



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

Aprovado pela Resolução n.º 54/2014/CONSUP/IFTO, de 5 de dezembro de 2014, e alterado pela Resolução n.º 41/2017/CONSUP/IFTO, de 29 de junho de 2017.

Dispõe sobre a Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de graduação de Licenciatura em Computação, ofertado pelo *Campus* Dianópolis, do Instituto Federal do Tocantins.

PALMAS - TO
2017



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Francisco Nairton do Nascimento
Reitor do IFTO Tocantins

Ovídio Ricardo Dantas Júnior
Pró-reitor de Ensino

Jorge Luiz Passos Abduch Dias
Diretor de Ensino Superior

Jonas Reginaldo de Britto
Diretor-geral *Pro-tempore*

Otávio Cabral Neto
Gerente de Ensino

Comissão de Elaboração,

**Portaria n.º 152/2016/campus DIANÓPOLIS/IFTO, de 13 de abril de 2016, alterada pela
Portaria n.º 390/2016/ campus DIANÓPOLIS/IFTO, de 11 de outubro de 2016, e pela Portaria
n.º 431/2016/campus DIANÓPOLIS/IFTO, de 4 de novembro de 2016:**

Michele Pereira Vilas Novas – Presidente

Membro/presidente-NDE

Diego de Castro Rodrigues – Membro

Membro-NDE

Elismar Dias Batista – Membro

Membro-NDE

Jonas Reginaldo de Brito – Membro

Membro-NDE

Valber Sardi Lopes – Membro

Membro-NDE

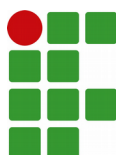
Cássia Cristina Santos da Silva – Membro

Cassilda Alves dos Santos – Membro

Edwardes Amaro Galhardo – Membro

Greice Quele Mesquita Almeida – Membro

Marcos Dias da Conceição – Membro





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Robert Mady Nunes – Membro

Thiago Guimarães Tavares – Membro

Colaboradores:

Cleiton Soares Dias

Greice Quele Mesquita Almeida

Revisor de texto

Michele Pereira Vilas Novas



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	8
1. JUSTIFICATIVA.....	19
1.1 Breve histórico do município de Dianópolis.....	23
1.2 Oferta do Curso de Licenciatura em Computação.....	25
2. OBJETIVOS DO CURSO.....	30
2.1. Geral.....	30
2.2. Específicos.....	31
3. REQUISITOS DE ACESSO.....	31
3.1 Apoio Discente.....	33
4. PERFIL DO EGRESSO.....	34
5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	34
5.1. Campos de Atuação.....	36
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	36
6.1 Grade Curricular.....	38
6.1.1. Estrutura Curricular.....	40
6.1.2. Quadro Resumo da Estrutura Curricular.....	43
6.1.3 Quadro de Carga Horária Dedicada às Dimensões Pedagógicas.....	43
6.1.4. Fluxograma do Curso.....	45
6.1.5. Grade curricular.....	46
6.2. Metodologia.....	50
6.2.1 Atendimento às Legislações para Educação das Relações Étnico-raciais, Indígenas e Educação em Direitos Humanos.....	51
6.2.2 Ações para evitar a retenção e a evasão.....	52
6.2.3 Acessibilidade atitudinal e pedagógica.....	53
6.2.4 Políticas de Pesquisa e Extensão.....	55
6.2.5 Programa de Iniciação Científica do IFTO – PIC.....	56
6.3. Prática como Componente Curricular (PCC).....	60
6.4. Estágio Curricular Supervisionado.....	62
6.5. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	65
6. 6. Atividades Complementares.....	67
7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	71
8. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	74
8.1. Segunda Oportunidade de Avaliação.....	78
8.2. Revisão de Avaliação.....	80
9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO.....	81
9.1. CPA – Comissão Própria de Avaliação.....	81
9.2. ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes.....	82
9.3. POSCOMP – Exame Nacional para Ingresso na Pós-Graduação em Computação.....	82
9.4. Outras Formas de Avaliação do Curso.....	83
10. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	83





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

<u>10.1 Infraestrutura.....</u>	<u>83</u>
<u>10.2. Biblioteca.....</u>	<u>85</u>
<u>10.3. Instalações.....</u>	<u>88</u>
<u>10.4. Ambientes Atuais.....</u>	<u>88</u>
<u>10.5. Equipamentos Atuais.....</u>	<u>88</u>
<u>10.6. Inventários dos Laboratórios de Informática.....</u>	<u>89</u>
<u>11. CORPO DOCENTE, TÉCNICO E TERCEIRIZADOS.....</u>	<u>93</u>
<u>11.1. Quadro de Professores.....</u>	<u>96</u>
<u>11.2. Pessoal Técnico-administrativo.....</u>	<u>98</u>
<u>11.3. Servidores Terceirizados.....</u>	<u>99</u>
<u>11.4. Política de Capacitação dos Servidores.....</u>	<u>99</u>
<u>12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....</u>	<u>100</u>
<u>ANEXO I – DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES.....</u>	<u>104</u>
<u>Componentes Curriculares do 1º Período.....</u>	<u>104</u>
<u>Componentes Curriculares do 2º Período.....</u>	<u>118</u>
<u>Componentes Curriculares do 3º Período.....</u>	<u>132</u>
<u>Componentes Curriculares do 4º Período.....</u>	<u>146</u>
<u>Componentes Curriculares do 5º Período.....</u>	<u>160</u>
<u>Componentes Curriculares do 6º Período.....</u>	<u>174</u>
<u>Componentes Curriculares do 7º Período.....</u>	<u>184</u>
<u>Componentes Curriculares do 8º Período.....</u>	<u>194</u>
<u>ANEXO II – PLANTAS ARQUITETÔNICAS DAS INSTALAÇÕES.....</u>	<u>204</u>





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Índice de Figuras

Figura 1: Representação dos municípios que compõem a região sudeste do Tocantins.....	13
Figura 2: Pesquisa de demanda pelos cursos de Graduação.....	25
Figura 3: Pesquisa de Demanda Curso Bacharelados.....	25
Figura 4: Pesquisa de Demanda Curso de Licenciatura.....	26

Índice de Tabelas

Tabela 1: Quantitativo dos cursos e estudantes dos <i>campi</i> do IFTO.....	9
Tabela 2: Percentuais Mínimo a Serem Atendidos.....	23
Tabela 3: Distribuição de vagas planejadas pelo <i>Campus</i> Dianópolis.....	24
Tabela 4: Quadro com professores do Curso.....	96





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

“Ciência da Computação está tão relacionada aos computadores quanto a Astronomia aos telescópios, Biologia aos microscópios, ou Química aos tubos de ensaio. A Ciência não estuda ferramentas. Ela estuda como nós as utilizamos, e o que descobrimos com elas.”

Edsger Dijkstr



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

1. APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO -, é resultante da integração da Escola Técnica Federal de Palmas e da Escola Agrotécnica Federal de Araguatins e foi criado por meio da Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Hoje, o IFTO possui onze *campi* em pleno funcionamento, distribuídos por todo o Estado (tabela 1), localizados nas cidades de Palmas, Porto Nacional, Paraíso do Tocantins, Gurupi, Dianópolis, Colinas do Tocantins, Araguaína e Araguatins, dentre eles encontra-se três *campi* avançados, localizados nos municípios de Lagoa da Confusão, Formoso do Araguaia e Pedro Afonso, além de educação a distância, que oferece educação técnica profissionalizante em 16 polos.

São mais de sessenta cursos, nos níveis básico, superior e pós-graduação, que atendem mais de 11 mil estudantes. O IFTO traz à sociedade brasileira a experiência e o dever cumprido de um centenário em educação técnica, com o objetivo de avançar na integração do ensino, pesquisa e extensão, atendendo às demandas do mundo do trabalho, em consonância com os arranjos produtivos regionais e locais, gerando melhoria de vida para os tocantinenses, proporcionando desenvolvimento educacional, científico e tecnológico do Estado. A tabela 1 apresenta um levantamento das modalidades de cursos e quantitativos dos estudantes no primeiro semestre de 2016 pelos *campi* do IFTO.

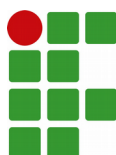




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
CAMPUS DIANÓPOLIS, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 10.742.006/0008-64
ENDEREÇO COMPLETO: TO-040, KM 349, Loteamento Rio Palmeira, Lote 1
FONE(S): (63) 99206-3747
E-MAIL(S): dianopolis@ifto.edu.br
DIRETOR GERAL: Jonas Reginaldo de Brito
FONE(S): (63) 98135-8661
E-MAIL(S): dianopolis@ifto.edu.br
DADOS DO CURSO
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Exatas e da Terra
NOME DO CURSO: Licenciatura em Computação
NÍVEL: Superior
MODALIDADE: Licenciatura
MODALIDADE: (☒) Presencial (☐) Distância
CARGA HORÁRIA DO CURSO
TOTAL: 3.280 HORAS*
* Com estágio curricular, atividades complementares e TCC.
DURAÇÃO DO CURSO: 4 anos ou 8 semestres.
REGIME DE OFERTA: Anual
QUANTIDADE DE VAGAS OFERTADAS/ANO: 40 anuais
REGIME DE MATRÍCULA: Anual
TURNOS: Noturno

Tabela 1: Quantitativo dos cursos e estudantes dos *campi* do IFTO.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

CURSOS IFTO							
	CAMPUS	CURSO	Turno	TIPO DE CURSO	2016/1	2016/2	REGIME DE OFERTA
1	Araguaína	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	noturno	Tecnologia	40	0	anual
2	Araguaína	ANÁLISES CLÍNICAS	Vespertino	Subsequente	40	40	semestral
3	Araguaína	ENFERMAGEM	Matutino	Subsequente	40	40	semestral
4	Araguaína	BIOTECNOLOGIA	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
5	Araguaína	OPERADOR DE COMPUTADOR	noturno	Proeja - FIC	40	0	anual
6	Araguaína	INFORMÁTICA	Integral	Médio Integrado	80	0	anual
7	Araguaatins	AGRONOMIA	Integral	Bacharelado	40	0	anual
8	Araguaatins	AGROPECUÁRIA	Integral	Médio Integrado	200	0	anual
9	Araguaatins	AGROPECUÁRIA	Matutino	Subsequente	40	0	anual
10	Araguaatins	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	noturno	Licenciatura	40	0	anual
11	Araguaatins	COMPUTAÇÃO	noturno	Licenciatura	40	0	anual
12	Araguaatins	REDES DE COMPUTADORES	Integral	Médio Integrado	35	0	anual
13	Colinas do Tocantins	AGROPECUÁRIA	Matutino	Subsequente	40	0	anual
14	Colinas do Tocantins	AGROPECUÁRIA	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
15	Colinas do Tocantins	INFORMÁTICA	Integral	Médio Integrado	70	0	anual
16	Colinas do Tocantins	COMPUTAÇÃO	noturno	Licenciatura	45	45	semestral
17	Dianópolis	AGROPECUÁRIA	Integral	Médio Integrado	60	0	anual
18	Dianópolis	COMPUTAÇÃO	noturno	Licenciatura	40	40	semestral
19	Dianópolis	ENGENHARIA AGRÔNOMICA	Integral	Bacharelado	40	40	semestral
20	Dianópolis	INFORMÁTICA	Integral	Médio Integrado	60	0	anual
21	Fomoso do Araguaia	AGRICULTURA	Vespertino	Subsequente	30	30	semestral
22	Fomoso do Araguaia	INFORMÁTICA	noturno	Subsequente	30	30	semestral
23	Gurupi	AGRONEGÓCIO	Integral	Médio Integrado	35	0	anual
24	Gurupi	AGRONEGÓCIO	Vespertino	Subsequente	35	35	semestral
25	Gurupi	OPERADOR DE COMPUTADOR	noturno	Proeja - FIC	35	35	semestral
26	Gurupi	ARTES CÊNICAS	noturno	Licenciatura	40	0	anual
27	Gurupi	EDIFICAÇÕES	Integral	Médio Integrado	35	0	anual
28	Gurupi	ADMINISTRAÇÃO	Integral	Médio Integrado	35	0	anual
29	Gurupi	GESTÃO PÚBLICA	noturno	Tecnologia	40	0	anual
30	Gurupi	ENGENHARIA CIVIL	Integral	Bacharelado	35	0	anual
31	Lagoa da Confusão	AGRICULTURA	Matutino	Subsequente	10	10	semestral
32	Lagoa da Confusão	INFORMÁTICA	noturno	Subsequente	10	10	semestral
33	Lagoa da Confusão	INFORMÁTICA	noturno	Concomitante	25	25	semestral
34	Lagoa da Confusão	AGRICULTURA	Matutino	Concomitante	25	25	semestral
35	Palmas	ADMINISTRAÇÃO	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
36	Palmas	AGRIMENSURA	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
37	Palmas	AGRIMENSURA	Matutino	Subsequente	30	30	semestral
38	Palmas	AGRONEGÓCIO	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
39	Palmas	AGRONEGÓCIO	noturno	Tecnologia	40	40	semestral
40	Palmas	ATENDIMENTO	noturno	Proeja - FIC	40	40	semestral



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

41	Palmas	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	noturno	Subsequente	30	30	semestral
42	Palmas	EDIFICAÇÕES	noturno	Subsequente	40	40	semestral
43	Palmas	EDUCAÇÃO FÍSICA	Matutino	Licenciatura	40	0	anual
44	Palmas	ELETROTÉCNICA	Integral	Médio Integrado	30	0	anual
45	Palmas	ELETROTÉCNICA	noturno	Subsequente	30	30	semestral
46	Palmas	ENGENHARIA CIVIL	Integral	Bacharelado	40	40	semestral
47	Palmas	ENGENHARIA ELÉTRICA	Integral	Bacharelado	30	30	semestral
48	Palmas	EVENTOS	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
49	Palmas	FÍSICA	noturno	Licenciatura	40	0	anual
50	Palmas	GESTÃO DE TURISMO	noturno	Tecnologia	40	0	anual
51	Palmas	GESTÃO PÚBLICA	noturno	Tecnologia	40	40	semestral
52	Palmas	Controle Ambiental	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
53	Palmas	INFORMÁTICA PARA INTERNET	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
54	Palmas	LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA	Matutino	Licenciatura	40	0	anual
55	Palmas	MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE MICROCOMPUTADORES	noturno	Proje - FIC	40	40	semestral
56	Palmas	MATEMÁTICA	noturno	Licenciatura	40	0	anual
57	Palmas	MECATRÔNICA	Integral	Médio Integrado	30	0	anual
58	Palmas	SECRETARIADO	noturno	Subsequente	40	40	semestral
59	Palmas	SEGURANÇA DO TRABALHO	noturno	Subsequente	40	40	semestral
60	Palmas	SISTEMAS PARA INTERNET	Matutino	Tecnologia	60	60	semestral
61	Palmas	TELEMÁTICA	noturno	Especialização	30	0	anual
62	Paraíso do Tocantins	ADMINISTRAÇÃO	noturno	Bacharelado	40	0	anual
63	Paraíso do Tocantins	AGROINDÚSTRIA	Integral	Médio Integrado	30	0	anual
64	Paraíso do Tocantins	ALIMENTOS	Vespertino	Tecnologia	40	0	anual
65	Paraíso do Tocantins	QUÍMICA	noturno	Licenciatura	40	0	anual
66	Paraíso do Tocantins	INFORMÁTICA	Integral	Médio Integrado	30	0	anual
67	Paraíso do Tocantins	MATEMÁTICA	noturno	Licenciatura	40	0	anual
68	Paraíso do Tocantins	MEIO AMBIENTE	Integral	Médio Integrado	60	0	anual
69	Paraíso do Tocantins	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	noturno	Bacharelado	40	0	anual
70	Pedro Afonso	AGROPECUÁRIA	Matutino	Subsequente	35	35	anual
71	Pedro Afonso	AGROPECUÁRIA	Vespertino	Concomitante	40	40	semestral
72	Pedro Afonso	INFORMÁTICA	noturno	Subsequente	35	35	semestral
73	Porto Nacional	ADMINISTRAÇÃO	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
74	Porto Nacional	COMPUTAÇÃO	noturno	Licenciatura	40	40	semestral
75	Porto Nacional	INFORMÁTICA PARA INTERNET	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
76	Porto Nacional	INFORMÁTICA	Vespertino	Subsequente	40	40	semestral
77	Porto Nacional	LOGÍSTICA	noturno	Tecnologia	40	40	semestral
78	Porto Nacional	MEIO AMBIENTE	Integral	Médio Integrado	40	0	anual
79	Porto Nacional	VENDAS	noturno	Subsequente	0	40	
TOTAL DE VAGAS POR SEMESTRE					3190	1175	
TOTAL DE VAGAS					4365		





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

CURSOS EAD *

	CAMPUS	CURSO	TIPO DE CURSO	MODALIDADE	2016/1
1	Araguaína	Gerência em Saúde	Subsequente	EAD	200
2	Colinas do Tocantins	MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA	Subsequente	EAD	200
3	Palmas	ADMINISTRAÇÃO	Subsequente	EAD	200
4	Palmas	AGROECOLOGIA	Subsequente	EAD	180
5	Palmas	CONTROLE AMBIENTAL	Subsequente	EAD	180
6	Palmas	SECRETARIADO	Subsequente	EAD	150
7	Palmas	SEGURANÇA DO TRABALHO	Subsequente	EAD	200
8	Paraíso do Tocantins	MEIO AMBIENTE	Subsequente	EAD	150
9	Paraíso do Tocantins	SERÇOS PÚBLICOS	Subsequente	EAD	200
10	Porto Nacional	LOGÍSTICA	Subsequente	EAD	200

*Cursos EAD não estão sendo ofertados no momento.

Fonte: SISTEC

O *Campus* Dianópolis, do IFTO encontra-se sediado no município de Dianópolis, cidade polo da mesorregião sudeste do Estado do Tocantins, que é composta por 20 municípios, conforme o mapa mostrado na Figura 1. Em 2008, a região sudeste do Tocantins foi reconhecida como Território da Cidadania e vem desenvolvendo alguns projetos e ações em busca do desenvolvimento regional sustentável. Territórios da Cidadania é um programa do governo federal com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e universalizar programas básicos de cidadania por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

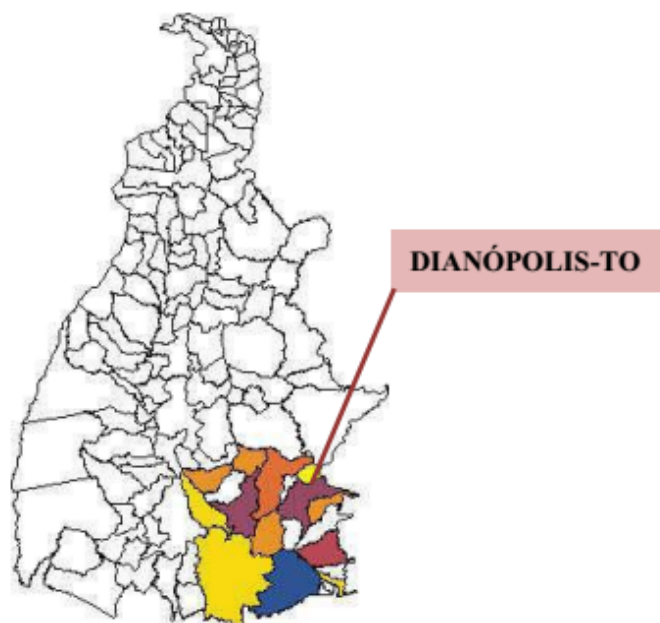


Figura 1. Representação dos municípios que compõem a região sudeste do Tocantins.

O *campus* surgiu a partir da doação, por parte do Estado do Tocantins, de uma área rural de aproximadamente 593ha, onde funcionou, por muitos anos, a Fundação Agroindustrial São José, mais conhecido como Instituto de Menores de Dianópolis. A grande área territorial onde se situa o *Campus* Dianópolis, do IFTO apresenta características multidisciplinares garantindo coexistência de diversos cursos que possibilitam através da interdisciplinaridade, a formulação de projetos e pesquisas inovadoras.

Nesse sentido, os conceitos computacionais têm papel fundamental na sociedade e no avanço intelectual. Os conceitos das Ciências da Computação estão presentes na educação, nas comunicações, na saúde, na gestão, nas artes, na pesquisa e em praticamente qualquer área do conhecimento, os avanços são auxiliados por meios computacionais.

Sobre essa perspectiva os cursos de Licenciatura em Computação atuam no sentido de preparar professores para formar cidadãos com competências e habilidades necessárias para conviver e prosperar em um mundo cada vez mais tecnológico e multidisciplinar que contribua para promover o desenvolvimento da região e do país.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

O Projeto do curso superior de Licenciatura em Computação é resultado do esforço conjunto da equipe composta por professores da área Pedagógica e dos professores da área de Tecnologia da Informação. A equipe dedicou longo tempo ao estudo, discussão e amadurecimento de ideias acerca da formação do licenciado em computação a fim de formular a presente proposta. O objetivo é implantar um curso que vá ao encontro dos desafios na formação de um profissional, que não só possua os conhecimentos da Ciência da Computação, mas também tenha a capacidade de transmitir esse conhecimento.

O curso, a ser ofertado no *Campus* Dianópolis, do IFTO será o curso de Licenciatura em Computação e o profissional formado terá o título de Licenciado em Computação ou Licenciada em Computação. O curso pretendido possui carga horária total de integralização de 3.280h (três mil e duzentas e oitenta horas) distribuídas em 8 (oito) semestres. Dentre as 3.280 horas, 400 horas são destinadas ao estágio curricular supervisionado obrigatório; 400 horas são destinadas às práticas como componente curricular; 2.200 horas são organizadas em *componentes curriculares* dedicadas ao núcleo de estudos da formação geral e ao núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos; 200 horas são destinadas às atividades do núcleo de estudos integradores e 80 horas são destinadas ao TCC, conforme regulamenta a Resolução CNE/CP N.º 2/2015.

O curso pode ocorrer em no mínimo 4 (quatro) anos, e no máximo, o dobro do período. A oferta de vagas ocorrerá em regime de matrícula anual, sendo uma vez ao ano, em que serão ofertadas 40 vagas por processo seletivo.

Destaca-se que o presente curso pretendido é apresentado no Plano de Desenvolvimento Institucional Conforme instrui a Portaria Normativa n.º 40, de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC n.º 23, de 1/12/2010, publicada em 29/12/2010, para a solicitação de autorização ou reconhecimento de curso. O Projeto Pedagógico de Curso foi desenvolvido e ancora-se, nas:

•**Legislações Gerais:**

✓Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB n.º 9.394/96;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

✓Lei n.º 13.168, 6 de outubro de 2015, que altera a redação do 1º do art. 47 da Lei n.º 9.394/1996.

•**Resoluções e Pareceres do Conselho Nacional de Educação:**

✓Resolução CNE/CP n.º 2, de 1 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;

✓Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de novembro de 2005, que altera a Resolução CNE/CP n.º 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura de graduação plena;

✓Resolução CNE/CES n.º 3, de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;

✓Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13 de julho de 2010, que define Diretrizes Curriculares Nacionais gerais para a Educação Básica;

✓Parecer CNE/CP n.º 2, de 9 de junho de 2015 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica;

✓Parecer CNE/CES n.º 213, de 1 de outubro de 2003, que trata de consulta sobre a Resolução CNE/CP 1, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e a Resolução CNE/CP 2, que institui a duração e a carga horária os cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores d Educação Básica em nível superior.

•**Resoluções e Pareceres específicos do curso:**

✓CNE/CES n.º 136/2012, aprovado em 9/3/2012, homologado em 28/10/16, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

✓Resolução CNE/CES n.º 5, de 16/11/2016, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação, e dá outras providências.

•**Requisitos Legais – SINAES:**

✓Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

✓Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que estabelece a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno de Espectro Autista;

✓Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental;

✓Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004 - Lei do SINAES – que estabelece os princípios da Avaliação da Educação Superior;

✓Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;

✓Decreto n.º 4.281 de 25 de junho de 2002, que estabelece as Políticas de Educação Ambiental;

✓Decretos n.º 5.296/2004, n.º 6.949/2009, n.º 7.611/2011 e Portaria MEC n.º 3.284/2003, que estabelecem condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;

✓Resolução CNE/CP n.º 1 de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

✓Resolução CNE/CP n.º 1 de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

✓Resolução CONAES n.º 1, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante;

✓Parecer CNE/CP N/ 8 de 6 de março de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

✓Informações Acadêmicas (artigo 32 da Portaria Normativa n.º 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC n.º 23 de 1/12/2010, publicada em 29/12/2010);

✓Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância, de **agosto de 2015** – MEC / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira- INEP;

•**Regulamentos do IFTO**

✓Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.

✓Resolução n.º 54/2014/CONSUP/IFTO, de 5 de dezembro de 2014, que dispõe sobre o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação de Licenciatura em Computação a ser ofertado pelo *Campus* Dianópolis, do IFTO.

1. JUSTIFICATIVA

Localizado no centro geodésico do Brasil, o Estado do Tocantins situa-se entre os paralelos 5° e 13° de latitude sul e entre os meridianos 45° e 50° de longitude oeste. Com uma população estimada em 1.478.164 habitantes (IBGE, 2013), 78,8% desse total Constituído por 139





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

municípios, o Estado possui uma área de 277.720,520 Km² (IBGE, 2010). Essa extensão territorial corresponde a 3,3% do território nacional e a 7,2% da região Norte. Os Estados limítrofes são: Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Pará e Piauí. Por se localizar em uma área de transição, o Tocantins apresenta características climáticas e físicas tanto da Amazônia Legal quanto da Zona Central do Brasil: a vegetação exibe desde o cerrado, campos limpos ou rupestres, à floresta equatorial de transição, encontrável sob a forma de mata de galeria. O cerrado ocupa uma área superior a 60% da superfície total do Estado. O clima é tropical, com temperatura média anual variando entre 31°C e 32°C (INPE, 2013). Opulento em recursos hídricos, as principais bacias que cortam o Estado são as do Tocantins, do Araguaia, do Sono, das Balsas, do Paraná e de Manuel Alves. O relevo é formado, predominantemente, por depressões, por planaltos a Sul e Nordeste, e planícies na região central. O ponto mais elevado é a Serra Traíras ou também conhecida como Serra das Palmas, com 1.340 metros, localizada na divisa com Goiás. Exuberante em belezas naturais, o Tocantins foi agraciado por paragens como: a Ilha do Bananal, a maior ilha fluvial do mundo, localizada na região Sudoeste do Estado, onde também estão o Parque Nacional do Araguaia e o Parque Nacional Indígena; o Parque Estadual do Jalapão, a Lagoa da Confusão, além de outras riquezas naturais localizadas nos cursos dos rios Tocantins e Araguaia.

Do ponto de vista econômico, mesmo sendo o Estado mais jovem do país, o Tocantins teve um bom desempenho em 2010, visto ter apresentado um crescimento real de 14,2% do PIB, superior a todas as Unidades da Federação, ao crescimento da região Norte (9,9%) e do Brasil (7,5%). O Produto Interno Bruto (PIB) do Tocantins ocupa o 24º lugar no ranking nacional, representando 0,5% do PIB brasileiro (IBGE, 2013). O PIB per capita de 2010 foi R\$ 12.462,00 contra R\$ 11.278,00 em 2009, ganhando uma posição no ranking nacional de 2010, passando da 16ª para a 15ª posição entre todas as Unidades da Federação (IBGE, 2013). Segundo dados da Seplan/TO (2013), o setor econômico que se destaca no PIB do Tocantins é o de prestação de serviços, que participa com 56,5% do total, seguido pela indústria, que contribui com 25,4%, e atividades agropecuárias, 18,1%, e, entre as 12 atividades que compõem o Valor Adicionado (VA)





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

do Tocantins, as 4 atividades de maior peso foram: Administração, Saúde e Educação Pública; Agropecuária; Construção Civil e Comércio.

No setor agropecuário, fundamental para a economia tocantinense, as principais atividades são a produção de grãos, a pecuária bovina de corte e a fruticultura, sendo esta última atividade responsável pela geração de grande número de empregos diretos e indiretos. Na pauta das exportações, a soja é o carro-chefe, seguida pela exportação de carnes e derivados e, por último, pelo abacaxi. Outra atividade que se desponta no Estado é a produção de biocombustíveis, principalmente a partir da extração dos potenciais energéticos de culturas como a do babaçu, a soja e a do pinhão-manso.

A agroindústria demonstra, igualmente, grande potencial econômico no Estado. Foram implantados cinco distritos agroindustriais nos municípios de Palmas, Porto Nacional, Gurupi, Araguaína e Paraíso do Tocantins, que contribuem não só com a geração de divisas para o Estado como também com renda para as populações locais.

Além disso, o Estado possui excelentes condições materiais para a implantação de projetos de produção de peixes, porque tem uma qualidade de água excepcional, com temperatura estável, o que favorece o desenvolvimento de atividades econômicas na área da aquicultura. Outras atividades que poderão viabilizar investimentos para a geração de emprego e renda, bem como para o desenvolvimento econômico do Estado estão relacionadas ao turismo - destaque para o ecoturismo, o turismo balneário e o turismo cultural. Com cinco áreas de proteção ambiental, contando com riquezas hídricas e praias e com duas cidades com centros históricos tombados como patrimônio histórico (Natividade e Porto Nacional), o Estado do Tocantins apresenta agudas potencialidades de desenvolvimento econômico a partir dessas modalidades turísticas.

No que tange à infraestrutura, duas obras são de fundamental importância para a economia do estado: a rodovia BR-153 e a Ferrovia Norte-Sul. A primeira, já consolidada, é de inestimável valor para as atividades comerciais, pois é a principal via de escoamento de demonstrando a vitalidade dessa estrada tanto para a economia quanto para a história tocantinense.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Já a Ferrovia Norte-Sul, ainda em fase de construção, tem seu maior trecho previsto (mais de 500 km) para o Estado do Tocantins.

Com a construção dessa ferrovia, a expectativa é de aumentar a capacidade de transporte de baixo custo. Quando estiver em plena operação, a ferrovia será capaz de transportar cerca de 12,4 milhões de toneladas/ano, possibilitando o escoamento da produção e reduzindo significativamente o custo do frete para longas distâncias. Além disso, a obra viabilizará a implantação de novos negócios, além da geração de vários empregos, diretos e indiretos.

Portanto, é nesse contexto socioeconômico que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins foi criado em dezembro de 2008, por meio da Lei Federal n.º 11.892, contando hoje com uma Reitoria, 16 polos de Educação a Distância –EaD –, 11 *Campi* em pleno funcionamento dentre eles, 3 *Campi* avançados, todos localizados em regiões economicamente estratégicas do Estado.

O Instituto Federal edifica-se no seio dos municípios mais populosos do Tocantins; seus *Campi* estão localizados em Palmas (257.904 hab.), Araguaína (164.093 hab.), Gurupi (81.792 hab.), Porto Nacional (51.501 hab.), Paraíso do Tocantins (47.724 hab.), Araguatins (33.524 hab.), Colinas do Tocantins (33.078 hab.) e Dianópolis (20.566 hab.), e os *Campi* avançados estão localizados em Formoso do Araguaia, Lagoa da Confusão e Pedro Afonso; já os polos de EaD estão em Alvorada, Araguatins, Araguacema, Colinas do Tocantins, Cristalândia, Dianópolis, Guaraí, Gurupi, Natividade, Palmas, Palmeirópolis, Paraíso do Tocantins, Pedro Afonso, Porto Nacional, Taguatinga e Tocantinópolis.

Ao agregar e expandir instituições de educação profissionais já sedimentadas como a Escola Agrotécnica Federal de Araguatins, hoje *campus* Araguatins, e a Escola Técnica Federal de Palmas, hoje *Campus* Palmas, e com a implantação de outros seis *Campi* em pleno funcionamento, e ainda com seus três *Campi* avançados também já em funcionamento, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins busca formar não só profissionais qualificados para o mundo do trabalho, como também cidadãos preparados para a vida social e política, além, é claro,





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

de contribuir para o desenvolvimento dos diferentes setores produtivos do Tocantins, resguardando as singularidades econômicas, sociais e culturais dos distintos municípios e regiões do Estado.

O Estado mais novo do Brasil – o Tocantins - se caracteriza por ser um Estado multicultural. O caráter heterogêneo de sua população coloca para o IFTO o desafio de promover práticas educativas que possibilitem o desenvolvimento do ser humano e que elevem o nível de vida de sua população. A inserção do curso de Licenciatura em Computação nesse contexto se dá por meio da formação de profissionais que produzem conhecimentos e que contribuem para a transformação e desenvolvimento do Estado do Tocantins.

1.1 Breve histórico do município de Dianópolis

Pesquisas do IBGE (2010) apontam que a cidade de Dianópolis obteve IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) de 0,385 em 1991, 0,515 em 2000 e 0,701 em 2010. Esse aumento considerável de 110% em 20 anos classificou a cidade de Dianópolis em 6º lugar no *ranking* entre as 149 cidades do estado do Tocantins. Em relação ao PIB (Produto Interno Bruto), a microrregião do Tocantins que apresentou a maior taxa de crescimento foi a do Jalapão, com 114,2% entre os anos de 2002 e 2009, seguida por Dianópolis e Gurupi, 93,2% e 89,2%, respectivamente (BOLETIM DE CONJUNTURA DO ESTADO DO TOCANTINS, 2012).

Antigo Arraial de São José do Duro é uma das cidades tocaninenses mais contempladas em obras de escritores, poetas e historiadores, especialmente por ter sido palco de movimentos armados. Em 1750, criadores de gados da região nordestina através do vale de São Francisco chegaram às terras tocaninenses, antigo norte goiano. Das Minas Gerais, também partiram aventureiros em busca de riquezas minerais e índios, adentrando ao vale do Tocantins chegando à região de Dianópolis, dando assim, início ao povoamento urbano.

A cidade tem suas origens ligadas ao aldeamento indígena e à mineração em meados de 1750/51. O aldeamento localizava-se junto ao ribeirão Formiga com nome de São Francisco de





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Xavier do Duro, também conhecido como missões. Conforme versão popular, as índias Tapuia em suas andanças pelos arredores, encontraram pedras amarelas que foram levadas aos Jesuítas. Estes constataram que as tais pedras eram pepitas de ouro. Em decorrência deste ato os índios ficaram responsáveis pela extração aurífera, tornando o local conhecido como “As Minas das Tapuias”, daí derivando os nomes D’oiro, D’ouro e Duro.

A lei Provincial n.º 3, de 14/10/1854, criou o distrito de São José do Duro, sob a jurisdição de Conceição do Norte e, em 26/08/1884, a Lei Provincial n.º 723 elevou o distrito a Vila com o mesmo topônimo, provavelmente instalada em 1890. Em 1938 recebeu o nome de Dianópolis em homenagem às irmãs Custodianas ou Dianas, pertencentes a uma das famílias tradicionais da cidade.

O episódio que marcou a história da Vila do Duro foi protagonizado por índios que reagiram às imposições dos colonizadores. Ocorreram também disputas políticas entre os habitantes locais e invasores, fazendo da vila cenários de lutas sangrentas.

O movimento, no entanto, que mais abalou o Duro foi o confronto, que resultou em uma luta sangrenta, tendo por um lado membros da família Wolney e, por outro, representantes do governo do Estado. Este episódio se estende de 1918 a 1923, tendo como momento mais grave o dia 16 de janeiro de 1919, data da chacina dos nove membros da família Wolney que se encontravam presos ao tronco.

As relações historicamente mantidas com a Bahia proporcionaram acentuada influência cultural. Em Dianópolis, pouco se conservou da arquitetura. O centro histórico da cidade, situado em torno da Praça Cel. Wolney é composto de prédios residenciais, restando duas casas do século passado. Essas casas mantêm suas características originais (foram construídas em 1885 e 1892, respectivamente). Além desses imóveis restam também cerca de meia dúzia de outros, que conservam o aspecto original, porém, retratam um estilo já do início do século passado, por volta dos anos 30 e 40.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

1.2 Oferta do Curso de Licenciatura em Computação

As mudanças nos campos sociais, políticos, econômicos e científico-tecnológico ocorrem na região e em todo território nacional. Para o avanço exponencial nessas esferas faz-se necessário um investimento em educação e tecnologia. Nesse ponto, várias instituições formadoras têm encarado sérios desafios principalmente no que tange aos seus projetos educativos, objetivando a formação de sujeitos que consigam relacionar o conhecimento com as possibilidades de trabalho existentes na sociedade.

A cada ano, o *Campus* Dianópolis, do IFTO se empenha no cumprimento da missão da Rede Federal de Ensino, em oferecer educação de qualidade executando seu plano de ações aliado ao PDI respeitando o atendimento aos percentuais mínimos para os níveis e modalidades de cursos estabelecidos em lei. Para tanto, cinquenta por cento das vagas devem ser ofertadas para estudantes nas modalidades: Técnico Subsequente; Técnico Integrado ou Proeja. Vinte por cento das vagas devem ser ofertadas para cursos de Licenciatura e trinta por cento para bacharéis, tecnólogos, especializações, mestrados e doutorados. A tabela 2 ilustra os percentuais mínimos a serem atendidos.

Percentuais Mínimos	
50%	Técnico Subsequente
	Técnico Integrado
	Proeja
20%	Licenciatura
30%	Outros Cursos (Bacharelados, Tecnólogos, Especializações, Mestrado, Doutorado).

Tabela 2: Percentuais Mínimo a Serem Atendidos

Conforme mostrado, o IFTO tem a missão e obrigatoriedade de ofertar a quantidade referenciada de vagas para um curso de Licenciatura. A fim de atender os percentuais vigentes em legislação, o *Campus* Dianópolis, do IFTO realizou o levantamento de vagas a serem ofertadas por ano categorizadas por modalidade. Essa distribuição pode ser visualizada na tabela 3.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS PLANEJADAS PELO <i>CAMPUS</i> DIANÓPOLIS POR MODALIDADE DE OFERTA										
MODALIDADE	2015		2016		2017		2018		2019	
	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%
Técnico Integrado	120	31,6	120	37,5	150	42,9	150	42,9	150	42,9
Técnico Subsequente	30	7,9	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Proeja - FIC	40	10,5	40	12,5	40	11,4	40	11,4	40	11,4
Licenciatura	80	21,1	80	25	40	11,4	40	11,4	40	11,4
Bacharel	80	21,1	80	25	80	22,9	80	22,9	80	22,9
Pós-Graduação	30	7,9	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	380	100,0	320	100,	310	100	310	100,0	310	100,0

Tabela 3: Distribuição de vagas planejadas pelo *campus* Dianópolis

Nesse sentido, para a escolha dos cursos a serem ofertados, o *Campus* Dianópolis levou em conta a legislação educacional vigente, os arranjos produtivos locais, APLs, que visam atender às necessidades locais e regionais da sociedade, em função do interesse por qualificação profissional por parte de estudantes e também de empresas absorvedoras desses profissionais.

Sobre o aspecto da pesquisa de demanda, sobre quais cursos a região tem preferência pela oferta pelo IFTO, foi realizada pesquisa de opinião pública em abril de 2014. Ouviram-se 1.323 pessoas entre profissionais da educação, empresários, autoridades, profissionais autônomos. Bem como, os estudantes do ensino médio. Em aspecto geral, os cursos na modalidade bacharelado tiveram maior solicitação, seguido pelos tecnólogos e posteriormente os cursos de licenciatura. A figura 2 apresenta um gráfico ilustrativo com os percentuais obtidos.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Pesquisa de Demanda Pelos Cursos de Graduação

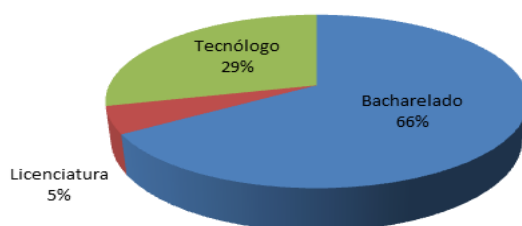


Figura 2: Pesquisa de demanda pelos cursos de Graduação

O resultado da pesquisa de interesse pelos cursos superiores na modalidade bacharelado pode ser observado através do gráfico da figura 3.

Pesquisa de Demanda pelos cursos Bacharelados

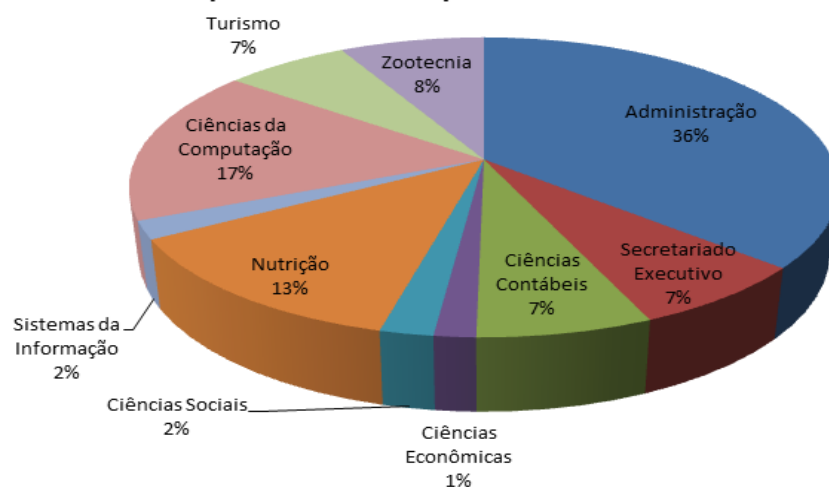


Figura 3: Pesquisa de Demanda Curso Bacharelados

De acordo com a pesquisa, o curso bacharelado com segunda maior aceitação foi o curso de Ciências da Computação com 17% das intenções. Isso mostra a inclinação do público regional para um curso de tecnologia. O gráfico a seguir demonstra o resultado dos interesses pelos cursos de Licenciatura.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

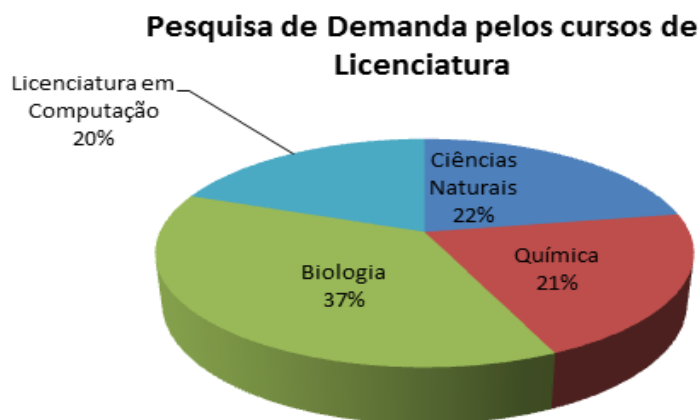


Figura 4: Pesquisa de Demanda Curso de Licenciatura

Na pesquisa de demanda pelos cursos de Licenciatura o curso de Biologia teve a maior quantidade de votos como apresentado na figura 4, seguido pelos cursos de Ciências Naturais, Química e Licenciatura em computação que tiveram percentuais próximos de aceitação pela comunidade.

Na pesquisa de Demanda pelos cursos de Licenciatura apresentado pela figura 4, evidencia-se que o curso de Licenciatura em Computação teve boa aceitação e solicitação por conta da região apesar de não ser o primeiro colocado.

Dessa maneira, para escolha do curso levou-se em consideração a grande aceitação de um curso bacharel em computação, a aceitação de um curso de Licenciatura em Computação e a obrigatoriedade da oferta de 20% das vagas da instituição para um curso de licenciatura. Ressalta-se ainda que na região Dianópolis não existe nenhum curso de Licenciatura, seja este em Computação ou outra área ou qualquer outro curso de graduação na área da computação, seja bacharel ou tecnólogo.

Pode-se detalhar a escolha final da implantação do curso de Licenciatura em Computação pelos seguintes fatores:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

✓Solicitação e Aceitação de uma graduação na área de Computação.

✓Infraestrutura do *campus* (sala de aula, laboratório, ambientes). O *campus* conta com a infraestrutura necessária para ofertar o referido curso que tem suas especificações e necessidades peculiares em relação ao bacharel.

✓Quadro Docente. O *campus* conta com quadro docente de professores da área de Tecnologia da Informação bem como professores da área Humanística e Pedagógica para atuarem no curso de Licenciatura.

✓Vocação natural do *campus*. Como pode ser evidenciado através da figura 2 o *Campus* Dianópolis, do IFTO necessita ofertar 20% de suas vagas para um curso de licenciatura para atender aos percentuais mínimos de cursos e modalidades.

Em resumo, como estratégia de gestão, o *Campus* Dianópolis, do IFTO de maneira responsável, visando garantir início, meio e fim do curso pretendido, buscando otimizar o quadro docente já existente e ofertar um curso que vai ao encontro de uma demanda existente e uma necessidade regional. Decide optar por oferecer à comunidade do sudeste do Tocantins a oportunidade de ingressar no curso de Licenciatura em Computação.

As escolas vivem um período de automatização, ou seja, o uso da tecnologia como recurso pedagógico dessa forma a área da Computação é estratégica. As Tecnologias da Informação permeiam todas as atividades humanas atuais e não se pode imaginar a sociedade atual sem computador. Até mesmo a evolução dos países depende de recursos tecnológicos e da evolução da informática.

Numa sociedade desenvolvida, a Informática terá importância semelhante à Química, Física e Matemática. Praticamente todo cidadão terá necessidade, no exercício de suas atividades profissionais ou em seu cotidiano, da utilização de recursos computacionais e tecnologias da informação. É inevitável que os estudantes em sua formação básica tenham aulas de informática em





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

sua grade curricular. Nesse ponto, duas lacunas podem ser evidenciadas: A primeira, diz respeito ao profissional responsável por disseminar o conhecimento da tecnologia da informação. A segunda, diz respeito ao profissional capaz de interdisciplinarizar o conhecimento e criar um elo entre os conhecimentos das outras áreas de conhecimento, a tecnologia da informação e o estudante.

Faz-se necessário a formação de professores especializados em tecnologia da informação, da mesma maneira como ocorre com as outras áreas do conhecimento. O Licenciado em Computação deve: possuir sólido conhecimento da área de Computação; participar do processo evolutivo da área de T.I. e acompanhar seus avanços; ser capaz disseminar o conhecimento computacional através das práticas pedagógicas; ter capacidade de desenvolver projetos sendo engenheiro de soluções computacionais.

O Licenciado em Computação pode atuar no ensino de informática em escolas, setores profissionalizantes, treinamento nas empresas, ou na profissionalização em serviço; Promover a formação de base computacional necessária para o desenvolvimento pessoal, social e econômico, atuando na formulação e concepção de soluções computacionais, contribuindo assim para geração de inovações tecnológicas no processo de ensino ou em produtos derivados dele.

2. OBJETIVOS DO CURSO

2.1. Geral

O curso de Licenciatura em Computação tem como objetivo principal preparar professores com conhecimento aprofundado em computação, capazes de utilizar esse conhecimento para formar cidadãos com competências e habilidades necessárias para utilizar a tecnologia da informação a favor do conhecimento e da produtividade e para a implementação de soluções computacionais voltadas à educação.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2.2. Específicos

- ✓ Graduar professores na área de computação, com critérios de excelência acadêmica, ética, pertinência social e identidade profissional.
- ✓ Formar educadores em computação para suprir as demandas referentes ao ensino de computação e utilização da tecnologia como ferramenta pedagógica.
- ✓ Qualificar educadores para utilização de recursos e ferramentas computacionais promovendo a interdisciplinaridade e a articulação entre as áreas do conhecimento.
- ✓ Formar um profissional com conhecimento necessário para elaboração de projetos pedagógicos condizentes com as necessidades atuais de aprendizagem utilizando a informática como ferramenta potencializadora do ensino.
- ✓ Incentivar os licenciados a atuarem no processo de intercâmbio social na sua comunidade com senso crítico e conscientes de seu papel social e da sua contribuição no avanço científico e tecnológico da sua região e do país.
- ✓ Incentivar a pesquisa científica e tecnológica e a extensão através da iniciação científica e desenvolvimento de projetos.
- ✓ Prover conhecimentos tecnológicos em informática que subsidiem a utilização, avaliação e desenvolvimento de softwares educacionais e soluções computacionais para o processo de ensino-aprendizagem.

3. REQUISITOS DE ACESSO

Conforme o art. 67 do Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos cursos de graduação presenciais do IFTO, o ingresso nos cursos de graduação do IFTO somente é



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

concedido a quem já tenha concluído o ensino médio ou equivalente a este nível de ensino, mediante processo seletivo público: vestibular/Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)/transferência/portador de diploma/complementação de estudos, de acordo com as normas estabelecida em edital próprio do *campus* Dianópolis, como também estabelece o art. 44, inciso II, da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB).

✓Vestibular – O processo ocorrerá anualmente, sendo válido para o período letivo a que se destina. Destinar-se-ão 40 (quarenta) vagas para o curso a cada ano. Seu objetivo será a verificação da aptidão intelectual dos candidatos, abrangendo conhecimentos comuns ao ensino médio. Os estudantes serão convocados através de edital e os exames realizados no âmbito do IFTO. A classificação será feita pela ordem decrescente, excluídos os candidatos que não obtiverem os níveis mínimos estabelecidos.

✓Enem/SiSU – Utilização das médias do Enem nos processos seletivos onde serão destinadas 50% das vagas de ingresso para os candidatos.

✓Transferência Externa – transferência de discente de outras Instituições de Ensino Superior para o curso de Licenciatura em Computação do IFTO para prosseguimento de estudos do mesmo curso mediante a existência de vaga e processo seletivo ou aprovação do Colegiado.

✓Transferência Interna - também chamada de Mudança de Curso, é a passagem do estudante de um curso de graduação ofertado em *campus* do IFTO para outro curso de graduação, podendo ser inclusive de outro *campus* do IFTO. Somente será concedido uma única vez ao estudante do IFTO, sendo admitida apenas a possibilidade de retorno ao curso de origem, mediante participação de novo processo seletivo de transferência interna.

✓A admissão de portador de título e o reingresso de estudantes são modalidades de ingresso admitidas no IFTO, condicionado à existência de vagas e lançamento de Edital Público de Preenchimento de Vagas Ociosas, conforme disposto no calendário escolar/acadêmico.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

✓O IFTO permitirá, a título de Complementação de Estudos, atendendo ao disposto no art. 50 da Lei n.º 9.394/96, Parecer CNE/CES 101/2007, e suas alterações, matrícula em disciplina(s) para: estudante especial e enriquecimento curricular, condicionado à disponibilidade de vagas.

3.1 Apoio Discente

Ao discente garante-se o estímulo e incentivo ao curso através de programas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico, Iniciação Científica, programas de Iniciação e incentivo à Docência e editais diversos de pesquisa e extensão.

- a) programas de apoio extraclasse;
- b) apoio psicopedagógico;
- c) atividades de nivelamento e extracurriculares não computadas como atividades complementares;
- d) centros/diretórios acadêmicos;
- e) projetos/programas de pesquisa;
- f) projetos/programas de extensão;
- g) NAPNE;
- h) atividades acompanhadas (regime domiciliar);
- i) bolsas;
- j) monitoria;
- k) outras.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

4. PERFIL DO EGRESSO

O perfil do Egresso do Curso de Licenciatura em Computação é de profissionais que poderão atuar como docentes dotados de uma visão interdisciplinar e que sejam capazes de contribuir para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia como cidadãos participantes e comprometidos com a construção de uma sociedade justa, equilibrada e autossustentável, além de desenvolver trabalhos no domínio das Ciências e Tecnologias da Informação e Comunicação, em qualquer uma das suas potenciais áreas de aplicação. Esse compromisso está em estreita consonância com a filosofia que tem norteado as atividades de ensino, pesquisa e extensão praticadas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O curso de Licenciatura em Computação oferecido pelo *Campus* Dianópolis, do IFTO oferece aos seus estudantes apenas uma habilitação: *Licenciatura*. Dessa maneira, o egresso do curso estará licenciado ao ensino da computação. De acordo com o parecer CNE/CES n.º 136/2012, do Ministério da Educação, que propõe as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação, revela as competências e habilidades decorrentes dos componentes curriculares da área de computação comuns para:

- ✓ Identificar problemas que tenham solução computacional.
- ✓ Conhecer os limites da computação.
- ✓ Resolver problemas usando ambientes de programação.

✓ Tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

✓Gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais.

✓Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito);

✓Adequar-se às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho

✓Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender a força que dele pode ser derivada.

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender as necessidades pedagógicas para a aplicação dos conhecimentos computacionais o curso fornece uma formação pedagógica que garante ao estudante:

✓Especificar os requisitos pedagógicos na interação, humano-computador.

✓Especificar e avaliar softwares e equipamentos para aplicações educacionais e em Educação a Distância.

✓Atuar junto ao corpo docente das Escolas e demais organizações no uso efetivo e adequado das tecnologias da educação.

✓Produzir materiais didáticos com a utilização de recursos computacionais, propiciando inovações nos produtos, processos e metodologias de ensino aprendizagem.

✓Atuar como docente com a visão de avaliação crítica e reflexiva.

✓Atuar como agentes integradores promovendo a acessibilidade digital.

✓Propor, coordenar e avaliar, projetos de ensino-aprendizagem assistidos por computador que propiciem a pesquisa.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

5.1. Campos de Atuação

O campo de atuação do Licenciado em Computação é vasto e oferece uma gama de possibilidades, dentre as quais se destacam:

- ✓ Desenvolvimento de atividades docentes em ambientes formais e não formais.
- ✓ Elaboração e participação em projetos na área de Ensino a Distância (EAD).
- ✓ Elaboração e participação em pesquisas e projetos relacionados à computação e a educação à distância e/ou outras formas que façam uso das Tecnologias da Informação e da Computação.
- ✓ Pesquisa em tecnologia e na área da Informática em geral.
- ✓ Efetuar avaliação de *softwares* educacionais para plataformas presenciais ou a distância.
- ✓ Desenvolvimento de *softwares* principalmente de natureza educacional.
- ✓ Construir, aprimorar, inovar e aplicar currículos e programas de aprendizagem, em diversas instituições, que façam uso da computação e/ou informática com via educativa;
- ✓ Assessoria e serviço de suporte técnico às instituições em processos administrativos que impliquem utilização do computador.
- ✓ Administração de laboratórios de informática e ambientes destinados à educação desde que relacionados à aprendizagem computacional e/ou de informática.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A elaboração da proposta curricular do curso de Licenciatura em Computação do *Campus* Dianópolis, do IFTO atentou-se à legislação vigente quanto ao regimento dos cursos de





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Graduação, Licenciatura, Formação de Professores, e da área de Computação e Informática, destacando-se:

- ✓ A Lei n.º 9.394/96 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação.
- ✓ Currículo de Referência para cursos de Licenciatura em Computação (CR-LC/2002) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), 2002.
- ✓ Parecer CNE/CP n.º 2, de 9 de junho de 2015 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica;
- ✓ Resolução CNE/CP n.º 2, de 1º de julho de 2015 – Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada;
- ✓ A lei n.º 11.788/2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes.
- ✓ Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO.
- ✓ Instrução Normativa n.º 004/2010/Reitoria, de 10 de dezembro de 2010, que institui normas para o trâmite processual de elaboração e autorização de Projetos Pedagógicos de Cursos e dá outras providências.
- ✓ Parecer CNE/CES n.º 136/2012, aprovado em 09/03/2012, homologado em 28/10/2016, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação.
- ✓ Resolução CNE/CES n.º 5, de 16/11/2016, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de Licenciatura em Computação, e dá outras providências.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.1 Grade Curricular

A Organização Curricular do presente PPC está estruturada na Resolução CNE/CP n.º 2/2015. A referida resolução especifica os critérios de organização da grade curricular em três núcleos em torno dos quais se articulam dimensões que necessitam ser contempladas na formação profissional docente e indicam o tipo de atividades de ensino-aprendizagem que materializam o planejamento e a ação dos formadores de professores, a saber:

Art. 12. Os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-ão dos seguintes 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, articulando:

- a) Princípios, concepções, conteúdos e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, incluindo os conhecimentos pedagógicos, específicos e interdisciplinares, os fundamentos da educação, para o desenvolvimento das pessoas, das organizações e da sociedade;
- b) Princípios de justiça social, respeito à diversidade, promoção da participação e gestão democrática;
- c) Conhecimento, avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de ensino e aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira;
- d) Observação, análise, planejamento, desenvolvimento e avaliação de processos educativos e de experiências educacionais em instituições educativas;
- e) Conhecimento multidimensional e interdisciplinar sobre o ser humano e práticas educativas, incluindo conhecimento de processos de desenvolvimento de crianças, adolescentes, jovens e adultos, nas dimensões física, cognitiva, afetiva, estética, cultural, lúdica, artística, ética e biopsicossocial;
- f) Diagnóstico sobre as necessidades e aspirações dos diferentes segmentos da sociedade relativamente à educação, sendo capaz de identificar diferentes forças e interesses, de captar contradições e de considerá-los nos planos pedagógicos, no ensino e seus processos articulados à aprendizagem, no planejamento e na realização de atividades educativas;
- g) Pesquisa e estudo dos conteúdos específicos e pedagógicos, seus fundamentos e metodologias, legislação educacional, processos de organização e gestão, trabalho docente, políticas de financiamento, avaliação e currículo;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- h) Decodificação e utilização de diferentes linguagens e códigos linguístico-sociais utilizadas pelos estudantes, além do trabalho didático sobre conteúdos pertinentes às etapas e modalidades de educação básica;
- i) Pesquisa e estudo das relações entre educação e trabalho, educação e diversidade, direitos humanos, cidadania, educação ambiental, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea;
- j) Questões atinentes à ética, estética e ludicidade no contexto do exercício profissional, articulando o saber acadêmico, a pesquisa, a extensão e a prática educativa;
- l) Pesquisa, estudo, aplicação e avaliação da legislação e produção específica sobre organização e gestão da educação nacional.

II - Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino, que, atendendo às demandas sociais, oportunizará, entre outras possibilidades:

- a) Investigações sobre processos educativos, organizacionais e de gestão na área educacional;
- b) Avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira;
- c) Pesquisa e estudo dos conhecimentos pedagógicos e fundamentos da educação, didáticas e práticas de ensino, teorias da educação, legislação educacional, políticas de financiamento, avaliação e currículo.
- d) Aplicação ao campo da educação de contribuições e conhecimentos, como o pedagógico, o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural;

III - Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação em:

- a) Seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no projeto institucional da instituição de educação superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição;
- b) Atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos;
- c) Mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC;
- d) Atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Ancorado nas orientações da resolução apresentada, a organização curricular foi estruturada envolvendo todos os componentes curriculares do curso de Licenciatura e contemplando o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não sendo inferior à quinta parte da carga horária total.

6.1.1. Estrutura Curricular

A estrutura curricular está distribuída em 8 (oito) períodos semestrais ao longo de quatro anos propostos para o curso. Considera-se a hora-aula de 60 minutos, onde a carga horária semestral é distribuída da seguinte maneira: 400 horas de carga horária no 1º, 2º e 4º Períodos; 360 horas no 3º Período; 373 horas no 5º Período; 413 horas no 6º Período; 414 horas no 7º Período; 240 horas no 8º Período e 200 horas de Atividades Complementares e 80 horas de TCC, totalizando 3.280 horas.

Logo, segue a relação dos componentes curriculares distribuídos em seus núcleos correspondentes, bem como a numeração por período de ocorrência, carga horária total, carga horária teórica, carga horária prática e carga horária de Prática de Componente Curricular.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Estrutura da Grade Curricular do Curso de Licenciatura em Computação - IFTO Dianópolis					
	Componente Curricular	Período	Carga Horária Total	Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática
Núcleo de Estudos de Formação Geral das Áreas Específicas	Introdução à Informática	1º	40	30	10
	Arquitetura de Computadores	1º	80	50	30
	Matemática Discreta	1º	80	50	30
	Fundamentos de Lógica e Algoritmos	2º	80	50	30
	Introdução à Redes de Computadores	2º	40	30	10
	Sistemas Operacionais	2º	80	50	30
	Fundamentos de Álgebra Vetorial e Linear	2º	40	30	10
	Programação Estruturada	3º	40	30	10
	Configuração de Redes de Computadores	3º	80	50	30
	Tecnologia de Ensino a Distância	3º	40	30	10
	Probabilidade e Estatística	3º	40	30	10
	Aplicativos Web	3º	40	30	10
	Estrutura de Dados	4º	80	50	30
	Introdução a Banco de Dados	4º	40	30	10
	Engenharia de Software	4º	80	50	30
	Segurança de Sistemas	4º	80	50	30
	Programação Orientada a Objetos	5º	40	30	10
	Banco de Dados Avançado	5º	40	30	10
	Governança da Tecnologia da Informação	5º	40	30	10
	Eletroeletrônica	5º	40	30	10
	Desenvolvimento de Sistemas para Internet	6º	80	50	30
	Inteligência Artificial	6º	80	50	30
	Tópicos Gerais em Computação	6º	40	30	10
	Computação Gráfica	7º	40	30	10
	Sistemas Distribuídos	7º	80	50	30





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	Interface Homem – Máquina	8º	40	30	10	
	Total da Carga Horária dos Componentes do Núcleo de Estudos de Formação Geral das Áreas Específicas		1.480	1.000	480	
Núcleo de Aprofundamento e Diversificação	Fundamentos filosóficos, históricos e sociológicos da educação	1º	80	40		40
	Teorias do Currículo	1º	40	20		20
	Gestão Educacional	2º	80	40		40
	Política e Legislação Educacional	3º	40	20		20
	Didática	3º	80	40		40
	Informática na Educação	4º	40	20		20
	Psicologia da Educação I	4º	40	20		20
	Psicologia da Educação II	5º	40	20		20
	Política e Legislação da Educação Profissional e Superior	5º	40	30		10
	Avaliação do Ensino e Aprendizagem	6º	80	60		20
	Educação de Jovens e Adultos	7º	80	40		40
	Educação Inclusiva	7º	80	40		40
	Fundamentos de Libras	8º	80	40		40
	Educação Mediada por Tecnologias	8º	40	20		20
	Educação em Direitos Humanos	8º	40	30		10
	Total da Carga Horária dos Componentes do Núcleo de Aprofundamento e Diversificação		880	480		400
Núcleo de Estudos Integradores	Informática e Sociedade	1º	40	30	10	
	Comunicação e Expressão da Língua Portuguesa	1º	40	30	10	
	Metodologia Científica	2º	40	30	10	
	Inglês Instrumental I	2º	40	30	10	
	Inglês Instrumental II	5º	40	30	10	
	Metodologia da Pesquisa	4º	40	30	10	
	TCC	8º	80			
	Atividades Complementares		200			
	Total da Carga Horária dos Componentes do Núcleo de Estudos Integradores		520	180	60	
	Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental	5º	133	20	113	
	Estágio Supervisionado no Ensino Médio	6º	133	20	113	





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Estágio	Estágio Supervisionado na Educação Profissional	7º	134	20	114	
	Total da Carga Horária de Estágio		400	60	340	
Carga Horária Total do Curso			3.280			

6.1.2. Quadro Resumo da Estrutura Curricular

Discriminação da Carga Horária do Curso		Horas
Carga Horária Teórica		1660
Carga Horária Prática (distribuída nos componentes curriculares)		540
Carga Horária de Prática como componente curricular distribuída nos componentes curriculares		400
Estágio		400
TCC		80
Atividades Complementares		200
Carga Horária Total		3280

6.1.3 Quadro de Carga Horária Dedicada às Dimensões Pedagógicas

Componente Curricular		Carga horária total	Carga horária teórica	Prática como componente curricular
Gestão Educacional	2º	80	40	40
Didática	3º	80	40	40
Informática na Educação	4º	40	20	20
Política e Legislação da Educação Profissional e Superior	5º	40	30	10
Educação de Jovens e Adultos	7º	80	40	40
Educação Mediada por Tecnologias	8º	40	20	20
Educação em Direitos Humanos	8º	40	30	10
Teorias do Currículo	1º	40	20	20





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Avaliação do Ensino e Aprendizagem	6º	80	60	20
Psicologia da Educação I	4º	40	20	20
Psicologia da Educação II	5º	40	20	20
Fundamentos filosóficos, históricos e sociológicos da educação	1º	80	40	40
Total da Carga Horária Dedicada às Dimensões Pedagógicas		680	360	300

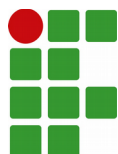
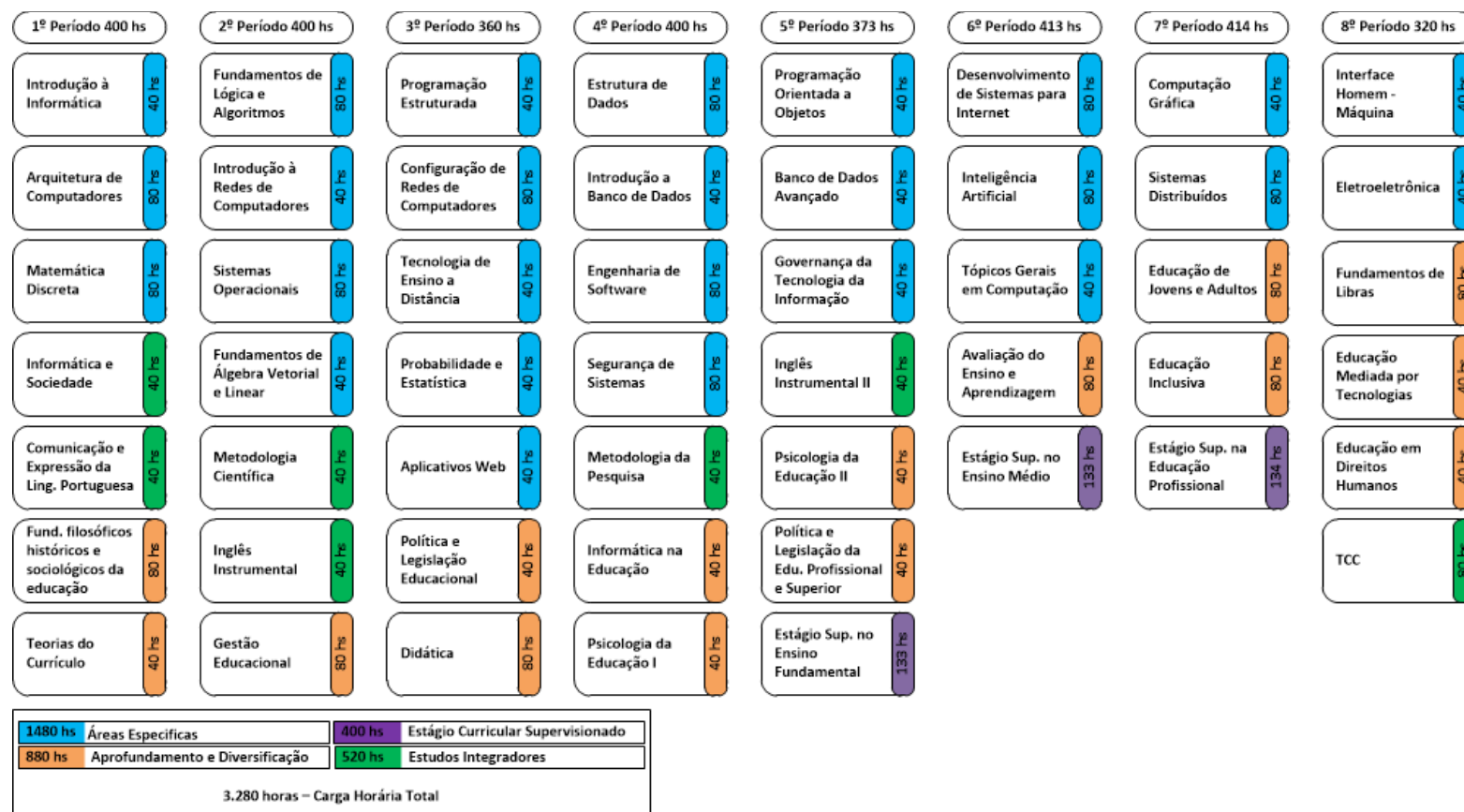
COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS		
Componente Curricular	CH Total	Pré-Requisitos
Atividades Complementares	200	Conforme regras estabelecidas na ODP vigente.
Trabalho de Conclusão de Curso	80	Ter concluído regularmente todos os componentes curriculares até, e também, o 6º semestre.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.1.4. Fluxograma do Curso



Av. Joaquim Teotônio Segurado
 Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
 77020-450 Palmas - TO
 (63) 3229-2200
 www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

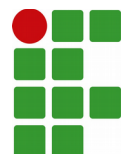
6.1.5. Grade curricular

Componente Curricular		Carga Horária ²					Pré-Requisitos
		Total	Teórica	Prática	PCC ¹	Hora-Aula/ Semana	
1º Período	Introdução à Informática	40	30	10	-	2	-
	Arquitetura de Computadores	80	50	30	-	4	-
	Matemática Discreta	80	50	30	-	4	-
	Informática e Sociedade	40	30	10	-	2	-
	Comunicação e Expressão da Língua Portuguesa	40	30	10	-	2	-
	Fundamentos filosóficos, históricos e sociológicos da educação	80	40	-	40	4	-
	Teorias do Currículo	40	20	-	20	2	-
	Total da Carga Horária	400	250	90	60	-	-

Componente Curricular		Carga Horária					Pré-Requisitos
		Total	Teórica	Prática	PCC*	Hora-Aula/ Semana	
2º Período	Fundamentos de Lógica e Algoritmos	80	50	30	-	4	-
	Introdução à Redes de Computadores	40	30	10	-	2	-
	Sistemas Operacionais	80	50	30	-	4	-
	Fundamentos de Álgebra Vetorial e Linear	40	30	10	-	2	-
	Metodologia Científica	40	30	10	-	2	-
	Inglês Instrumental I	40	30	10	-	2	-
	Gestão Educacional	80	40	-	40	4	-
	Total da Carga Horária	400	260	100	40	-	-

¹Prática como Componente Curricular

²As cargas horárias apresentadas são em horas de 60 minutos.



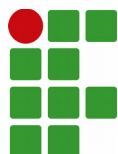


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular		Carga Horária					Pré-Requisitos
		Total	Teórica	Prática	PCC*	Hora-Aula/ Semana	
3º Período	Programação Estruturada	40	30	10	-	2	Fundamentos de lógica e algoritmos
	Configuração de Redes de Computadores	80	50	30	-	4	-
	Tecnologia de Ensino a Distância	40	30	10	-	2	-
	Probabilidade e Estatística	40	30	10	-	2	-
	Aplicativos Web	40	30	10	-	2	Fundamentos de lógica e algoritmos
	Política e Legislação Educacional	40	20	-	20	2	-
	Didática	80	40	-	40	4	-
	Total da Carga Horária	360	230	70	60	-	-

Componente Curricular		Carga Horária					Pré-Requisitos
		Total	Teórica	Prática	PCC*	Hora-Aula/ Semana	
4º Período	Estrutura de Dados	80	50	30	-	4	Programação estruturada
	Introdução a Banco de Dados	40	30	10	-	2	-
	Engenharia de Software	80	50	30	-	4	-
	Segurança de Sistemas	80	50	30	-	4	-
	Metodologia da Pesquisa	40	30	10	-	2	-
	Informática na Educação	40	20	-	20	2	-
	Psicologia da Educação I	40	20	-	20	2	-
	Total da Carga Horária	400	250	110	40	-	-

As cargas horárias apresentadas são em horas de 60 minutos.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
 Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
 77020-450 Palmas - TO
 (63) 3229-2200
 www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br

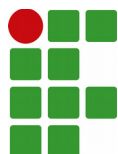


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	Componente Curricular	Carga Horária					Pré-Requisitos
		Total	Teórica	Prática	PCC*	Hora-Aula/ Semana	
5º Período	Programação Orientada a Objetos	40	30	10	-	2	Programação estruturada
	Banco de Dados Avançado	40	30	10	-	2	Introdução a Banco de dados
	Governança da Tecnologia da Informação	40	30	10	-	2	-
	Psicologia da Educação II	40	20	-	20	2	-
	Inglês Instrumental I	40	30	10	-	2	-
	Política e Legislação da Educação Profissional e Superior	40	30	-	10	2	-
	Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental	133	20	113	-	-	Didática
	Total da Carga Horária	373	190	153	30	-	-

	Componente Curricular	Carga Horária					Pré-Requisitos
		Total	Teórica	Prática	PCC*	Hora-Aula/ Semana	
6º Período	Desenvolvimento de Sistemas para Internet	80	50	30	-	4	Programação estruturada, Introdução a Banco de dados, aplicativos web
	Inteligência Artificial	80	50	30	-	4	Programação estruturada
	Tópicos Gerais em Computação	40	30	10	-	2	-
	Avaliação do Ensino e Aprendizagem	80	60	-	20	4	-
	Estágio Supervisionado no Ensino Médio	133	20	113	-	-	Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental
	Total da Carga Horária	413	210	183	40	-	-

As cargas horárias apresentadas são em horas de 60 minutos.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br

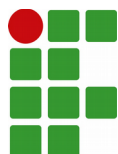


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular		Carga Horária					Pré-Requisitos
		Total	Teórica	Prática	PCC ^{*,}	Hora-Aula/ Semana	
7º Período	Computação Gráfica	40	30	10	-	2	Programação estruturada
	Sistemas Distribuídos	80	50	30	-	4	Programação estruturada
	Educação de Jovens e Adultos	80	40	-	40	4	-
	Educação Inclusiva	80	40	-	40	4	-
	Estágio Supervisionado na Educação Profissional	134	20	114	-	-	Estágio Supervisionado no Ensino Médio
	Total da Carga Horária	414	180	154	80	-	-

Componente Curricular		Carga Horária					Pré-Requisitos
		Total	Teórica	Prática	PCC*	Hora-Aula/ Semana	
8º Período	Interface Homem – Máquina	40	30	10	-	2	-
	Eletroeletrônica	40	30	10	-	2	-
	Fundamentos de Libras	80	40	-	40	4	-
	Educação Mediada por Tecnologias	40	20	-	20	2	-
	Educação em Direitos Humanos	40	30	-	10	2	-
	Total da Carga Horária	240	150	20	70	-	-

As cargas horárias apresentadas são em horas de 60 minutos.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2. Metodologia

A metodologia é, especialmente, um conjunto de convicções pedagógicas norteadoras das ações didáticas em determinado campo do conhecimento humano. Com base nestes pressupostos, foram definidos os seguintes princípios metodológicos para o curso superior de Licenciatura em Computação do *Campus* Dianópolis, do IFTO:

✓ Constante relação entre teoria e prática sistematizada para que os processos de ensino e de aprendizagem se efetuem na dinâmica ação-reflexão-ação.

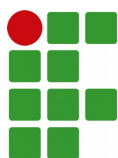
✓ Relação da Organização Curricular com os temas transversais: Relações Étnico-Raciais, Cultura Afro-brasileira e Indígena e Políticas de Educação Ambiental.

✓ A pesquisa como estratégia indissociável do ensino da formação de professores com capacidade de investigação reflexiva e não meros repetidores de informações desconexas.

✓ Contato permanente com a realidade escolar desde o início do currículo universitário para que assim, se propicie o desenvolvimento de experiências pedagógicas, dando condições para que sejam incorporadas situações práticas e reflexões sobre educação.

✓ Construção/reconstrução do conhecimento como estratégia básica para o ensino das situações de ensino e de aprendizagem e devem ser direcionadas à gênese do conhecimento.

✓ Relação entre o currículo a realidade de vida do estudante e à realidade social (a relação com a vida, com a sociedade acontece na problematização integrando os diferentes saberes que compõem o currículo do curso).





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2.1 Atendimento às Legislações para Educação das Relações Étnico-raciais, Indígenas e Educação em Direitos Humanos

Em atendimento às legislações específicas, a temática relacionada à Educação para as Relações Étnico-raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira é tratada diretamente nas disciplinas “Informática e Sociedade, Comunicação e Expressão da Língua Portuguesa, Fundamentos Filosóficos, Históricos e Sociológicos da Educação, Teoria do Currículo, Inglês Instrumental I, Informática e Educação, Educação de Jovens e Adultos, Psicologia da Educação I e II e Educação Inclusiva”.

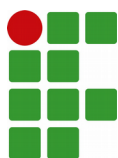
A grade curricular do curso oferece a disciplina “Educação em Direitos Humanos” em atendimento à Resolução MEC/CNE n.º 1, de 30 de maio de 2012, que estabelece diretrizes nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

As temáticas indígenas são abordadas de forma transversal em todo o curso e especificamente nas disciplinas “Informática e Sociedade, Comunicação e Expressão da Língua Portuguesa, Fundamentos Filosóficos, Históricos e Sociológicos da Educação, Teoria do Currículo, Inglês Instrumental I, Informática e Educação, Educação de Jovens e Adultos, Psicologia da Educação I e II e Educação Inclusiva”.

O curso de Licenciatura em Computação do *Campus* Dianópolis, do IFTO atende ainda as temáticas:

1. Políticas Públicas: temática abordada nas disciplinas Informática e Sociedade e Avaliação Aprendizagem.
2. Diversidade Religiosa: abordada nas disciplinas Educação em Direitos Humanos, Educação de Jovens e Adultos e Informática e Sociedade;
3. Direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas, discutidos nas disciplinas Educação em Direitos Humanos.

O Curso de Licenciatura em Computação do *Campus* Dianópolis, do IFTO, oferta as disciplinas de Política e Legislação, Gestão Educacional e Educação de Jovens e



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Adultos que promovem o embasamento necessário para que o estudante possa atuar de modo eficaz na educação básica.

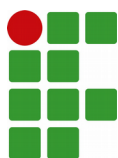
O curso de Licenciatura em Computação do *Campus* Dianópolis, do IFTO, faz uso de alguns instrumentos e suportes de acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). São disponibilizados projetores multimídia em salas de aulas e laboratórios de hardware e software.

Os laboratórios de informática do *Campus* Dianópolis são disponibilizados a todos os estudantes e professores para pesquisa e outras formas de estudo. São compostos por computadores alimentados por softwares atualizados, acesso à internet e interface com diversas mídias, que favorecem tanto ao desenvolvimento de aulas quanto aos estudos autônomos dos estudantes. Um sistema de monitoramento de acessos virtuais, com restrição a sites perniciosos, permite ao estudante o uso seguro e eficaz dos equipamentos disponibilizados. As TIC são abordadas mais especificamente no componente Tecnologia em Educação a Distância.

O curso de Licenciatura em Computação do *Campus* Dianópolis, do IFTO encontra-se em processo de negociação das parcerias com escolas estaduais do município de Dianópolis para integração entre as instituições, garantindo os estágios supervisionados e também envolvendo os estudantes de maneira abrangente no processo ensino-aprendizagem.

6.2.2 Ações para evitar a retenção e a evasão

Como forma de evitar a evasão escolar existe no *campus* uma comissão local de *Permanência e Êxito*, com ações desenvolvidas pela Coordenação Técnico-pedagógica do *campus* (COTEPE), por meio de acompanhamento constante do corpo discente visando identificar causas da evasão escolar com o objetivo de evitá-la. Essa ação é realizada pelo acompanhamento da frequência dos estudantes em períodos de tempo regulares tendo como instrumento o sistema acadêmico, bem como no caso da ocorrência





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

da desistência de estudantes, mantendo-se contato pessoal, telefônico ou via e-mail com os mesmos para identificar os motivos reais que os levaram a desistir, de forma a tentar corrigir os problemas que ocasionaram a desistência e o abandono do curso antes de sua conclusão.

O IFTO, em conformidade com o manual da SETEC/MEC sobre retenção e evasão, criou uma comissão central e comissões locais que executarão o plano estratégico para minimizar os efeitos dessas problemáticas.

A Coordenação de Curso e Colegiado de Curso em suas reuniões ordinárias procura tratar dos problemas propondo soluções e acompanhando o andamento das turmas de maneira a evitar ao máximo a retenção e a evasão escolar no curso.

6.2.3 Acessibilidade atitudinal e pedagógica

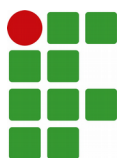
Nesse sentido, o *Campus* Dianópolis conta com o Setor de Inclusão e Diversidade integrado à Coordenação de Assistência ao Estudante (CAE) para:

I -promover atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação, negros, indígenas e/ou outras categorias que sejam catalogadas e/ou entendidas como passíveis de inclusão e diversidade;

II - diagnosticar e manter registro no âmbito do *Campus* Dianópolis de dossiê destes estudantes;

III -oportunizar formações continuadas no campo do currículo para educação inclusiva com vias a adoção de novos métodos, técnicas, e adoção de recursos educativos conforme especificidade diagnósticas;

IV – assistir, no que for necessário, os estudantes, familiares e docentes para que seja garantido o acesso, a permanência e conclusão de forma igualitária articulando a





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

outras instâncias para garantir acesso destes estudantes às políticas de assistência estudantil e assessoramento visando ao sucesso escolar/acadêmico;

V - mediar projetos e as ações nas áreas da educação inclusiva e diversidade no âmbito interno e externo do *campus*;

VI - elaborar e implementar o Programa de Educação Inclusiva em articulação aos órgãos equivalentes da Reitoria do IFTO DAES, no sentido de viabilizar os recursos nas ações inclusiva e diversidade;

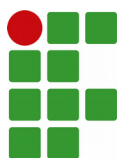
VII - promover parcerias com os demais *Campi* do IFTO e instituições afins, disponibilizando Formação Continuada para os profissionais da educação envolvidos no processo ensino aprendizagem, por meio de cursos e capacitações na área da Educação Inclusiva e áreas afins; e

VIII - promover eventos que valorizem as diversidades e o respeito às diferenças.

O *campus* conta ainda com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), que articulados com a Coordenação de Educação Inclusiva e Diversidade fomentam a viabilização e participação plena de ações inclusivas.

Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Neste sentido tanto será garantido o acesso desses educandos no curso de Licenciatura em Computação como a inclusão do tema será objeto de estudo nas disciplinas de Educação inclusiva, Psicologia da Educação I e Psicologia da Educação II. Para o melhor atendimento os educandos e professores contarão com o apoio do setor biopsicossocial do *campus*.

A acessibilidade é um fator de inclusão e de responsabilidade social, conforme estabelecido na Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Visando a um ensino socialmente responsável, o *Campus* Dianópolis, do IFTO tem implementado melhorias e





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ações que favorecem a acessibilidade de toda comunidade acadêmica, bem como dos cidadãos que necessitam utilizar os serviços disponibilizados pela Instituição. Pretende-se, dessa forma, que o paradigma de qualquer sorte de preconceito, discriminação e/ou algo equivalente seja minimizado e extinguido na IES e na sociedade como um todo.

Corroborando com as demandas legais acerca destas questões, o *Campus* Dianópolis, do IFTO tem trabalhado nas dimensões de Acessibilidade, promovendo a eliminação de barreiras atitudinais, programáticas, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicações, o que inclui: campanhas de conscientização para a comunidade acadêmica e colaboradores em diversos espaços com o objetivo de despertar o convívio com a diferença, fortalecendo o convívio com a diversidade; apoio aos funcionários, técnicos e corpo docente nas demandas relacionadas ao processo educativo inclusivo; palestras de sensibilização; projetos de comunicação e eventos relativos à Inclusão e Acessibilidade; entre outros.

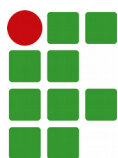
A educação pode ser um processo permanente, contínuo e aberto a todas as idades. A educação propicia às pessoas uma adaptação social e oportunidades para buscar seu bem-estar físico e mental. O curso de Licenciatura do *Campus* Dianópolis, do IFTO propicia a seus estudantes a chance de discutir o Estatuto do Idoso e a Educação de Jovens e Adultos, incentivando a aquisição de conhecimento a respeito de técnicas e abordagens que servirão de base para o bom desempenho dos futuros docentes.

6.2.4 Políticas de Pesquisa e Extensão

O programa de políticas de Pesquisa no âmbito do IFTO tem a finalidade de estabelecer critérios e procedimentos para o fomento de projetos de pesquisa pelo Programa de Apoio à Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (PAP/IFTO).

Incentivos implantados:

Bolsas Produtividade em Pesquisa e Inovação (PQ);



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Bolsas de Pesquisa em Arranjos Produtivos Locais (APL);

Consolidação de grupos de pesquisa – material de custeio e permanente;

Taxa de Bancada;

Auxílio-publicação e tradução;

Auxílio para participação em eventos.

6.2.5 Programa de Iniciação Científica do IFTO – PIC

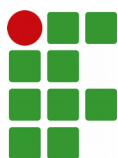
Regulamenta as atividades de Iniciação Científica do IFTO, regendo a concessão de bolsas de Iniciação Científica disponibilizadas pelo IFTO e por outras instituições de apoio à pesquisa. O programa oportuniza o engajamento do acadêmico na comunidade científica, permitindo-o aprender, na prática, o desenvolvimento de pesquisas de maneira criteriosa e sob permanente avaliação.

O IFTO conta com os seguintes programas de bolsa:

✓ Pibiti - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação: visa estimular estudantes de cursos superiores de tecnologia ao desenvolvimento e transferência de novas tecnologias e inovação. O produto final da pesquisa deve gerar um processo ou produto de qualquer área de conhecimento. Agências de financiamento: IFTO e CNPq.

✓ ICJ – Iniciação Científica Júnior: visa despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e do Ensino Técnico Subsequente, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica orientadas por pesquisador qualificado. Agência de financiamento: IFTO

✓ Pibic-EM - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Ensino Médio: visa despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, mediante sua participação



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, e fortalecer o processo de disseminação das informações e conhecimentos científicos e tecnológicos básicos, habilidades e tecnológica bem como desenvolver valores necessários à educação científica e tecnológica dos estudantes da educação ensino médio. Agência de financiamento: CNPq.

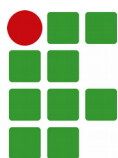
As políticas de extensão do IFTO acontecerão por meio de projetos e programas de extensão, sendo estes entendidos como um conjunto de atividades transformadoras, as quais são desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com comunidades, e que representem soluções para inclusão social, geração de oportunidades e melhorias das condições de vida.

Serão implantados serviços e desenvolvidas ações sociais, artísticas, culturais e econômicas, por meio de programas e projetos de extensão, com vistas a garantir melhorias no desempenho escolar/acadêmico dos estudantes, assim como reduzir os índices de retenção e evasão.

Entre as ações fomentadas pela Pró-reitoria de Extensão podemos destacar:

✓ Programas de bolsa de extensão - seleciona propostas para apoio financeiro a programas ou projetos de extensão, em especial, aos que visem contribuir para o desenvolvimento e disseminação de ações que favoreçam a comunidade externa. Esses projetos são gerenciados por servidores que obrigatoriamente fazem parte dessa equipe.

✓ Ciência sem Fronteiras (CsF) – é um programa 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. A iniciativa é fruto de esforço conjunto do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas respectivas instituições de fomento – CNPq e Capes –, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

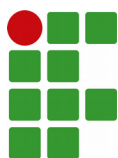
✓Programa Bolsa Permanência – é uma ação do Governo Federal de concessão de auxílio financeiro a estudantes matriculados em instituições federais de ensino superior em situação de vulnerabilidade socioeconômica e para estudantes indígenas e quilombolas. O recurso é pago diretamente ao estudante de graduação por meio de um cartão de benefício.

✓Programa de Assistência Estudantil – é um conjunto de ações voltadas ao atendimento a estudantes regularmente matriculados em cursos oferecidos pelo IFTO nas modalidades: ensino médio (Proeja, médio integrado, concomitante e subsequente) e superior (bacharelado, tecnólogo e licenciatura), visando à permanência e êxito na perspectiva de inclusão social, produção de conhecimento, melhoria do desempenho escolar e da qualidade de vida.

A metodologia de ensino assume papel relevante, juntamente à seleção e à estrutura do conteúdo e às condições de aprendizagem, para que proporcione ao estudante um modo de assimilação significativa e crítica da ciência, da tecnologia e da cultura, para que possa confrontá-las com as necessidades e interesses socioculturais. (ODP/IFTO, 2016).

De acordo com a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabeleceu as “Diretrizes e Bases da Educação Nacional” (LDB), determina o fim dos currículos mínimos obrigatórios. A grade curricular do curso de Licenciatura em Computação do *Campus* Dianópolis, do IFTO com intuito de proporcionar um currículo flexível e motivador o bastante para possibilitar ao estudante a escolha dos componentes curriculares a serem cursados, oferece uma grade curricular adaptável e sem presença de pré-requisitos.

O conceito de flexibilização pressupõe a possibilidade de propiciar uma experiência diferenciada nas trajetórias individuais, permitindo, a partir de um núcleo básico comum, composto pelo que se poderia considerar a essência da formação profissional, um arranjo próprio e personalizado. Esse arranjo permite que diferentes expectativas e experiências possam conviver harmonicamente no conjunto de um curso.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

O curso de graduação em Licenciatura em Computação estimula no estudante o desenvolvimento da cultura investigativa, metodológica e a postura proativa que lhe permite avançar frente ao desconhecido. Diante de tais mecanismos, durante o curso o estudante será incentivado a participar de projetos de ensino, pesquisa e extensão em parceria com instituições públicas e privadas.

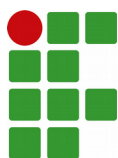
É importante que o estudante tenha contato com Programas de Iniciação Científica, Programas de Iniciação Tecnológica, Programas de Extensão e Programas Específicos de incentivo a Docência. Além dos programas citados o estudante será instigado a produzir artigos acadêmicos a fim de contribuir com a comunidade científica com produto gerado através do seu aprendizado.

Em complemento aos programas e incentivos à pesquisa e extensão o *Campus* Dianópolis, do IFTO na execução do curso de Licenciatura em Computação, prevê a complementação do conhecimento através do incentivo e fomento aos estudantes para participação em eventos, congressos, simpósios e outros eventos, além de visitas técnicas a empresas e instituições públicas e privadas.

Nos quatro primeiros semestres do curso o estudante cursará componentes curriculares fundamentais. A partir do quinto semestre, o estudante terá contato com o estágio supervisionado que ocorrerá em 3 etapas correspondentes ao 5º, 6º e 7º semestre. Os dois primeiros estágios curriculares supervisionados representam 133 horas cada e o terceiro estágio computa 134 horas, somando os três estágios 400 horas.

O componente curricular de Fundamentos Libras – Língua Brasileira de Sinais, componente obrigatório nos cursos de Licenciatura, será ofertado no 8º (oitavo) semestre letivo.

Após aprovação em todos os componentes curriculares do sexto período, o estudante poderá desenvolver o seu Trabalho de Conclusão de Curso. Para auferir o título de licenciado o estudante deverá cursar todos os componentes curriculares, desenvolver o TCC, cursar os estágios supervisionados e somar ao final do curso 200 horas de atividades





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

complementares distribuídas em atividades de ensino, pesquisa e extensão conforme regulamento próprio de atividades complementares do IFTO.

Nos currículos mínimos dos diversos níveis de ensino formal devem ser inseridos conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, previstos na Lei n.º 10.761, de 11 de novembro de 2003. Diante do exposto é previsto a inserção desses conteúdos aos componentes curriculares de Educação de Jovens e Adultos e Educação Inclusiva.

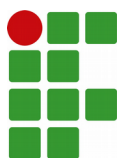
Os componentes curriculares que compõem o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Computação do *Campus* Dianópolis, serão ministrados em aulas teóricas, práticas e práticas como componente curricular, sendo estas, norteadas pelo plano de ensino conforme definição do professor e avaliação do coordenador.

As aulas práticas, teóricas e práticas como componente curricular serão realizadas em salas de aulas e laboratórios próprios nos setores no *Campus* Dianópolis, do IFTO ou em instituições públicas ou particulares da região que tenham parceria firmada com o IFTO de acordo com o componente curricular. A atividade prática e prática pedagógica são entendidas como de fundamental importância para formação profissional do licenciado, dessa forma sendo esta carga horária discriminada nos Planos de Ensino de cada componente curricular.

6.3. Prática como Componente Curricular (PCC)

De acordo com o parecer CNE/CP 28/2001, de 2 de outubro de 2001 que dá 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, resolve:

A prática como componente curricular é, pois uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente cujas diretrizes se nutrem do Parecer 9/2001 ela terá que ser uma atividade tão flexível quanto



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

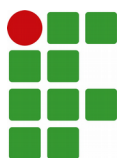
outros pontos de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para formação da identidade do professor como educador.

A prática como componente curricular envolve atividades de ensino, pesquisa ou extensão que permitam ao estudante a aplicação do conhecimento, decorrente dos componentes curriculares do curso, no ensino da Informática e no cumprimento dos objetivos do curso de Licenciatura em Computação, presentes neste PPC. Nos currículos dos cursos de licenciatura a Prática como Componente Curricular (PCC) deve ter carga horária mínima de 400 horas e necessita ser desenvolvida desde o início do curso. No curso de Licenciatura em Computação ofertado pelo *Campus* Dianópolis, do IFTO a carga horária de PCC está diluída nos componentes curriculares da grade curricular, podendo esta ser verificada no item 6.1.4 deste documento.

A Prática como Componente Curricular, em cada um dos componentes curriculares que a abrigará, será uma reflexão sobre os conhecimentos relacionados à formação pedagógica que estão sendo aprendidos pelo graduando. Ela deve, portanto, articular o conhecimento pedagógico ensinado com condicionantes, particularidades e objetivos deste conhecimento na educação básica formal e em outros espaços de educação.

A oferta da Prática com Componente Curricular deste curso será materializada nos Planos de Ensino, de forma que, no discurso destes, deve ser explicado em detalhes, o método de realização das atividades relacionadas com a PCC, bem com seus objetivos. A mesma terá relação intrínseca com o Estágio Curricular Supervisionado, mas não se confundirá com o mesmo.

Portanto, a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático, relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento.

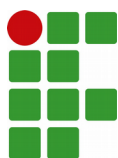
Por sua vez, o estágio supervisionado é um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático. (PARECER CNE/CES n.º 15/2005, p. 3)

Nesse sentido, o PCC será desenvolvido dentro dos componentes curriculares da Base Pedagógica conforme prevê o parecer citado.

6.4. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Obrigatório é um conjunto de atividades teórico-práticas relacionadas com a área de estudo e pesquisa do Curso de Licenciatura em Computação capaz de construir e reconstruir experiências em torno da dinâmica própria da atividade educacional e tem por objetivo oportunizar o contato do estudante com questões inerentes ao processo pedagógico, por intermédio do conhecer, interpretar e agir consciente, e do desenvolvimento da capacidade científica do estagiário.

No presente curso o Estágio Curricular Supervisionado tem como principais fundamentos legais: A Lei n.º 9.394/96 - LDB; Lei n.º 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; Resolução CNE/CP n.º 02/2015; Parecer CNE/CP n.º 02/2015;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Parecer CNE/CP 28/2001; Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO;

Para fins de entendimento do conceito e aplicabilidade do Estágio Curricular Supervisionado, considera-se o disposto no parecer CNE/CP 28/2001, de 2 de outubro de 2001:

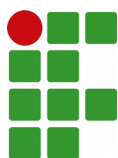
Por outro lado, é preciso considerar um outro componente curricular obrigatório integrado à proposta pedagógica: estágio curricular supervisionado de ensino entendido como o tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim o estágio curricular supervisionado supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um estudante estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio curricular *supervisionado*.

Este é um momento de formação profissional do formando seja pelo exercício direto *in loco*, seja pela presença participativa em ambientes próprios de atividades daquela área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado. Ele não é uma atividade facultativa sendo uma das condições para a obtenção da respectiva licença. Não se trata de uma atividade avulsa que angarie recursos para a sobrevivência do estudante ou que se aproveite dele como mão-de-obra barata e disfarçada. Ele é necessário como momento de preparação próxima em uma unidade de ensino.

(...) Entre outros objetivos, pode-se dizer que o estágio curricular supervisionado pretende oferecer ao futuro licenciado um conhecimento do real em situação de trabalho, isto é diretamente em unidades escolares dos sistemas de ensino. É também um momento para se verificar e provar (em si e no outro) a realização das competências exigidas na prática profissional e exigíveis dos formandos, especialmente quanto à regência. Mas é também um momento para se acompanhar alguns aspectos da vida escolar que não acontecem de forma igualmente distribuída pelo semestre, concentrando-se mais em alguns aspectos que importa vivenciar. É o caso, por exemplo, da elaboração do projeto pedagógico, da matrícula, da organização das turmas e do tempo e espaço escolares.

O estágio curricular supervisionado é pois um modo especial de atividade de capacitação em serviço e que só pode ocorrer em unidades escolares onde o estagiário assuma efetivamente o papel de professor, de outras exigências do projeto pedagógico e das necessidades próprias do ambiente institucional escolar testando suas competências por um determinado período. (p. 10)

O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Computação do *Campus* Dianópolis, do IFTO tem início a partir da segunda metade do curso, mais precisamente no quinto período letivo. O estudante apenas poderá matricular-se em qualquer dos estágios a partir do quinto período. Seguindo esta orientação, o





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

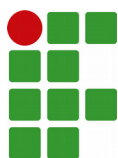
estudante poderá matricular-se em qualquer um dos Estágios Curriculares Supervisionados e em até mais de um estágio simultaneamente caso tenha disponibilidade de horário. Os estágios curriculares não apresentam dependência entre si, não tendo obrigatoriedade de ordem a ser seguida.

O Estágio se constitui em momento articulador entre os estudos teóricos, a docência, vivenciada no contexto escolar, eliminando a dicotomia no processo de construção do conhecimento. Portanto, o estágio não se limita a regência escolar, mas a essa se vincula intrinsecamente. A escola deverá ser discutida, analisada inserida em um sistema e, conseqüentemente, em uma dada sociedade.

O Estágio pressupõe o envolvimento de todos os docentes do Curso, dos acadêmicos e das escolas do sistema envolvidas. Busca-se a construção de um trabalho interdisciplinar que valorize e estimule as relações entre os vários componentes curriculares capacitando o estudante, de forma articulada com o cotidiano e a dinâmica da escola em um processo de construção coletiva no Curso, ou seja, um processo de construção de competências e habilidades numa contínua investigação articulada com as diferentes áreas do conhecimento.

A estruturação da prática centrar-se-á no estudo da escola em sua concreticidade, produto dos problemas concretos, levantados e diagnosticados pelos licenciandos na prática pedagógica, com vistas à reorganização do trabalho escolar, discutido e tematizado a partir de diferentes referenciais teóricos, com a participação articulada dos professores dos componentes curriculares. Esta reorganização do trabalho escolar significa a intervenção do estagiário na prática pedagógica (diagnóstico da escola, participação em planejamentos, estudos com professores das escolas para reorientar os problemas de aprendizagem detectados, reuniões com a comunidade, etc).

Os dados levantados no diagnóstico pelos estagiários, a teorização destes problemas, o planejamento e os resultados da sua intervenção na prática, poderão ser





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

sistematizados e elaborados como relatório. O trabalho deverá possibilitar aos licenciandos uma oportunidade concreta de integração e comprometimento com a realidade escolar.

Os grupos de licenciandos terão o acompanhamento do docente de estágio e do supervisor, que se fará presente nas escolas campo, além de encontros de orientação, discussão e avaliação das atividades. Seguindo a exigência das 400 horas, está subdividido em Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental, Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Médio, Estágio Curricular Supervisionado na Educação Ensino Profissional.

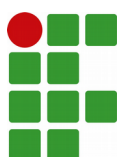
O Estágio Curricular Supervisionado será ofertado a partir do quinto período letivo.

6.5. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório, a ser desenvolvido no curso. Possui o objetivo de aplicar e consolidar os conhecimentos adquiridos, preparando o estudante para a realidade profissional que se aproxima.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade que consiste no trabalho final de graduação, abordando temas das áreas de estudo relacionados ao Plano Pedagógico do Curso – PPC no qual o acadêmico está se graduando, ou seja, com temas relacionados ao ensino de computação e/ou informática dentro da educação básica.

A relevância do TCC como instrumento de integração entre o ensino e a pesquisa e o aprofundamento da teoria/prática possibilita o desenvolvimento da capacidade científica e criativa do estudante, bem como, o compromisso deste Colegiado de curso com a qualidade da formação profissional do egresso do Curso de Licenciatura em Computação.





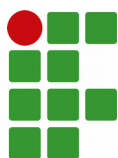
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

As atividades relacionadas ao Componente Curricular TCC, organização, supervisão, deveres do acadêmico avaliação e outros que se fizerem necessários serão regidos pelo Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos Cursos de Graduação do IFTO.

Para os casos onde não estejam previstos nos documentos supracitados, deverão ser resolvidos pelo Colegiado de Curso de Licenciatura em Computação em conjunto com o supervisor de TCC, professor Orientador e Coorientador quando assim se fizer necessário. Em reunião agendada pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação.

Para que o estudante possa matricular-se no componente curricular de TCC é recomendável que o mesmo tenha cursado e concluído regularmente todos os componentes curriculares de todos os semestres letivos até, e também, do 6º (sexto) semestre.

O TCC será apresentado a uma banca examinadora composta pelo professor orientador e mais dois componentes, podendo ser convidado, para compor essa banca, um profissional externo de reconhecida experiência profissional na área de desenvolvimento do objeto de estudo. O estudante poderá desenvolver o trabalho de conclusão de curso após aprovado em todos os componentes curriculares do sexto período. Conforme decidido em reunião de colegiado e amparado pelo regulamento da Organização Didático-pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011 e alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016. Após as correções e proposições da banca examinadora, o trabalho fará parte do acervo bibliográfico da Instituição, podendo ser disponibilizado em formato digital.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6. 6. Atividades Complementares

As atividades complementares desenvolvidas pelos acadêmicos do Curso de Licenciatura em Computação, do *Campus* Dianópolis, do IFTO terão como objetivo principal garantir aos mesmos uma visão acadêmica e profissional mais ampla. As Atividades Complementares são atividades práticas que privilegiam a construção de comportamentos sociais, humanos, culturais e profissionais do estudante. Constituem parte integrante do currículo dos cursos superiores do IFTO, sendo dispostas no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos Superiores desta Instituição de Ensino.

Tais atividades terão carga horária obrigatória de no mínimo 200 horas, tendo como principais fundamentos legais a Resolução CNE/CP n.º 02/2015; o Parecer CNE/CP n.º 02/2015; e Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016;

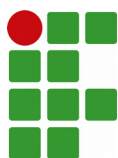
Toma-se por definição para Atividades Complementares, o disposto no Artigo 13, inciso IV da Resolução CNE/CP n.º 2/2015, onde se prevê que:

IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição.

Nesse sentido, o Artigo 12 define que essas atividades serão desenvolvidas pelo:

III - núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação em:

a) seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

projeto institucional da instituição de educação superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição;

b) atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos;

c) mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC;

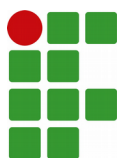
d) atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social.

As Atividades Complementares têm as seguintes finalidades:

I. Complementação da formação social, humana e cultural: atividades esportivas; cursos de língua estrangeira; atividades artísticas e culturais; organização de exposições e seminários de caráter artístico ou cultural; participação como expositor em exposição artística ou cultural.

II. Cunho comunitário e interesse coletivo: participação efetiva em Diretórios e Centros Acadêmicos, Entidades de Classe, Conselhos e Colegiados internos da Instituição, mediante comprovação de, no mínimo, 75% de participação efetiva; participação efetiva em trabalho voluntário, atividades comunitárias, Cipas, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares; participação em atividades beneficentes; atuação como instrutor em palestras técnicas, seminários, cursos da área específica, desde que não remunerados e de interesse da sociedade; engajamento como docente não remunerado em cursos preparatórios e de reforço escolar; participação em projetos de extensão não remunerados e de interesse social.

III. Iniciação científica, tecnológica e de formação profissional: participação em cursos extraordinários da área de formação, de fundamento científico ou de gestão; participação efetiva e comprovada em palestras, congressos, seminários técnico-científicos, semanas acadêmicas, programas de treinamento, jornadas, simpósios, congressos, encontros, conferências, fóruns, promovidos pelo IFTO ou por outras instituições de ensino, bem como por conselhos ou associações de classe; participação em atividades de monitoria; atividades de extensão promovidas pelo IFTO ou por outras instituições de





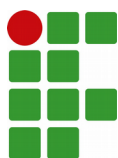
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ensino ou por órgão público; participação em comissão coordenadora ou organizadora de evento de extensão isolado, devidamente registrado nos órgãos competentes; participação como apresentador de trabalhos em palestras, congressos e seminários técnico-científicos; participação em projetos de iniciação científica e tecnológica, relacionados com o objetivo do Curso; participação como expositor em exposições técnico-científicas; participação efetiva na organização de exposições e seminários de caráter acadêmico; publicações em revistas técnicas; publicações em anais de eventos técnico-científicos ou em periódicos científicos de abrangência local, regional, nacional ou internacional; estágio não obrigatório na área do Curso; participação em visitas técnicas organizadas pelo IFTO; participação e aprovação em unidades de enriquecimento curricular, cursadas com aproveitamento; participação em projetos multidisciplinares ou interdisciplinares; participação como assistente de bancas examinadoras de defesa de Estágio Curricular Obrigatório; participação como assistente de bancas examinadoras de Qualificação e Defesa de Monografia; participação como assistente de bancas examinadoras de Qualificação e Defesa de Mestrado e Doutorado.

Na avaliação das Atividades Complementares, desenvolvidas pelo acadêmico, são consideradas a compatibilidade e a relevância das atividades desenvolvidas com os objetivos do Curso em que o discente está matriculado e o total de horas dedicadas às atividades.

O acadêmico deve cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em Atividades Complementares, reconhecidas pelo Colegiado do Curso, de acordo com a Resolução CNE/CP n.º 2/2002.

O aproveitamento das atividades complementares será feito pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação, mediante a devida comprovação do seu cumprimento, por intermédio de certificação, observando a compatibilidade das atividades exercidas. As atividades complementares deverão ter relação com o enfoque do curso.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Desta forma, o processo de integralização de carga horária das atividades complementares, deve seguir os seguintes Artigos da ODP/IFTO:

Art. 235. A estrutura de suporte às Atividades Complementares é composta pelo setor de registros escolares/acadêmicos, colegiado de curso, professor supervisor das Atividades Complementares e Coordenação de Curso.

§1º O Colegiado de Curso designará o “professor supervisor” responsável pela condução das Atividades Complementares e também definirá, com o acordo dado pela gestão máxima de ensino, a carga horária para o desempenho das atividades pertinentes a essa função, observando o disposto no *Regulamento dos regimes de trabalho, suas alterações e as atribuições dos professores do ensino básico, técnico e tecnológico do IFTO*.

§2º Compõem o quadro de suporte às Atividades Complementares:

I - Os professores do curso, integrantes do quadro efetivo e temporário do *campus*;

II - Os professores do *campus* integrantes do quadro efetivo com atividades de pesquisa e extensão devidamente aprovadas pelas instâncias competentes em áreas afins às do curso;

III - A Coordenação de Pesquisa e a Coordenação de Extensão (ou instâncias equivalentes) e comissões/conselhos a elas vinculados; e

IV - A Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias (ou instâncias equivalentes).

Art. 236. Os procedimentos relativos ao acompanhamento e à realização das Atividades Complementares são os seguintes:

I - O estudante faz o acompanhamento com o professor supervisor, entregando a este, em horários definidos, certificados, declarações e certidões que comprovem atividades complementares, todos originais, acompanhados de uma cópia, até completar a carga horária mínima estabelecida no PPC;

II - Após analisados, Autenticados e registrados na ficha de acompanhamento do estudante (Apêndice B) pelo professor supervisor, os documentos comprobatórios originais são devolvidos ao estudante junto com uma 2ª (segunda) via da ficha de acompanhamento;

III - O professor supervisor arquiva, parcialmente, as cópias do documento do estudante, dando início à composição de uma “pasta do estudante”;

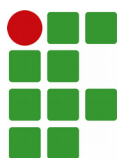
IV - Estando completa a carga horária referente às Atividades Complementares estabelecidas no PPC, o professor supervisor emite o parecer parcial, registrado na ficha de acompanhamento do estudante (Apêndice B) e, junto com o estudante, solicita o Requerimento de Validação de Atividades Complementares (Apêndice C).

Art. 237. Os procedimentos relativos à validação das Atividades Complementares são os seguintes:

I - O professor supervisor apresenta ao Coordenador do Curso o Requerimento de Validação de Atividades Complementares (Apêndice C), junto com os demais documentos do estudante;

II - O Coordenador do Curso deve analisar a documentação, registrar seu deferimento no próprio Requerimento de Validação de Atividades Complementares e restituir todos os documentos ao professor supervisor;

III - O professor supervisor deve providenciar uma cópia do Requerimento de Validação de Atividades Complementares, providenciar o carimbo de “confere





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

com o original” e entregar ao estudante;

IV - O professor supervisor deverá solicitar à equipe de TI do seu *campus* acesso ao módulo de Atividades Complementares do SIGA, para que esse faça os registros cabíveis do estudante quando da integralização das Atividades Complementares, efetivando no SIGA o registro do total de horas executadas outorgadas;

V - O professor supervisor, através do Setor de Protocolo do *campus*, encaminha toda documentação autuada do estudante (pasta do estudante) para o setor de registros escolares/acadêmicos;

VI - O Setor de Protocolo envia a pasta do estudante e demais documentos ao setor de registros escolares/acadêmicos; e

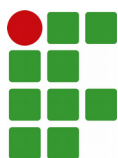
VII - O setor de registros escolares/acadêmicos deverá autuar os documentos recebidos nos assentamentos do estudante.

Parágrafo único. Todos os documentos gerados referentes ao processo de integralização da carga horária das Atividades Complementares somente serão protocolados ao se completar as horas mínimas estabelecidas no PPC, obedecendo ao período estipulado no calendário escolar/acadêmico.

2. 7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Aproveitamento de estudos é a inclusão, no histórico escolar do estudante, de créditos já cumpridos em outro curso de graduação do IFTO ou de outra Instituição de Ensino Superior, legalmente reconhecido. O que se encontra regulamentado logo a seguir está disposto em: Capítulo IX - DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS e Capítulo XI - DO EXAME DE PROFICIÊNCIA, do Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.

Poderá ser concedido aproveitamento de estudos de componente curricular mediante requerimento dirigido ao coordenador de curso, protocolado pelo próprio estudante ou por seu representante legal, com os seguintes documentos (cópia autenticada ou cópia acompanhada do original) assinados pelo gestor máximo da instituição de origem ou por quem este delegar, emitidos em papel timbrado e carimbado:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

I.Histórico escolar (parcial/final), contendo as notas e a carga horária dos componentes curriculares cursados;

II.Ementa e planos de ensino dos componentes curriculares desenvolvidos na instituição de origem;

III.Documento de autorização ou reconhecimento do curso de origem.

O estudante deverá indicar no processo o(s) componente(s) curricular(es) que deseja aproveitar com os seus correspondentes já cursados.

O componente curricular a ser aproveitado deve ser analisado pelo professor responsável ou, na falta deste, por um professor competente, mediante análise detalhada dos programas desenvolvidos, à luz do perfil profissional de conclusão do curso, respeitando os mínimos de 75% de similaridade dos conteúdos e 75% de carga horária do componente curricular do curso pretendido.

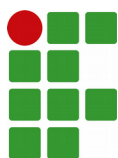
Caso seja solicitado o aproveitamento de estudos de mais de um componente curricular da instituição de origem para compor um único componente da grade curricular do curso, adotar-se-á como nota final a média aritmética das notas obtidas dentre os componentes curriculares utilizados no aproveitamento de estudos para fins de registro acadêmico.

Caso a maior nota descrita neste artigo seja inferior à média adotada para aprovação nos cursos de graduação do IFTO, será adotado o seguinte critério de correção para compor a nota final do estudante:

$$N_F = \frac{6 * (N_{ap})}{(N_o)}$$

Em que:

N_F é a nota final de aproveitamento de estudos para fins de registro acadêmico;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

N_{ap} é a nota do componente curricular ou média aritmética das notas dentre as utilizadas no aproveitamento de estudos;

N_o é a nota mínima para aprovação na instituição de origem.

O resultado do processo de aproveitamento de estudos deve ser encaminhado à CORES, pelo coordenador de curso, através de parecer devidamente assinado por este e pelo professor que fez a análise, contendo a nota de aproveitamento, para que se tomem as providências mencionadas no caput deste artigo.

Será estabelecido no calendário acadêmico um prazo para requerer aproveitamento de estudos.

A coordenação de Registros Escolares, para fins de registro acadêmico, deve utilizar os dados de nota, carga horária, período, semestre de conclusão e ano, referentes à data em que o aproveitamento de estudos foi deferido pelo coordenador de curso, conforme parecer.

No que se refere a proficiência, de acordo com a ODP/IFTO, em seu capítulo XI, segue:

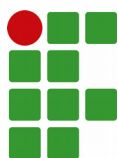
Art. 148. O estudante de curso de graduação do IFTO que comprove domínio dos conhecimentos de determinada disciplina poderá requerer à Coordenação do Curso, via protocolo no setor responsável do respectivo *campus*, Exame de Proficiência, respeitando os prazos previstos no calendário escolar/acadêmico.

§ 1º O estudante deverá apresentar justificativa documentada para comprovar a fonte do conhecimento adquirido.

§ 2º Após análise dos documentos, caberá ao Coordenador do Curso o deferimento, ou não, do requerimento.

§ 3º Somente será aceita solicitação de Exame de Proficiência uma única vez para cada disciplina.

§ 4º O *caput* deste artigo não se aplica à disciplina em que o estudante tenha sido reprovado.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

§ 5º Não se aplica o disposto no *caput* do artigo aos componentes curriculares de TCC, PCC (quando tratado como núcleo na grade curricular do curso), estágio curricular supervisionado e Atividades Complementares.

Art. 149. O Exame de Proficiência será efetuado por meio de, no mínimo, uma avaliação teórico/prática, podendo ainda contar com outros instrumentos pertinentes da prática pedagógica, que serão arquivados na pasta do estudante no setor de registros escolares/acadêmicos.

§ 1º O Exame de Proficiência poderá ser aplicado e/ou elaborado por professor da área/eixo tecnológico de conhecimento que ministre a disciplina, respeitando as datas previstas no calendário escolar/acadêmico.

§ 2º Caberá ao Coordenador de Curso encaminhar o processo ao setor de registros escolares/acadêmicos para os devidos encaminhamentos.

Art. 150. Será dispensado de cursar a disciplina, mediante o aproveitamento no Exame de Proficiência, o estudante que alcançar a nota mínima para aprovação estabelecida neste regulamento.

Parágrafo único. Será atribuído a frequência de 75% (setenta e cinco por cento) para fins de cálculo do Índice de Aproveitamento.

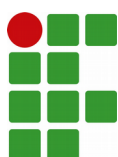
Art. 151. O estudante que obtiver aprovação em Exame de Proficiência poderá incluir matrículas em disciplinas do curso respeitando os pré-requisitos estabelecidos, conforme as datas previstas no calendário escolar/acadêmico.

Art. 152. Aos estudantes do primeiro período do curso, condicionado à existência de vagas, será permitido o adiantamento de disciplinas para o caso em que tenha alguma disciplina aproveitada ou aprovada em Exame de Proficiência.

Art. 153. Caso seja necessário, poderá ser composta Banca Examinadora, formada por professores do curso da mesma disciplina ou afim, designada pelo Coordenador de Curso.

8. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação é entendida como processo, numa perspectiva libertadora, com a finalidade de promover o desenvolvimento e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos educandos, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se por observar, desenvolver e valorizar todas as etapas de crescimento, de progresso do educando na busca de uma participação consciente, crítica e ativa do mesmo.

No curso de Graduação em Licenciatura em Computação, a avaliação é tomada como práxis educativa, em que os processos de ação, reflexão e ação, apresentam-se como fundamentais e imprescindíveis para os avanços necessários, tanto aos estudantes quanto aos professores, no que se refere ao ensino e aprendizagem.

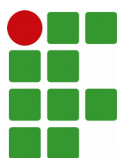
[...] nossa meta é formar o educando como sujeito e como cidadão, ciente de si, do outro, do meio ambiente e do sagrado. Investir nessa meta será o nosso cotidiano na escola e a avaliação será nossa aliada nessa jornada, mostrando-nos os resultados do que fizemos e o que falta fazer para que cheguemos aonde estabelecemos chegar. A avaliação retrata a qualidade dos resultados que estão sendo obtidos, cabe ao gestor (no caso da sala de aula, ao professor), com base nessa constatação, decidir e investir na busca daquilo que foi almejado. (LUCKESI, p. 58, 2011).

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino-aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico e à construção em uma perspectiva democrática.

O Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO vigente normatiza o sistema de avaliação e prevê que a avaliação da aprendizagem deverá ser formativa, integral, processual e contínua, tendo como parâmetros os princípios de Projeto Pedagógico Institucional do IFTO, os objetivos gerais e específicos e o perfil do egresso expressos no PPC de cada curso.

Considera-se no parágrafo único do artigo 182 da ODP, avaliação como sendo toda estratégia didático-pedagógica aplicada no processo de avaliação da aprendizagem prevista no plano de ensino de cada componente curricular, tais como:

- ✓ Observação contínua;
- ✓ Trabalhos individuais e/ou coletivos;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- ✓ Provas escritas e orais, individual ou em equipe, com ou sem consulta;
- ✓ Verificações individuais ou em grupos;
- ✓ Arguições;
- ✓ Seminários;
- ✓ Visitas;
- ✓ Resolução de exercícios;
- ✓ Execução de experimentos ou projetos;
- ✓ Relatórios referentes aos trabalhos, experimentos e visitas;
- ✓ Trabalhos práticos;
- ✓ Outros instrumentos pertinentes à prática pedagógica.

Em relação aos critérios avaliativos, o Regulamento da Organização Didático-pedagógica (ODP) dos Cursos de Graduação presenciais do IFTO, determina que:

Art. 184. Para cada disciplina, deverão ser realizados, no mínimo, 2 (dois) instrumentos avaliativos diversificados, por bimestre, em cada período letivo, conforme a especificidade de cada disciplina.

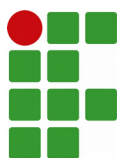
§ 1º Ao final do semestre letivo, serão geradas 2 (duas) notas parciais, uma para cada bimestre (BIM 1 e BIM 2), expressas em grau numérico de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, independente do quantitativo de avaliações realizadas em cada bimestre.

§ 2º Adotar-se-á apenas uma casa decimal na exposição do valor quantitativo, adotando-se, conforme o caso, algarismo significativo.

Art. 185. O professor deverá registrar as notas das avaliações no Sistema Integrado de Gestão Acadêmica e divulgar os resultados de cada avaliação num prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis contados da realização da avaliação, respeitando os limites do calendário escolar/acadêmico.

Art. 186. As avaliações serão sempre presenciais, mesmo em disciplinas ofertadas no regime semipresencial.

Art. 187. Não se aplica aos componentes curriculares de TCC, PCC, (quando tratado como núcleo na grade curricular do curso), Estágio Curricular Supervisionado e Atividades Complementares o que se encontra disposto neste capítulo.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Parágrafo único. As tratativas referentes ao “Rendimento Escolar/Avaliação” dos componentes curriculares descritos no *caput* do artigo serão apresentadas neste regulamento, em capítulos específicos, conforme o caso.

Art. 188. O resultado final, chamado Nota Final, será dado pela média aritmética simples das notas parciais obtidas nas disciplinas em cada um dos 2 (dois) bimestres, ou seja, BIM 1 e BIM 2.

Art. 189. Ao final do semestre letivo, o estudante com média inferior a 6,0 (seis) nas disciplinas terá a oportunidade de realizar um Exame Final, seja ele teórico ou prático, que, sendo igual ou superior a 6,0 (seis), substituirá a Nota Final.

§ 1º Deverá ser dada vista aos estudantes do instrumento de avaliação aplicado no Exame Final.

§ 2º Ao final do período letivo, os professores deverão entregar às respectivas Coordenações de Curso as avaliações de Exame Final, para que sejam arquivadas na pasta do estudante no setor de registros escolares/acadêmicos.

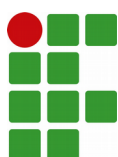
Art. 190. Será considerado APROVADO na disciplina o estudante que tiver frequência às atividades acadêmicas igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total da disciplina e obtiver Nota Final igual ou superior a 6,0 (seis).

Parágrafo único. As condições para o estudante ser considerado APROVADO nos componentes curriculares de TCC, PCC (quando tratado como núcleo na grade curricular do curso), Estágio Curricular Supervisionado e Atividades Complementares seguirá ao disposto nos capítulos específicos que tratam destes componentes curriculares neste regulamento.

Art. 191. Será considerado REPROVADO o estudante que obtiver Nota Final inferior a 6,0 (seis) e/ou frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total de cada disciplina.

Parágrafo único. As condições para o estudante ser considerado REPROVADO nos componentes curriculares de TCC, PCC (quando tratado como núcleo na grade curricular do curso), Estágio Curricular Supervisionado e Atividades Complementares seguirá ao disposto nos capítulos específicos que tratam destes componentes curriculares neste regulamento.

No decorrer do período avaliativo serão oferecidos estudos de recuperação paralela aos estudantes que apresentarem dificuldades de aprendizagem. As atividades de avaliação realizadas pelo professor, além de identificar os estudantes que não atingiram com proficiência as competências e habilidades propostas no plano de ensino do componente curricular, fornecerão subsídios para a elaboração de um processo de





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

reorientação da aprendizagem, que abrangerá estudos de recuperação durante o período letivo. No que se refere à recuperação paralela, o Regulamento da Organização Didático-pedagógica (ODP) dos Cursos de Graduação presenciais do IFTO, Artigo 198, determina que:

§ 1º O planejamento do processo de recuperação deve envolver a identificação das dificuldades apresentadas pelos estudantes, a fim de selecionar as atividades que serão realizadas com o intuito de promover a aprendizagem destes estudantes.

§ 2º No processo de recuperação, o professor oportunizará atividades diversificadas, tais como roteiro de estudos, assessoria pedagógica (do professor em horário de atendimento ao estudante), participação nos projetos de reforço e/ou entre outras atividades que o professor poderá sugerir.

§ 3º Durante o horário de atendimento ao estudante, não será feita recuperação de nota (prova de recuperação), apenas recuperação de competências e habilidades.

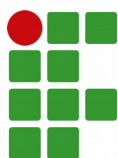
§ 4º É de responsabilidade do estudante procurar o professor em seu horário de atendimento, que será informado por este no primeiro dia de aula; sendo facultada ao professor a autonomia para convocar o estudante caso julgue necessário.

8.1. Segunda Oportunidade de Avaliação

Ao estudante que faltar a qualquer das verificações de avaliação, será facultado o direito a uma segunda oportunidade, se esse estudante requerer ao Coordenador de Curso, via setor de protocolo ou setor designado pela Direção-geral do *campus*, no prazo de até 72 (setenta duas) horas úteis após o término do prazo de afastamento. A solicitação de segunda oportunidade de avaliação poderá ser requerida pelo próprio estudante, por seu responsável ou representante legal, apresentando as devidas justificativas. Somente será deferido o requerimento que constar anexo a comprovação de impedimento nas seguintes situações:

✓ Problema de saúde;

✓ Obrigações com o Serviço Militar;

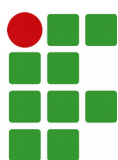


Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- ✓ Exercício do voto (um dia anterior e um dia posterior à data da eleição, se coincidentes com a realização da avaliação);
- ✓ Convocação pelo Poder Judiciário ou pela Justiça Eleitoral;
- ✓ Viagem, autorizada pelo IFTO, para representação em atividades desportivas, culturais, de ensino e/ou pesquisa e/ou extensão;
- ✓ Acompanhamento de dependentes em caso de defesa da saúde: filho (a) ou enteado (a), até 21 anos de idade não emancipado; filho (a) ou enteado (a), em qualquer idade, quando incapacitado física ou mentalmente para o trabalho; pai/mãe; irmão (ã) não emancipado, de qualquer condição, menor de 21 anos ou inválido; irmão (ã), neto (a) ou bisneto(a), sem arrimo dos pais, de quem você detenha a guarda judicial, até 21 anos ou em qualquer idade, quando incapacitado física ou mentalmente para o trabalho; menor pobre até 21 anos que o estudante crie e eduque e de quem detenha a guarda judicial; pessoa absolutamente incapaz, da qual seja tutor ou curador; no caso de pais separados, é considerado dependente o filho que fica com o pai ou a mãe, em decorrência de cumprimento judicial; companheiro (a) com quem você tenha filho em comum; companheiro (a) com quem você viva há mais de cinco anos, cônjuge;
- ✓ Falecimento de parente (cônjuge, companheiro(a), pais, padrasto, madrasta, filhos enteados, menor sob guarda ou tutela ou irmãos), desde que a avaliação tenha acontecido no período de até 8 (oito) dias corridos após falecimento;
- ✓ Doação voluntária de sangue (no dia de sua doação);
- ✓ Estudante que integrar representação desportiva nacional, conforme art. 85 da Lei n.º 9.615, de 24 de março de 1998 - “Lei Pelé”;
- ✓ Demais atividades promovidas pelo IFTO para as quais o estudante tenha sido autorizado ou convocado; ou
- ✓ Por questões relativas a trabalho devidamente comprovadas/justificadas.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Assim, nos casos de parecer favorável pela segunda oportunidade de avaliação, o Regulamento da ODP dos cursos de graduações presenciais do IFTO, determina que:

Art. 201. Caso o parecer pela segunda oportunidade de avaliação seja favorável, a Coordenação de Curso dará ciência ao professor e este terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis para os encaminhamentos necessários.

Art. 202. Caberá ao professor informar ao estudante com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, quanto à data, horário e local da realização da segunda oportunidade de avaliação.

§1º A atividade avaliativa decorrente de nova oportunidade deverá ser norteada pelos mesmos critérios da avaliação que o estudante deixou de fazer.

§2º Ao término da realização da segunda oportunidade de avaliação, o requerimento e demais documentos juntados, deverão ser enviados pelo Coordenador do Curso ao setor de registros escolares/acadêmicos para arquivo na pasta do estudante.

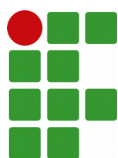
8.2. Revisão de Avaliação

Será concedida a revisão de qualquer avaliação ao estudante que discordar dos resultados obtidos até, no máximo, dois dias letivos após a vista da avaliação.

A revisão da avaliação deverá ser requerida pelo estudante com as devidas justificativas no setor de protocolo do *Campus* Dianópolis, do IFTO encaminhando o processo ao Coordenador de Curso.

O requerimento será analisado pelo coordenador de curso; sendo deferido, o coordenador indicará uma Banca Examinadora constituída por 3 (três) professores do curso que ministram o mesmo componente curricular ou afim, excetuando-se nesse caso o próprio professor do componente.

Após a revisão da avaliação, a Banca Examinadora irá se pronunciar sobre a manutenção ou alteração da nota ao coordenador de curso e este fará a comunicação por escrito ao estudante.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

No caso da avaliação de Exame Final, após a vista da avaliação, o estudante terá direito à solicitação de revisão mesmo que ela ocorra no início do semestre letivo seguinte.

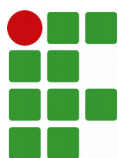
9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

9.1. CPA – Comissão Própria de Avaliação

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é o órgão colegiado de natureza deliberativa e normativa, no âmbito dos aspectos avaliativos acadêmicos e administrativos, e tem por finalidade avaliar a instituição nas 12 dimensões avaliadas pelo MEC. A CPA do *campus* é composta por representantes docentes, discentes e técnico-administrativos e realiza, dentre outras coisas, o desenvolvimento de atividades para fomento da importância de se realizar uma avaliação interna da instituição – sensibilização; a criação de instrumentos e de formas de avaliação interna (questionário ou outros); a divulgação dos resultados para a comunidade acadêmica e entrega dos relatórios para as partes interessadas; e o incentivo à comunidade acadêmica no sentido de desenvolver planos de ação para melhorias.

Pautando, sobretudo, pela utilização dos resultados obtidos nas avaliações da CPA, a Coordenação de Curso deverá adotar como mecanismo de acompanhamento acadêmico administrativo destes resultados, a realização de reuniões/encontros/discussões. Momentos estes caracterizados pela troca de experiências, levantamento de demandas e apresentação de críticas construtivas.

Em articulação com Instituições Públicas e Privadas, em especial, as de classe e de representatividade social, por meio de seus representantes, a Coordenação de Curso deverá realizar um acompanhamento constante das necessidades da comunidade





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

industrial, empresarial e civil, acerca da formulação que se deseja para os profissionais que venham a atuar no cenário regional da cidade de Dianópolis – TO.

9.2. ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

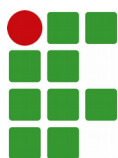
É papel do Colegiado do Curso acompanhar o processo do Exame Nacional de Desempenho de Acadêmicos (ENADE) e propor ações que garantam um nível de avaliação adequado ao Ministério da Educação (MEC). Tais ações deverão ser definidas em reuniões, como por exemplo, a realização de simulados, antecedendo ao momento de aplicação do ENADE.

9.3. POSCOMP – Exame Nacional para Ingresso na Pós-Graduação em Computação

O Exame Nacional para Ingresso na Pós-Graduação em Computação (POSCOMP) é um exame aplicado em todas as regiões do País. O POSCOMP testa conhecimentos na área de Computação e tem como objetivo específico avaliar os conhecimentos de candidatos a Programas de Pós-Graduação em Computação oferecidos no Brasil. Boa parte dos Programas de Pós-Graduação no País utiliza, de alguma forma, resultado do POSCOMP em seu processo seletivo.

O POSCOMP foi concebido para permitir que os candidatos a cursar Programas de Pós-Graduação em Computação possam participar dos processos seletivos em vários Programas no país, sem a necessidade de deslocamento para a sede de cada um dos Programas.

O Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação fará o incentivo aos estudantes participarem do exame do POSCOMP não apenas para avaliar seus conhecimentos em computação, e consequentemente do programa de graduação em





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Licenciatura em Computação do *campus* Dianópolis, mas também como incentivo ao aprimoramento de seus conhecimentos através do ingresso em um programa de pós-graduação.

9.4. Outras Formas de Avaliação do Curso

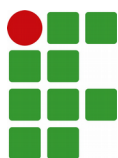
O Encontro de Egressos tem sido outra forma de acompanhamento, em que estudantes os quais já tenham finalizado seus estudos no *campus*, participam de momento coletivo de troca de experiências e confraternização. Dentre os principais assuntos que compõem a pauta do evento, estão: avaliação de dificuldade de inserção dos egressos no mercado de trabalho e qual a relação com a formação fornecida.

Além dos mecanismos já apresentados, outros dois momentos ocorrem mais frequentemente: Reunião de Colegiado de Curso (realização do planejamento anual de aquisição que auxilia no direcionamento dos recursos financeiros no atendimento das demandas mais prioritárias para o bom andamento das atividades do curso, garantindo assim, a qualidade pretendida) e Reunião com Representatividade Estudantil – CA (realização de discussões acerca da aplicabilidade do recurso de Assistência Estudantil, do atendimento de demandas e da apresentação do planejamento anual de ações).

10. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

10.1 Infraestrutura

O *Campus* Dianópolis envolve uma área territorial de aproximadamente 594 ha e conta com estrutura de 38 edificações, composta por um prédio principal com aproximadamente 2.695m², e 40 ambientes usados como setores administrativos, salas de



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

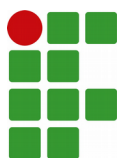
aula, biblioteca, laboratórios e banheiros; um prédio secundário, com aproximadamente 330m², formado por salas de aula, secretaria, cantina e banheiros para portadores de necessidades especiais (PNE); 17 residências que serão transformadas em laboratórios, ambientes administrativos e núcleos de pesquisa; uma quadra de esportes coberta; uma piscina semiolímpica; Unidades Educativas de Produção de bovinocultura, suinocultura, avicultura, horticultura, ovino caprinocultura, piscicultura, horticultura; garagem; oficina; depósito de cereais; serralheria; serraria; gráfica.

Está em andamento uma obra, que é a construção de um bloco de dois pavimentos com aproximadamente 3.850m², com 32 salas que serão utilizadas como salas de aulas, laboratórios e ambientes administrativos, e outra, que já se encontra concluído, com 1.083m², com 9 salas que, inicialmente, serão destinadas a aulas teóricas e setores administrativo. Em um segundo momento, estas poderão ser adaptadas para laboratórios. Também está em andamento a execução da reforma completa do prédio principal existente, assim como projeto para construção de uma nova subestação de energia elétrica para atender a uma demanda de até 500kVA.

Encontram-se empenhados recursos financeiros para aquisição de equipamentos de laboratórios específicos e de informática, assim como mobiliários para setores administrativos e biblioteca, acervo bibliográfico e aparelhos de ar condicionado.

O *Campus* Dianópolis conta com infraestrutura para atender às exigências do Curso de Licenciatura em Computação, tanto para o desenvolvimento das aulas teóricas, quanto das aulas práticas.

Para o atendimento do curso, o *campus* conta com uma biblioteca, cinco salas de aula teórica, dois laboratórios de software, um laboratório de hardware, um laboratório de redes de computadores, link de internet dedicado de 4 Mbit/s, um auditório para 230 lugares, uma quadra poliesportiva, uma cantina e ambientes administrativos específicos para coordenação de assistência estudantil, coordenação de registros escolares, coordenação de curso e sala de professores.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br

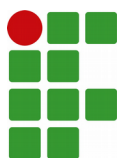


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

10.2. Biblioteca

A biblioteca do *Campus* Dianópolis, do IFTO conta com um quadro de três servidores efetivos, sendo um bibliotecário e dois auxiliares de biblioteca. Conforme pode ser observado no ANEXO II, a biblioteca possui uma área de 270,34 m², com infraestrutura baseada em ambientes utilizados para atendimento, consulta, acervo bibliográfico, coordenação, multimeios, processamento técnico, estudo em grupo e cabines para estudo individual. O quadro a seguir mostra os equipamentos disponíveis na biblioteca.

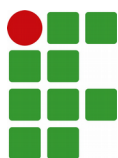
Descrição do Item	Qtidade
COMPUTADORES: MONITOR 20", PROCESSADOR AMD PHENON (TM) 3.2 GHZ, MEMÓRIA DE 4GB, HARD DISK DE 500GB.	4
TABLET COM SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 2.2 OU SUPERIOR; TV DIGITAL; BATERIA COM CAPACIDADE DE 4000 MAH, OU MAIS; TECNOLOGIA GSM QUAD BAND (850 + 900 + 1800 + 1900 MHZ), GPRS, 3G UMTS (850 / 1900 / 2100 MHZ); TELA TOUCH SCREEN, COM RESOLUÇÃO DE 1024X600 OU SUPERIOR, 16 MILHÕES DE CORES OU MAIS; CONEXÃO BLUETOOTH, WAP, USB E INTERNET SEM FIO WIFI, PADRÃO 802.11 B/G, OU SUPERIOR; GPS INTEGRADO	12
AR CONDICIONADO 48.000 BTUS	2
CALL CENTER MEDINDO 800X600X 1000X1400MM.	1
ARMÁRIO ALTO 800X500X1600MM	1
MAPOTECA COM 10 GAVETAS	1
ARMÁRIO TIPO ESCANINHO ,80X49X210CM	2





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

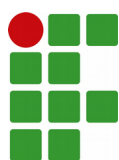
ESTANTES DE AÇO FACE DUPLA	15
EXPOSITOR ARTICULADO PARA LIVROS E PERIÓDICOS.	2
ESTANTE DUPLA FACE PARA DVD/VHS COM FENDAS.	1
ESTANTE PARA LIVROS PERIÓDICOS – MÓDULO DEVOLUÇÃO DUPLA FACE.	2
ESTANTE PARA LIVROS PERIÓDICOS – MÓDULO DEVOLUÇÃO FACE SIMPLES.	1
ARMÁRIO PARA LIVROS E PERIÓDICOS COM PORTAS TRANSPARENTE	1
CARRINHO PARA TRANSPORTE DE LIVROS.	2
MESA ORGÂNICA “L” COM GAVETEIRO FIXO	1
MESA RETANGULAR MEDINDO 1200X700X740MM.	1
MESA RETANGULAR MEDINDO 2000X900X740MM.	1
MESA LINEAR COR MARFIM S/GAVETA	2
PROJETOR BENQ DIGITAL MODELO MS504	5
POLTRONA ESCRITÓRIO FIXA	11
ARMÁRIO GUARDA VOLUMES COM 15 PORTAS.	2
PROJETOR MULTIMÍDIA POWERLIFE EPSON S12	5





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ARMÁRIO ALTO PARA MULTIMÍDIA MEDINDO 1050X400X2000MM.	1
CAIXA ACÚSTICA NOVIK NEO EVO100	2
BALCÃO DE ATENDIMENTO MEDINDO 2300X2450X1100MM.	1
COMPUTADOR INTERATIVO UMET	9
GUICHÊ DE ATENDIMENTO MEDINDO 1400X900X1100MM.	1
GUICHÊ CURVO PARA CONSULTA RAPIDA MEDINDO 2900X600X1100MM.	1
EXPOSITOR PARA CATÁLOGOS CÔNCAVO (REVISTEIRO) MEDINDO 1270X500X1100MM.	2
CAIXA DE SOM ONEAL	2
ESTABILIZADOR ENERMAX T500	8
ARMÁRIO DE AÇO MULT PORTAS 90X198X45CM	2
CAIXA SLIT PERIÓDICOS	20
BIBLIOCANTO	100
POLTRONA GIRATÓRIA COM ESPALDAR MÉDIO	1
GUICHÊ PARA CONSULTA CADEIRANTE 1000X600X750MM.	1
CADEIRA GIRATÓRIA COM BRAÇO	2
CADEIRA FIXA SEM BRAÇO	49





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

MESA DE REUNIÕES REDONDA	11
CABINE DE ESTUDO INDIVIDUAL	12
ARMÁRIO DE AÇO COR CINZA	1
IMPRESSORA HP LASER JET P1005	1
AR CONDICIONADO 18.000 BTUS	1

10.3. Instalações

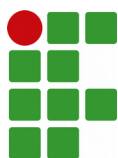
As tabelas a seguir mostram a situação das instalações de acordo com os ambientes específicos e equipamentos atuais.

10.4. Ambientes Atuais

Ambientes	Quantidade	Área
Salas	14	648,4m ²
Banheiros	4	189m ²
Laboratórios de Informática	5	265m ²
Setores Administrativos	10	438,2m ²
Biblioteca	1	175m ²
Quadra de Esportes coberta	1	93m ²

10.5. Equipamentos Atuais

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL
Notebooks	2	2
Computadores	137	137
Projetores Multimídia (Datashow)	8	8



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



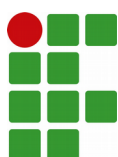
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Computadores Interativos	10	10
Impressoras	7	7
DVDs	4	4
Caixas de Som	6	6
Televisores	4	4
Máquinas Fotográficas digitais	1	1
Filmadoras	1	1
Mesas de som	2	2
Amplificadores de potência	1	1
Microfones sem fio	3	3
Microfone com fio	1	1
Roteadores Wireless	15	15
Total de equipamentos		180

10.6. Inventários dos Laboratórios de Informática

Atualmente, o *Campus* Dianópolis, do IFTO instituiu o seu plano PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação, por meio de comissão aprovada pela portaria n.º 190/2014/*campus* DIANÓPOLIS/IFTO, de 11 de novembro de 2014. Dentro do PDTI consta o regulamento de utilização dos laboratórios que trata da manutenção dos equipamentos e atualização tecnológica. O *Campus* Dianópolis, do IFTO possui 5 Laboratórios de Informática, que são nomeados como LABIN, como título de abreviação de Laboratório de Informática, sendo 2 de Softwares, 2 de Redes e 1 de Hardware com as seguintes fragmentações e recursos:

Laboratório de Softwares I	
Descrição do Item	Qtidade
Computadores: monitor 20”, processador AMD Phenon (TM) 3.2 GHz, memória de 4GB, hard disk de 500GB.	30
Data Show fixo no teto	1
Tela de Projeção	1
Ar Condicionado 22000 BTUs	1
Bancadas em MDF, para 5 computadores	6
Cadeiras	31
Quadro Branco	1





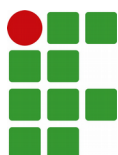
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Laboratório de Softwares II	
Descrição do Item	Qtidade
Computadores: monitor 20", processador AMD Phenon (TM) 3.2 GHz, memória de 4GB, hard disk de 500GB.	30
Data Show fixo no teto	1
Tela de Projeção	1
Ar Condicionado 22000 BTUs	1
Bancadas em MDF, para 5 computadores	6
Cadeiras	31
Quadro Branco	1

Laboratório de Softwares III	
Descrição do Item	Qtidade
Computadores: monitor 20", processador AMD Phenon (TM) 3.2 GHz, memória de 4GB, hard disk de 500GB.	30
Data Show fixo no teto	1
Tela de Projeção	1
Ar Condicionado 22000 BTUs	1
Bancadas em MDF, para 5 computadores	6
Cadeiras	31
Quadro Branco	1

Laboratório de Redes	
Descrição do Item	Qtidade
Computadores: monitor 20", processador AMD Phenon (TM) 3.2 GHz, memória de 4GB, hard disk de 500GB.	30
Switch configurável de 48 portas	1
Ar Condicionado 22000 BTUs	1
Bancadas em MDF, para 5 computadores	6
Cadeiras	31
Quadro Branco	1
Componentes de Rede para ensino, pesquisa e extensão: Alicates; Switches; Roteadores; Testadores de Cabos; Modems; Cabo par-trançado; Placas de Rede; Patch Panel; Conectores RJ-45.	

Laboratório de Hardware	
Descrição do Item	Qtidade



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br

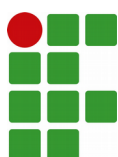


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Bancadas em MDF, para 5 computadores	6
Cadeiras	31
Ar Condicionado 22000 BTUs	1
Quadro Branco	1
Componentes de Manutenção para ensino, pesquisa e extensão, testes e manutenção: Computadores (para manutenção); Monitores; Impressoras; Chaves de Fenda e Estrela; Pasta Térmica; Placa Mãe; Fonte de Alimentação; Cabos de Força; Teclados; Mouses; HDs; Leitores de CD-RW; Memórias; Coolers; Cabos Flat.	

Quanto às questões de acessibilidade, dispomos o quadro a seguir:

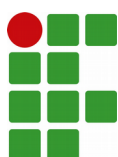
Itens	Contemplados na acessibilidade	Previsão de adequação/adaptação
Dos espaços (<i>áreas não construídas</i>)	-	Estacionamento: Com vagas para deficientes devidamente identificadas e rampas de acesso à instituição. Verificar a adequação dos espaços à legislação vigente, e corrigir, se houver necessidade, em 2017.
Mobiliários (<i>cadeiras, mesas, armários, etc.</i>) e equipamentos urbanos (<i>lixeira, banco de praça, telefone público, etc.</i>)	Armários de vários tamanhos (0,75m; 1,60m; 2,10m). Cadeiras para canhotos em cada sala de aula. Bebedouros de pequeno porte.	-
Das edificações (<i>todas</i>)	Banheiro para deficientes	Projeto de novos blocos com





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

<i>as áreas construídas: sala de aula, laboratório, biblioteca, etc.)</i>	em todos os blocos. Salas de aulas sem desníveis. Bloco com rampa de acesso e corrimão.	rampas de acesso onde houver necessidade, e outras modificações para a adequação à legislação vigente.
Dos serviços de transporte (<i>carro, ônibus, micro-ônibus</i>)	Micro-ônibus adaptado para cadeirantes.	
Serviços de tradutor e intérprete de libras e docente da disciplina de Libras, nas licenciaturas.		- Docente de Libras: Aproveitamento do quadro de docentes, Remoção, Redistribuição ou aproveitamento de concursos.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

11. CORPO DOCENTE, TÉCNICO E TERCEIRIZADOS

No tocante a composição do Colegiado do Curso, em consonância com o Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, destaca-se:

Art. 15. O Colegiado de Curso, órgão permanente, de caráter deliberativo nas suas competências e atribuições (ressalvada a dos Conselhos Superiores), normativo e consultivo, tem por responsabilidade a execução didático-pedagógica e o planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos em conformidade com as diretrizes da Instituição.

Art. 17. O Colegiado de Curso será composto por:

I - Coordenador do Curso, como presidente;

II - Coordenador da Área Profissional ou equivalente, quando houver;

III - Todos os professores que ministram componentes curriculares ofertados pelo curso, incluindo os professores supervisores de Trabalho de Conclusão do Curso, Atividades Complementares, Estágio Curricular Supervisionado e Prática como Componente Curricular (PCC), quando estes componentes curriculares forem obrigatórios e estabelecidos na grade curricular do curso;

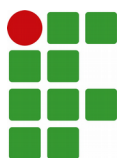
IV - Todos os técnicos de laboratório do curso, quando houver;

V - 2 (dois) estudantes do curso e seus respectivos suplentes; e

VI - 1 (um) representante da equipe pedagógica e seu respectivo suplente.

Os colegiados dos Cursos de Graduação Presenciais de Licenciatura são órgãos permanentes, de caráter deliberativo, responsáveis pela execução didático-pedagógica e atuam no planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão dos Cursos Superiores do *Campus* Palmas do IFTO em conformidade com as diretrizes da Instituição.

A composição do Colegiado, assim como sua competência está regulamentada pela ODP do IFTO vigente.





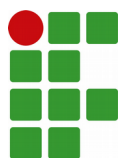
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

A atual coordenadora do curso de Licenciatura em Computação é a professora Michele Pereira Vilas Novas, com graduação em Letras – Português/Inglês pelo Centro universitário UNIRG – 2010. Especialização em Metodologia da Educação no Ensino Superior pela UNINTER – 2012. Pós graduanda em Educação Empreendedora pela PUC do Rio de Janeiro. Com regime de trabalho de 40h semanais com dedicação exclusiva. Encontra-se em exercício na instituição desde o ano de 2013 como técnico administrativo e a partir de 2015 em exercício docente nos componentes curriculares de Comunicação e Expressão da Língua Portuguesa, Inglês Instrumental I e II e Metodologia da Pesquisa. Assumiu a coordenação do curso de Licenciatura em Computação em setembro de 2016.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o Órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso de Letras e tem, por finalidade, a implantação e contínua atualização do mesmo, conforme Resolução CONAES n.º 001 de 17 de junho de 2010. O Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO vigente é o documento oficial que estabelece as diretrizes do NDE.

Com base nesse documento, o Núcleo Docente Estruturante é constituído pelo Coordenador do Curso, que também é seu presidente, e por, no mínimo, cinco professores pertencentes ao corpo docente do Curso. Segue abaixo descrição dos nomes e titulação dos titulares do NDE do Curso de Licenciatura em Computação.

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE			
Michele Pereira Vilas Novas	Graduação: Letras – UNIRG – 2010 Especialização: Metodologia da Educação no Ensino Superior – UNINTER – 2012.	40/DE	Coordenadora do Curso de Licenciatura
			Presidente do NDE
Diego de Castro Rodrigues	Graduação: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - UFT - 2011 Especialização: Gerenciamento de Projetos - FIJ – 2013	40/DE	Professor - Membro NDE



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Jonas Reginaldo de Britto	Graduação: Engenharia Elétrica - UESC - 1999 Doutorado: Engenharia Elétrica - UFU – 2009	40/DE	Professor - Membro NDE
Elismar Dias Batista	Graduação: Matemática – IFTO -2013 Mestrado: Matemática – UFG -2016	40/DE	Professor - Membro NDE
Valber Sardi Lopes	Graduação: Ciência da Computação - UFMT - 2005 Mestrado: Engenharia Elétrica - UNESP – 2013.	40/DE	Professor - Membro NDE

Conforme o Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO vigente são atribuições do NDE:

I - contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

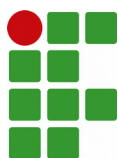
III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação;

V - acompanhar todo processo didático-pedagógico, analisando os resultados do processo de ensino-aprendizagem, observando o Projeto Pedagógico do Curso (PPC);

VI - manter atualizadas as ementas, os conteúdos e as referências dos componentes curriculares, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN);

VII - acompanhar o processo do Exame Nacional de Desempenho de Acadêmicos (ENADE) e propor ações que garantam um nível de avaliação adequado ao Ministério da Educação (MEC);





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

VIII - propor aos órgãos competentes, em articulação com o Colegiado do Curso, adequações no Projeto Pedagógico do Curso, bem como alterações em seu currículo, quando for o caso;

IX - orientar a produção de material científico ou didático para publicação;

X - contribuir para a definição das linhas de pesquisa do curso, respeitando-se o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI).

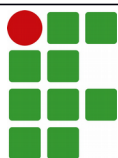
Os casos omissos, tais como os que tratam da competência específica de seu presidente, da regularidade dos encontros dos membros, da funcionalidade do NDE, dentre outros, estão contemplados no Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO vigente.

11.1. Quadro de Professores

A apresentação do quadro de professores exibe o nome do(a) professor(a), formação, link para o currículo Lattes, disciplinas a serem ministradas ao decorrer do curso (estas podem ser alteradas de acordo com requisições do colegiado com averbação do coordenador de curso ou por indicação do próprio coordenador), regime de trabalho e composição (participação do colegiado e/ou NDE).

A formação acadêmica e experiência do coordenador bem como dos professores, consta no currículo *Lattes*. O link para o currículo de cada professor, bem como informações de formação, disciplinas a serem ministradas e carga horária, consta no quadro logo abaixo.

Nome	Formação	Lattes	Disciplinas		Composição
Michele Pereira Vilas Novas	Graduação: Letras – UNIRG – 2010 Especialização: Metodologia da Educação no Ensino	http://lattes.cnpq.br/2915971000017503	- Comunicação e Expressão da Língua Portuguesa - Inglês Instrumental - Metodologia da	40/DE	Coordenadora do Curso de Licenciatura Presidente do Núcleo

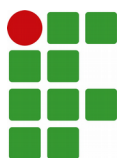


Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	Superior – UNINTER - 2012		Pesquisa		Docente Estruturante
Diego de Castro Rodrigues	Graduação: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - UFT - 2011 Especialização: Gerenciamento de Projetos - FIJ – 2013	http://lattes.cnpq.br/9582612733423890	- Fundamentos de Lógica e Algoritmos - Introdução a Banco de Dados - Engenharia de Software - Banco de Dados Avançado	40/DE	Professor - Membro Núcleo Docente Estruturante
Jonas Reginaldo de Britto	Graduação: Engenharia Elétrica - UESC - 1999 Doutorado: Engenharia Elétrica - UFU – 2009	http://lattes.cnpq.br/4800851831765756	- Eletroeletrônica	40/DE	Professor - Membro Núcleo Docente Estruturante
Elismar Dias Batista	Graduação: Matemática – IFTO -2013 Mestrado: Matemática – UFG -2016	http://lattes.cnpq.br/3648588387524579	- Matemática Discreta - Fundamentos de Álgebra Vetorial e Linear - Probabilidade e Estatística	40/DE	Professor - Membro Núcleo Docente Estruturante
Valber Sardi Lopes	Graduação: Ciência da Computação - UFMT - 2005 Mestrado: Engenharia Elétrica - UNESP – 2013	http://lattes.cnpq.br/9054253489101582	- Introdução à Redes de Computadores - Sistemas Operacionais - Configuração de Redes de Computadores	40/DE	Professor - Membro Núcleo Docente Estruturante
Robert Mady Nunes	Graduação: Sistemas de Informação - CEULP/ULBRA - 2007	http://lattes.cnpq.br/9872575389320985	- Arquitetura de Computadores - Segurança de Sistemas	40/DE	Professor
Marcos Dias da Conceição	Graduação: Gestão da Tecnologia da Informação – IFTO – 2013 Especialização: Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos móveis – Centro Universitário Newton Paiva - 2015	http://lattes.cnpq.br/1274428350565145	- Aplicativos Web - Programação Orientada a Objetos - Desenvolvimento de Sistemas para Internet - Tópicos Gerais em Computação - Interface Homem - Máquina	40/DE	Professor
Fabiano Medeiros Tavares	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Unopar – 2014 Especialização: Redes de Computador – Exab - 2016	http://lattes.cnpq.br/5307756004031896	- Eletroeletrônica - Estrutura de dados	40/DE	Professor



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



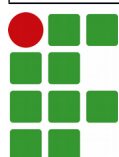
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Cássia Cristina Santos da Silva	Graduação: Pedagogia - UFT - 2008 Especialização: Língua Brasileira de Sinais - Libras - FACIMAB – 2012	http://lattes.cnpq.br/8772819150896243	- Fundamentos filosóficos, históricos e sociológicos da educação - Didática - Psicologia da Educação I - Psicologia da Educação II - Educação Inclusiva - Fundamentos de Libras	40/DE	Professora
Greice Quele Mesquita Almeida	Graduação: Pedagogia - UFT - 2010 Especialização: Docência na educação Profissional e Tecnológica - IFTO - 2014	http://lattes.cnpq.br/0913264624200412	- Informática e Sociedade - Teorias do Currículo - Gestão Educacional - Política e Legislação Educacional - Informática na Educação - Educação Mediada por Tecnologias - Política e Legislação da Educação Profissional e Superior - Avaliação do Ensino e Aprendizagem - Educação de Jovens e Adultos	40/DE	Professora

Tabela 4: Quadro com professores do Curso

11.2. Pessoal Técnico-administrativo

Setor	Cargos	Quantidade
Gabinete do Diretor	Auxiliar em Administração	1
Coordenação de Gestão de Pessoas	Assistente em Administração	2
Gerência de Administração	Assistente em Administração	1
Setor de Produção	Técnico em Agropecuária	1
Coordenação de Administração	Administrador	1
Coordenação de Execução Financeira	Contador	1
Coordenação de Almoxarifado e Patrimônio	Assistente em Administração	1
Coordenação de Licitação e	Assistente em Administração	1



Av. Joaquim Teotônio Segurado
 Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
 77020-450 Palmas - TO
 (63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

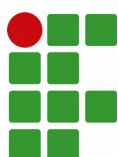
Contratos	Auxiliar em Administração	1
Coordenação de Tecnologia da Informação	Analista de Tecnologia da Informação	2
	Técnico em Tecnologia da Informação	1
	Técnico de Laboratório/Informática	1
Gerência de Ensino	Técnico em Assuntos Educacionais	1
Setor de Laboratórios	Técnico de Laboratório/Química	1
Coordenação de Registros Escolares	Auxiliar de Assuntos Educacionais	1
	Auxiliar em Administração	1
	Assistente em Administração	1
Coordenação de Biblioteca	Bibliotecário-Documentarista	1
	Auxiliar de Biblioteca	2
Coordenação de Assistência Estudantil	Assistente Social	1
	Enfermeiro	2
	Assistente de Aluno	2
	Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais	2
Coordenação Técnica-pedagógica	Técnico em Assuntos Educacionais	2
	Pedagogo	2

11.3. Servidores Terceirizados

SETORES	CARGOS	QTE
Apoio Administrativo	Agente de Portaria	1
	Copeira	1
	Artífice de Manutenção	1
	Motorista	1
	Trabalhador Braçal	5
	Tratorista	1
	Artífice de Jardinagem	1
Limpeza	Faxineira	8
Vigilância	Vigilante Ronda Motorizada	4

11.4. Política de Capacitação dos Servidores

O Instituto Federal do Tocantins tem como busca promover um ensino de qualidade em conjunto com a pesquisa e extensão. Para tanto, o IFTO desenvolve programas e políticas de incentivo e capacitação aos servidores. Com enfoque na



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

qualificação profissional, na motivação para o trabalho e na melhoria da qualidade de vida dos servidores, foi desenvolvido o Regulamento para o Programa de Capacitação dos Servidores do Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia da Tocantins, aprovado pela Resolução n.º 28/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 37/2012/CONSUP/IFTO, de 12 de novembro de 2012 e pela Resolução n.º 44/2013/CONSUP/IFTO, de 11 de setembro de 2013.

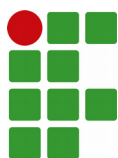
O Instituto Federal tendo como objetivo promover o desenvolvimento do servidor, visando a melhoria de seu desempenho quanto às suas funções e compromissos para com o Instituto, desenvolvendo sua capacidade reflexiva e crítica e estimulando o exercício pleno de cidadania e o consequente comprometimento com os objetivos sociais da Instituição, através de ações específicas. Dessa maneira foi instruído Regulamento do Programa de Incentivos a Cursos Técnicos Profissionalizantes de Nível Médio, à Graduação e Pós-Graduação para Servidores do IFTO – Pró-Qualificar, aprovado pela resolução n.º 9/2014/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2014.

12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O diploma da habilitação em Licenciatura em Computação poderá ser obtido pelo acadêmico que tenha concluído com êxito todos os componentes curriculares e atividades que compõem o projeto pedagógico do curso, salientando que não há previsão de certificação intermediária.

O diploma de Licenciado em Computação será acompanhado de histórico escolar que explicitará os componentes curriculares cursados de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento, o título de habilitação profissional.

Os procedimentos acerca de solicitação, expedição e prazos serão disciplinados por regulamento próprio. Para o recebimento do diploma é obrigatória a

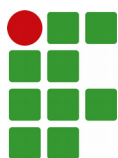


Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

colação de grau do estudante, conforme o Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

REFERÊNCIAS

✓Brasil, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

✓Brasil, Lei n.º 13.168, 6 de outubro de 2015, que altera a redação do 1º do art. 47 da Lei n.º 9.394/1996.

✓Brasil, Resolução CNE/CP n.º 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;

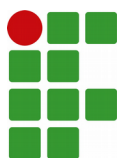
✓Brasil, Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de novembro de 2005, que altera a Resolução CNE/CP n.º 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura de graduação plena;

✓Brasil, Resolução CNE/CES n.º 3, de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;

✓Brasil, Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13 de julho de 2010, que define Diretrizes Curriculares Nacionais gerais para a Educação Básica;

✓Brasil, Parecer CNE/CP n.º 2, de 9 de junho de 2015 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica;

✓Brasil, Parecer CNE/CES n.º 213, de 1 de outubro de 2003, que trata de consulta sobre a Resolução CNE/CP 1, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e a Resolução CNE/CP 2, que institui a duração e a carga horária os cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores de Educação Básica em nível superior.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

✓Brasil, Parecer CNE/CES n.º 136/2012, aprovado em 8 de março de 2012
- Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação, aprovado em 9/3/2012 e ainda não homologado pelo Ministro da Educação;

✓Brasil, Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

✓Brasil, Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que estabelece a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno de Espectro Autista;

✓Brasil, Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental;

✓Brasil, Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004 - Lei do SINAES – que estabelece os princípios da Avaliação da Educação Superior;

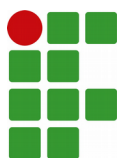
✓Brasil, Decreto N.º 5,626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;

✓Brasil, Decreto n.º 4. 281 de 25 de junho de 2002, que estabelece as Políticas de Educação Ambiental;

✓Brasil, Decretos n.º 5.296/2004, n.º 6.949/2009, n.º 7.611/2011 e Portaria MEC n.º 3.284/2003, que estabelecem condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;

✓Brasil, Resolução CNE/CP n.º 1 de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

✓Brasil, Resolução CNE/CP n.º 1 de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

✓Brasil, Resolução CONAES n.º 1, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante;

✓Brasil, Parecer CNE/CP n.º 8, de 6 de março de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

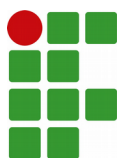
✓Brasil, Informações Acadêmicas (artigo 32 da Portaria Normativa n.º 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC n.º 23 de 1/12/2010, publicada em 29/12/2010);

✓Brasil, Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância, de **agosto de 2015** – MEC / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP;

✓Brasil, Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.

✓Brasil, Resolução n.º 54/2014/CONSUP/IFTO, de 5 de dezembro de 2014, que dispõe sobre o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação de Licenciatura em Computação a ser ofertado pelo *Campus* Dianópolis, do IFTO.

✓<http://to.gov.br/reas-de-interesse/cultura/patrimonio-cultural/cidades-e-monumentos-historicos/dianopolis/>





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ANEXO I – DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

Componentes Curriculares do 1º Período

Componente Curricular: Introdução à Informática

1.Período: 1º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

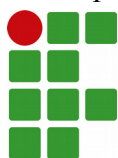
Conceito de Informática; Evolução dos computadores; Noções básicas de hardware; Noções básicas de Software; Noções de sistemas operacionais: diferenças entre sistemas livres e proprietários; Suítes de escritório.

6.Competências:

Saber trabalhar com processadores de texto principalmente para formatação de trabalhos acadêmicos e científicos; Utilizar adequadamente os aplicativos para apresentação de slides, bem como compreender boas práticas para utilização da ferramenta, postura e desenvoltura no ato da apresentação.

6.1 Habilidades:

Entender e discutir sobre a história computacional bem como a evolução dos dispositivos eletrônicos e as linguagens computacionais; Diferenciar hardware e



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

software e conhecer seu princípio de funcionamento bem como conhecer os periféricos do computador e suas características; Ter noção dos principais sistemas operacionais e funcionamento básico; Compreender a diferença entre software livre, software proprietário e Open Source;

7. Bibliografia

7.1 Básica:

FEDELI, Ricardo Daniel. **Introdução à ciência da computação** / Ricardo Daniel Fedeli, Erico Giulio Franco Polloni, Fernando Eduardo Peres. – 2. ed. – São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BIZELLI, Maria Helena S. Sahão. BARROZO, Sidineia. **Informática Passo a Passo: Para Terceira Idade e Iniciantes**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2011.

MARÇULA, Marcelo – **Informática: Conceitos e Aplicações** / Marcelo Marçula. Pio Armando Benini Filho – 3. ed. rev. - São Paulo: Érica, 2008.

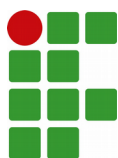
7.2 Complementar:

TELLES, Reinaldo, 1953 – **Descomplicando a informática para concursos** / Reynaldo Telles. 4. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SOARES, Wallace. - **Linux: Fundamentos** / Wallace Soares, Gabriel Fernandes – 1. – São Paulo: Érica, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. AUSTIN, Todd. **Organização Estruturada de Computadores**. 6ª Edição. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2013.

SEBBEN, Andressa. **Introdução à informática: uma abordagem com Libre office** / Universidade Federal da Fronteira Sul ; organizadores: Andressa Sebben e Antonio Carlos Henriques Marques. –Chapecó : UFFS, 2012.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Arquitetura de Computadores

1. Período: 1º

2. Carga Horária Total: 80 horas

2.1. Carga horária teórica: 50 horas

2.2. Carga horária prática: 30 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 80 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

História da Arquitetura dos Computadores; Arquitetura e Organização de computadores: Estrutura e Função; Aritmética do computador: decimal, binária, octal e hexadecimal; Dispositivos de entrada e saída; Unidade Central de Processamento (CPU): Unidade Lógica Aritmética (ULA), Unidade Central (UC), funções e características; Barramentos: Dados, Endereços e Controle; Memórias Internas e Externas; Sistemas de arquivos: características e aplicações; Pipeline; Arquitetura RISC e CISC.

6. Competências:

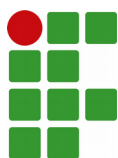
Compreender de forma avançada o funcionamento de computadores e sua arquitetura.

6.1 Habilidades:

Conhecer a história da Arquitetura dos Computadores; Conhecer a arquitetura e organização de computadores Unidade Lógica Aritmética e Barramentos.

7. Bibliografia

7.1. Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8ª edição, São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2010.

TANENBAUM, Andrew S.. **Organização Estruturada de Computadores**. 5 Edição. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2007.

MONTEIRO, Mario A. **Introdução à organização de computadores**. 5ª edição, Rio de Janeiro LTC, 2012.

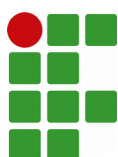
7.2.Complementar:

ENGLANDER Irv, A. **Arquitetura de Hardware Computacional, Software de Sistema e Comunicação em Rede**. 4ª edição, Rio de Janeiro LTC, 2011.

LOBUR, Julia; NULL, Linda. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de computadores** - 2ª edição, Porto Alegre, Bookman, 2010.

PATTERSON, David A.; HENESSY, John L. **Organização e Projeto de Computadores: a interface hardware/software**. 3ª edição, São Paulo, *campus* Elsevier, 2005.

WEBER, Raul Fernand. **Fundamentos de Arquitetura de Computadores**. 4ª edição, Porto Alegre, Bookman, 2012.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Matemática Discreta

1.Período: 1º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 50 horas

2.2.Carga horária prática: 30 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

Estudo de fundamentos de lógica, indução matemática, teoria de conjuntos, análise combinatória, funções, funções geratrizes, recursão, relações em conjuntos, e introdução a teoria dos grafos.

6.Competências:

Desenvolver o raciocínio lógico-matemático. Desenvolver as habilidades de prova/demonstração.

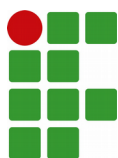
6.1 Habilidades:

Entender o formalismo e a construção de argumentos matemáticos. Entender os fundamentos sobre as estruturas discretas para representar objetos discretos e as relações entre eles.

7.Bibliografia

7.1.Básica:

SÁ, Ilydio Pereira de. **Raciocínio Lógico: Concursos Públicos/Formação de Professores**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2008.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

SILVA, Sebastião Medeiros da. **Matemática básica para cursos superiores**. 1ª. Ed. São Paulo: Atlas: 2012.

ROSEN, K. H. **Matemática Discreta e suas Aplicações**. 6ª ed. Editora McGraw-Hill, 2009. ISBN 9788577260362.

7.2.Complementar:

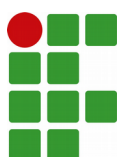
SCHEINERMAN, Edward R. **Matemática Discreta: Uma Introdução**. 1ª ed., Editora Thompson, ISBN 978-85-2210-291-4, 2003.

GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação: Um Tratamento Moderno de Matemática Discreta**. 5ª ed., Editora LTC, ISBN 978-85-2161-422-7, 2004.

LOVÁSZ, L.; PELIKÁN, J.; VESZTERGOMBI, K. **Matemática Discreta**, Volume 5 da Coleção Textos Universitários, Sociedade Brasileira de Matemática, 1ª ed., ISBN 85-85818-28-X, 2006.

SKVARCIUS, Romualdas; ROBINSON, William B. **Discrete Mathematics with Computer Science Applications**. Benjamin/Cummings, ISBN: 0805370447, 1986.

MENEZES, Paulo B. **Matemática Discreta para Computação e Informática**. 3ª ed., Editora Bookman, ISBN 978-85-7780-681-2, 2010.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Informática e Sociedade

1.Período: 1º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

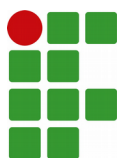
Os impactos da Informática sobre a Sociedade e a influência desta sobre a Informática. Informática no Brasil e no mundo: as indústrias de hardware e software. Mercado de trabalho e a situação atual da informatização da sociedade brasileira nos seus vários setores. O profissional de informática e a ética profissional. Situações específicas: conceito de ética e critérios para tomada de decisões éticas, acesso não autorizado, propriedade intelectual, privacidade e uso de dados pessoais e inclusão digital. Ética. Códigos de ética profissional. O futuro da Informática e da Sociedade. Estudo e análise de situações atuais envolvendo o uso de computadores e como estes afetam a sociedade. Respeito e valorização do idoso. Educação para as relações étnico-raciais. Diversidade Religiosa. Políticas Públicas.

6.Competências:

Aplicar os principais conceitos da ética para os profissionais da Informática. Aplicar os principais conceitos da ética como profissional de Licenciatura em Computação.

6.1 Habilidades:

Compreender os impactos da Tecnologia na Sociedade Contemporânea. Compreender que, como cidadão, deve contribuir de forma decisiva para a preservação e conservação





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ambiental, e por isso não deve ficar alheio aos debates sobre o meio ambiente. Estabelecer um senso crítico sobre igualdade social, igualdade e mercado de trabalho.

7. Bibliografia

7.1. Básica:

PAESANI, Liliana M. **O direito na sociedade da informação** - 1ª Edição S.P. Editora Atlas. 2007.

SA, Antonio Lopes de. **Ética Profissional**. 9ª Edição. São Paulo. Editora Atlas 2009.

BARGER. **Ética na computação – uma abordagem baseada em casos**. LTC, 2010.

7.2. Complementar:

[LEI n.º 10.176. Altera a Lei n.º 8.248, de 23 de outubro de 1991, a Lei n.º 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e o Decreto-Lei n.º 288, de 28 de fevereiro de 1967, dispondo sobre a capacitação e competitividade do setor de tecnologia da informação. 11 de janeiro de 2001.](#)

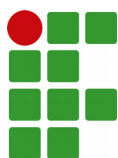
[LEI n.º 12.737. Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos; altera o Decreto-Lei n.º 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências. 30 de novembro de 2012.](#)

[LEI n.º 13.023. Altera as Leis n.ºs 8.248, de 23 de outubro de 1991, e 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e revoga dispositivo da Lei n.º 10.176, de 11 de janeiro de 2001, para dispor sobre a prorrogação de prazo dos benefícios fiscais para a capacitação do setor de tecnologia da informação. 8 de agosto de 2014.](#)

VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.

BRASIL, Resolução CNE/CP n.º 1 de 17 de junho de 2004, Dispõe Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília/DF: 2004.

Estatuto do idoso (Lei n.º 10.741/03).





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Comunicação e Expressão da Língua Portuguesa

1. Período: 1º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 30 horas

2.2. Carga horária prática: 10 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Introdução aos estudos da linguagem. Funções da linguagem; Conceitos básicos de comunicação linguística textual. Tipos de textos; Estratégias de leitura; Principais critérios de textualidade: coesão, coerência, progressão textual. Produção textual; Redação técnica. Elaboração de projetos. Ortografia, acentuação, pontuação, concordância, regência. Educação para as relações Étnico-raciais.

6. Competências:

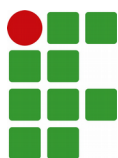
Propiciar o desenvolvimento de uma visão ampla sobre a linguagem, com ênfase em seu funcionamento;

6.1 Habilidades:

Compreender das variedades linguísticas e a assimilação da norma-padrão da língua, permitindo uma comunicação eficiente com diferentes públicos e o emprego adequado das modalidades oral e escrita de acordo com a situação de uso. Estabelecer um senso crítico sobre igualdade social, igualdade étnico-racial e mercado de trabalho.

7. Bibliografia

7.1. Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

BENTES, A.C.; MUSSALIM, F. **Introdução à Linguística**. Vol. I e II. São Paulo: Contexto, 2000.

BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de comunicação escrita**. São Paulo: Ática, 1985.

BUIN, Edilaine. **Aquisição da escrita – coerência e coesão**. São Paulo: Contexto, 2002.

7.2.Complementar:

FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 1991.

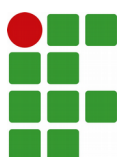
ANDRADE, Maria Margarida de e HENRIQUES Antônio. **Língua Portuguesa: noções básicas para cursos superiores**. São Paulo: Atlas, 1999.

CARNEIRO, Agostinho Dias. **Texto em construção**. São Paulo: Moderna, 1991.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna**. 26 ed. São Paulo: FGV, 2006.

VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.

BRASIL, Resolução CNE/CP n.º 1 de 17 de junho de 2004, Dispõe Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília/DF: 2004.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Fundamentos filosóficos, históricos e sociológicos da educação

1.Período: 1º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 40 horas

2.2.Carga horária prática: -

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: 40 horas

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

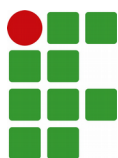
A visão pedagógica a partir da história da educação com olhares epistemológicos de cunho sociológico, filosófico e histórico. Pedagogia e educação. As grandes tendências da história do pensamento pedagógico a partir dos teóricos educacionais. Ética. Educação Ambiental. Respeito e valorização do idoso. Cultura Afro-brasileira e indígena. Educação para as relações étnico-raciais.

6.Competências:

Compreender, por meio dos conhecimentos históricos, filosóficos e sociológicos, o processo histórico de formação da escola e do fenômeno educacional no Brasil e no mundo. Compreender que, como cidadãos devemos contribuir de forma decisiva para a preservação e conservação ambiental. Estabelecer um senso crítico sobre igualdade social, igualdade étnico-racial e mercado de trabalho. Compreender a função da escola segundo as correntes sociológicas.

6.1 Habilidades:

Identificar os pressupostos filosóficos que fundamentam as várias teorias e práticas pedagógicas. Refletir sobre a significação do conceito da pedagogia e da educação.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação**. São Paulo: Moderna, 2001.

MARQUES, Silvia; RAMAL, Andreia (Org.). **Sociologia da Educação**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

PAPINEAU, David. **Filosofia: Grandes Pensadores, Principais Fundamentos e Escolas Filosóficas**. Publifolha, 2009.

7.2. Complementar:

GADOTTI, M. **História das ideias pedagógicas**. São Paulo: Ática, 2001.

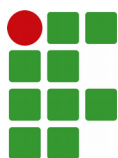
MANACORDA, M. A. **História da Educação: da antiguidade aos nossos dias**. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FIGUEIREDO, Cláudio. **História e Cultura dos Povos Indígenas no Brasil**. Balsa Planeta, 2009.

Estatuto do idoso (Lei n.º 10.741/03).

PHILIPPI JR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade** – 2ª edição, São Paulo, Manole, 2014.

BRASIL, Resolução CNE/CP n.º 1 de 17 de junho de 2004, Dispõe Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília/DF: 2004.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Teorias do Currículo

1. Período: 1º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 20 horas

2.2. Carga horária prática: -

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: 20 horas

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

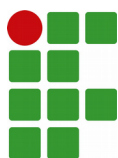
Construção histórica de Currículo e suas Ideologias; processos e princípios da organização curricular; possibilidades de organização do currículo integrado na perspectiva de trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Diretrizes, propostas curriculares e referenciais curriculares nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica brasileira. Educação para as relações étnico-raciais.

6. Competências:

Conhecer a construção histórica de Currículo e suas ideologias; Refletir as possibilidades de organização do currículo integrado na perspectiva de trabalho, ciência, tecnologia e cultura;

6.1 Habilidades:

Compreender que, como cidadão, deve contribuir de forma decisiva para a preservação e conservação ambiental, e por isso não deve ficar alheio aos debates sobre o meio ambiente. Estabelecer um senso crítico sobre igualdade social, igualdade étnico-racial e mercado de trabalho.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

MOREIRA Antonio Fávio; DA SILVA Tomaz Tadeu (Orgs.) **Currículo, Cultura e Sociedade**. 6ª Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **Currículo, O**. Artmed. 1998.

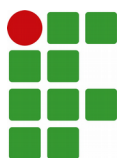
7.2. Complementar:

GOODSON, I. F. **Currículo: teoria e história**. 5ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

CORAZZA Sandra. **O que quer um Currículo**. 2ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

PACHECO José Augusto (org.) **Políticas de Integração Curricular**. Porto: Editora Porto, 2000.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Parecer CNE/CP 3/2004, de 10 de março de 2004.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componentes Curriculares do 2º Período

Componente Curricular: Fundamentos de Lógica e Algoritmos

1.Período: 2º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 50 horas

2.2.Carga horária prática: 30 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

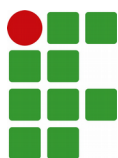
Conceito de algoritmo e suas formas de representação. Construção de algoritmos. Pseudocódigo. Estruturas de controle de algoritmo (seleção e repetição). Técnicas de programação: refinamentos sucessivos; desenvolvimento top-down. O conceito de programação estruturada. Estruturas fundamentais: tipos primitivos de dados; constantes e variáveis; operadores básicos; expressões aritméticas, relacionais e lógicas; Comando de atribuição. Comandos de controle de fluxo.

6.Competências:

Aplicar os conceitos fundamentais de algoritmos computacionais e a manipulação de dados na memória principal do computador;

6.1 Habilidades:

Conhecer e utilizar os fundamentos básicos de programação de computadores;
Conhecer e implementar a abordagem Top-Down para a modularização de Programas;
Conhecer e implementar estruturas de dados lineares na solução de problemas computacionais.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

FARRER, H. **Algoritmos estruturados**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

MANZANO, J. A. N. G., OLIVEIRA, J. F. de. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação**. 5. ed. São Paulo: Érica, 1998.

LOPES, Anita. **Introdução à Programação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

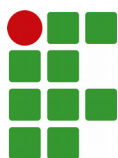
7.2. Complementar:

SILVA, O. Q. da. **Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna, 2007.

GUIMARÃES, A. de M., LAGES, N. A. de C. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

FORBELLONE, André L. V; EBERSPACHER, Henri F. **Lógica de Programação – A Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

MANZANO, J. A. N. G. **Estudo Dirigido de Algoritmos**. 9ª ed., São Paulo: Érica, 2004.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Introdução à Redes de Computadores

1.Período: 2º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

Conceitos Básicos sobre Redes de Computadores e sua evolução. Classificação de redes: Dimensão e Paradigmas. Topologias. Tipos de Serviços. Modelo OSI. Modelo TCP/IP. Dispositivos de Interconexão. Cabeamento Estruturado. Endereçamento IP. Redes Wireless.

6.Competências:

Ser capaz de aplicar os conceitos Introdutórios em Redes de Computadores, provendo interconexão básica de equipamentos de rede.

6.1 Habilidades:

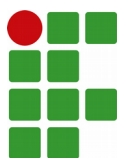
Compreender as possibilidades de soluções de problemas básicos de Redes de Computadores, utilizando recursos adequados.

7.Bibliografia

7.1.Básica:

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet – Uma abordagem Top-Down**. 5ª Ed. Pearson, 2010

TANENBAUM, Andrew. **Redes de Computadores**. 5ª Ed. Pearson, 2011.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

CARLOS. E. Morimoto. **Redes – Guia Prático**. GDH Press e Sul Editores, 2011.

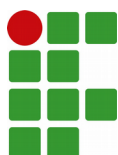
7.2.Complementar:

GABRIEL, T. **Redes de Computadores**. Nova terra, 2001.

COMER, Douglas E. **Redes de Computadores e Internet**. 4ª Ed. Bookman, 2007.

LUNARDI, A. M. **Redes de Computadores – Prático e Didático**. Ciência Moderna, 2007.

SOUZA, L. B. **Redes de Computadores – Dados, Voz e Imagens**. Érica, 2002.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Sistemas Operacionais

1. Período: 2º

2. Carga Horária Total: 80 horas

2.1. Carga horária teórica: 50 horas

2.2. Carga horária prática: 30 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 80 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: Ter cursado o(s) componentes(s) curricular(es) Arquitetura de Computadores.

5. Ementas:

Conceitos de Hardware e Software; Estrutura do Sistema Operacional; Processos e Threads; Concorrência, Sincronização e Comunicação entre Processos; Gerência do Processador; Gerência de Memória; Gerência de Dispositivos; Estudos de casos de sistemas operacionais atuais.

6. Competências:

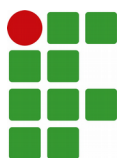
Aplicar conceitos básicos sobre diversos tipos de sistemas operacionais.

6.1 Habilidades:

Compreender conceitos básicos sobre diversos tipos de sistemas operacionais.
Comparar as características dos sistemas operacionais enquanto gerente de processos e recursos do computador.

7. Bibliografia

7.1. Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3ª Edição. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2009.

SILBERCHATZ, Abraham; GALVIN Peter B., e GAGNE, Greg, **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8ª. Edição, Rio de Janeiro, Editora LTC, 2010.

TANENBAUM, Andrew.S. e WOODHULL. **Sistemas Operacionais: projeto e implementação**. 3ª. Edição, Porto Alegre Editora Bookman, 2008.

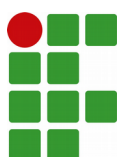
7.2.Complementar:

DEITEL H. M.; DEITEL P. J.; CHOFFNES D. R.; [Sistemas Operacionais](#). 3ª. Edição. São Paulo Editora Pearson Prentice-Hall, 2005.

MACHADO, F.B, MAIA, L.P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2007.

TOSCANI, Simão; OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre. **Sistemas Operacionais**. 4ª.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ENGLANDER, I., **Arquitetura de Hardware Computacional, Software de Sistema e Comunicação em Rede**. 4ª.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Fundamentos de Álgebra Vetorial e Linear

1. Período: 2º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 30 horas

2.2. Carga horária prática: 10 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Álgebra Vetorial. Espaços Vetoriais. Produto escalar/interno, ortogonalidade. Álgebra de variáveis lógicas. Álgebra dos conjuntos com a lógica proposicional. Transformações Lineares e propriedades. Autovalores e Autovetores. Aritmética de ponto flutuante. Diagonalização de matrizes.

6. Competências:

Aplicar os conhecimentos de álgebra na área de computação em geral.

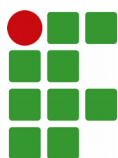
6.1 Habilidades:

Identificar e relacionar conhecimentos de álgebra com aplicações na área de computação; Identificar e utilizar os principais elementos da expressão gráfica na concepção de projetos de computação; Analisar e avaliar dados experimentais; Aprimorar o raciocínio; Conhecer fundamentos de álgebra para aplicação nas áreas de computação gráfica e processamento de imagens.

7. Bibliografia

7.1. Básica:

BOLDRINI, J. L. **Álgebra Linear**, São Paulo: Ed. Harbra, 1998.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

EVARISTO, Jaime. **Introdução à álgebra com aplicações à Ciência da Computação**. EduFAL, 1999.

KOLMAN, Bernard. **Introdução à Álgebra Linear com Aplicações**. 8ª Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

7.2.Complementar:

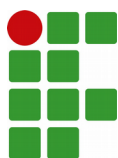
ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra Linear com aplicações**. 5ªed. Rio Grande do Sul: Bookmann, 2001.

LOURENÇO, Antônio Carlos de. **Sistemas Numéricos e Álgebra Booleana**. São Paulo: Érica, 1994.

LIPSCHUTZ, Seymour Teoria e Problemas de Álgebra Linear, coleção SCHAUM. Editora Bookman, 3ª edição 2004.

POOLE, David. **Álgebra Linear**. São Paulo: Thonsom: Pioneira, 2004.

EVARISTO, Jaime. **Introdução à álgebra com aplicações à Ciência da Computação**. EduFAL, 1999.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Metodologia Científica

1.Período: 2º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: Ter cursado o(s) componente(s) curricular(es) Comunicação e Expressão da Língua Portuguesa.

5.Ementa: -

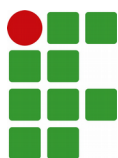
Estudo do conhecimento científico, sua conceituação, características, objeto, método e técnicas de pesquisa; suas relações com teoria e fato e articulação com a pesquisa. Pesquisa e análise qualitativa e quantitativa. Produção de textos acadêmicos: Resumo, fichamento, síntese, resenha. Elaboração de relatórios. Tipos de trabalhos científicos. Ética e Pesquisa. O projeto de pesquisa e etapas para sua construção. Normas da ABNT. Ética.

6.Competências:

Aplicar o conhecimento das metodologias nos diferentes tipos de pesquisa acadêmica.

6.1 Habilidades:

Compreender a importância do componente curricular na vida acadêmica e profissional, bem como conhecer técnicas e métodos científicos para a elaboração de trabalhos acadêmicos, propiciando ao discente produzir resumo, fichamento, síntese, resenha crítica, o uso das normalizações da ABNT, bem como o conhecimento das metodologias de coleta e análise de dados de pesquisas qualitativas e quantitativas.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LEHFELD, N. A. de S.; BARROS, A. J. P. de. **Fundamentos de Metodologia científica: Um guia para a Iniciação Científica**. 2a. Ed. São Paulo: Makron, 2000.

MOTTA, C. A. P; OLIVEIRA, J. P. M. **Como Escrever Textos Técnicos**. São Paulo: Thomson Learning, 2005.

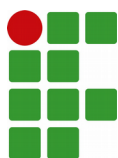
7.2. Complementar:

COLZANI, V. F. **Guia para a redação do trabalho científico**. 2 ed. Curitiba: Juruá, 2011.

GONÇALVES, H. de A. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 26 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

TOMASI, Carolina. MEDEIROS, João Bosco. **Comunicação Científica: normas técnicas para redação científica**. São Paulo: Atlas, 2008.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Inglês Instrumental I

1. Período: 2º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 30 horas

2.2. Carga horária prática: 10 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Introdução ao desenvolvimento das estratégias e técnicas de leitura Skimming; scanning; Background Knowledge, semantic context, linguistic context, non verbal context. Contextual Reference; Reading strategy; Technical vocabulary of computer; Logical Connectors por meio de análise de textos relacionados à área da computação, como forma de assegurar as condições para uma eficiente atuação acadêmica e profissional. Consequências sobre a produção de lixo produzida a partir do descarte de materiais ligados aos computadores. Estabelecer um senso crítico sobre igualdade social, igualdade étnico-racial e mercado de trabalho.

6. Competências:

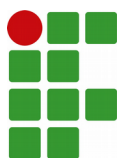
Aplicar os conhecimentos da língua inglesa concentrando-se nas habilidades da escrita de textos e leitura de artigos de periódicos científicos acerca da área da computação, escritos na língua inglesa.

6.1 Habilidades

Analisar e interpretar textos técnicos em inglês básico na área da computação.

Reconhecer o vocabulário em inglês pertinente à área da computação.

Desenvolver estratégias e técnicas de leitura e escrita.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura I**. Ed. Texto novo, 2001.

GALLO, L. R. Inglês Instrumental para Informática. Módulo I : Ícone, 2008.

OXFORD DICTIONARY. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês**. Oxford University Press. 2009.

7.2. Complementar:

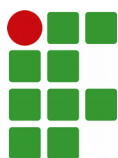
MICHAELIS. **Dicionário: Inglês/Português, Português/ Inglês**. São Paulo: Companhia Melhoramentos. 2009.

TORRES, D.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. **Inglês.com: textos para informática**. Disal, 2003.

TAYLOR, J. **Gramática Delti da Língua Inglesa**. Ao Livro Técnico, RJ. 1995.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental. Estratégias de Leitura**. Módulo I. Programa profissão. São Paulo, 2003.

VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Gestão Educacional

1.Período: 2º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 40 horas

2.2.Carga horária prática: -

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: 40 horas

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

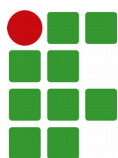
5.Ementa:

Gestão educacional: conceitos, funções e princípios básicos. A função administrativa da unidade escolar e do gestor: contextualização teórica e tendências atuais. A dimensão pedagógica do cotidiano da escola e o papel do administrador escolar. Levantamento e análise da realidade escolar: o projeto político pedagógico, o regimento escolar, gestão participativa e órgãos da escola.

6.Competências:

Aplicar os conhecimentos da realidade escolar na escolha e tomada de decisões que aprimorem o trabalho de todos os envolvidos. Utilizar os conhecimentos acerca do papel do administrador escolar e suas atribuições. Ter uma visão crítica da gestão educacional brasileira. Atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão das instituições de educação básica. Participação na gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico.

6.1 Habilidades



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Compreender os conceitos de gestão, gestão escolar, autonomia e função social da escola. Discutir os mecanismos para efetivação da gestão democrática na escola. Identificar os conceitos e definições básicas usadas na gestão educacional. Conhecer as funções e dimensões dos setores escolares, assim como administrativo, pedagógico em todos os seus âmbitos. Compreender as diferentes concepções de gestão, pedagógica, gestão de pessoas e gestão administrativa no contexto educacional.

7. Bibliografia

7.1. Básica:

VASCONCELLOS, C.S. **Planejamento: Projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico**. São Paulo: Libertad, 2002.

DEMO, P. **A Nova LDB: ranços e avanços**. Campinas: Papirus, 1997.

VIANNA, I.O.A. **Planejamento Participativo na escola**: um desafio ao educador. 2. Ed. São Paulo: EPU, 2000.

7.2. Complementar:

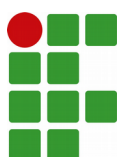
LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar, políticas, estrutura e organização**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido. **Questões sobre a organização do trabalho na escola**. 16.ed. São Paulo: FDE, 1993.

LÜCK, Heloísa. **A escola participativa**: o trabalho do gestor escolar. Rio de Janeiro: DP & A, 2002.

HORA, Dinair Leal da. **Gestão democrática na escola**: artes e ofícios da participação coletiva. Campinas: Papirus, 2002.

LÜCK, Heloísa. **Liderança em gestão escolar**. Petrópolis: Vozes, 2008.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componentes Curriculares do 3º Período

Componente Curricular: Programação Estruturada

1. Período: 3º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 30 horas

2.2. Carga horária prática: 10 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: Fundamentos de lógica e algoritmos

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Conceitos sobre Programação Estruturada; Tipos primitivos de dados, estruturas de controle; vetores e matrizes; Funções/procedimentos e bibliotecas; Recursividade; Ponteiros/Referências; Estruturas.

6. Competências:

Aplicar os conceitos sobre programação estruturada na resolução de problemas.

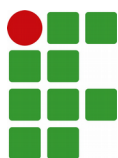
6.1 Habilidades

Desenvolver o raciocínio lógico. Consolidar os conhecimentos já adquiridos sobre algoritmos; Compreender os principais conceitos sobre programação estruturada; Resolver problemas simples através da programação estruturada.

7. Bibliografia

7.1. Básica:

GUIMARÃES, Ângelo de Moura. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

FARRER, H. **Algoritmos Estruturados**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

MANZADO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 26ª ed. São Paulo: Érica, 2012.

7.2.Complementar:

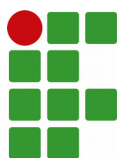
MANZANO, José Augusto N. G. **Estudo Dirigido de Linguagem C**. 17ª ed. rev. São Paulo. Érica: 2013.

DAMAS, Luís. **Linguagem C**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SCHILDT, Herbert. **C Completo e Total**. 3ª. Makron Books, 1997.

MANZADO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Estudo Dirigido de Algoritmos**. 15ª ed. São Paulo: Érica, 2012.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de Algoritmos**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2004.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Configuração de Redes de Computadores

1.Período: 3º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 50 horas

2.2.Carga horária prática: 30 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: Ter cursado o(s) componente(s) curricular(es) Introdução à Redes de Computadores.

5.Ementa:

Configuração de equipamentos de interconexão. Redes de Longa Distância. Redes Privadas Virtuais. Qualidade de Serviço. Projeto de uma nova rede. Análise de uma rede existente. Entrevistas Técnicas, Medições e Levantamento de Documentações. Introdução à Gerência de Redes. Ética.

6.Competências:

Aplicar os conceitos avançados em Redes de Computadores possibilitando soluções de demandas futuras, através da utilização de recursos adequados.

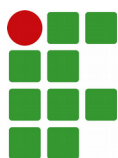
6.1 Habilidades:

Compreender os conceitos avançados em Redes de Computadores, provendo planejamentos de interconexão eficiente para redes de locais e de longa distância.

7.Bibliografia

7.1.Básica:

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet – Uma abordagem Top-Down**. 5ª Ed. Pearson, 2010.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

TANENBAUM, Andrew. **Redes de Computadores**. 5ª Ed. Pearson, 2011.

CARLOS. E. Morimoto. **Redes – Guia Prático**. GDH Press e Sul Editores, 2011.

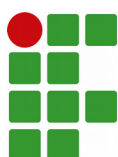
7.2.Complementar:

GABRIEL, T. **Redes de Computadores**. Nova terra, 2001.

COMER, Douglas E. **Redes de Computadores e Internet**. 4ª Ed. Bookman, 2007.

LUNARDI, A. M. **Redes de Computadores – Prático e Didático**. Ciência Moderna, 2007.

SOUZA, L. B. **Redes de Computadores – Dados, Voz e Imagens**. Érica, 2002.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Tecnologia de Ensino a Distância

1.Período: 3º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

Fundamentos teóricos e conceituais da EAD (Educação a Distância). Suportes tecnológicos para a EAD. Modelos instrucionais. Ambientes virtuais para aprendizagem colaborativa. Comunidades virtuais de aprendizagem. Relação professor/estudante. Cenário internacional e brasileiro. Legislação brasileira sobre EAD. Respeito e valorização do idoso. Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos (das) professores(as) e estudantes.

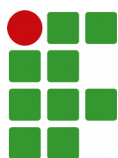
6.Competências:

Aplicar os conhecimentos sobre o ambiente virtual de aprendizagem proporcionados pelas TICs;

6.1 Habilidades

Analisar e refletir sobre os diferentes ambientes educacionais proporcionados pelas TICs; Vivenciar o ambiente virtual de aprendizagem; Conhecer a potencialidade educacional das ferramentas interativas disponibilizadas na web; Conhecer a abrangência da modalidade de educação aberta e a distância no Brasil.

7.Bibliografia



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7.1.Básica:

LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos. **Educação à Distância - O Estado da Arte**. São Paulo: Pearson Education, 2009.

MAIA, Carmem; MATTAR, João. **ABC da EAD - A Educação à Distância Hoje**. São Paulo: Pearson Education, 2007.

SILVA, M. **Sala de Aula Interativa**. Rio de Janeiro: Editora Quartet, 2000.

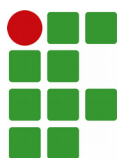
7.2.Complementar:

BARBOSA, R. M. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DEMO, P. **Conhecimento e aprendizagem na nova mídia**. São Paulo: Plano, 2001.

NETO, J. A. M.; VALENTE, C. B. **Second Life e Web 2.0 na Educação**. São Paulo: Novatec, 2007.

Estatuto do idoso (Lei nº 10.741/03).





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Probabilidade e Estatística

1.Período: 3º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

Introdução à estatística. Conceitos, dados, população e amostra. Tabelas de frequência. Gráficos. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão ou de variabilidade. Medidas de assimetria e curtose. Teoria elementar da probabilidade. Distribuição binomial. Distribuição normal. Técnicas de amostragem.

6.Competências:

Aplicar os fundamentos da probabilidade e estatística como instrumentos de computação, avaliação e análise de dados experimentais.

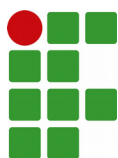
6.1 Habilidades:

Compreender os fundamentos da probabilidade e estatística como instrumentos de computação, avaliação e análise de dados experimentais.

7.Bibliografia

7.1.Básica:

FONSECA J. S.; **Estatística Aplicada**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1985. MANN, S. PREM. **Introdução à Estatística**. 5º Ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2006.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

MEYER L. PAUL L. Probabilidade: Aplicações à Estatística. 2º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

7.2.Complementar:

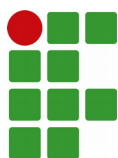
MAGALHÃES, M. N. & Lima, C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. 6º ed. São Paulo: Edusp, 2003.

BUSSAB, W. & Morettin, P. A. **Estatística básica**. 6º ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

FARIAS, A. A.; Soares, J. F. & Cesar, C.C. **Introdução à Estatística**. 2º Ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros técnicos e Científicos, 2003.

MARTINS, Gilberto de Andrade; FONSECA, J. S.; **Curso de Estatística**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MCGRANES, Angela; SMAILES, Joanne. **Estatística Aplicada à Administração com Excel**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Aplicativos Web

1.Período: 3º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: Fundamentos de Lógica e Algoritmos

4.Recomendação: -

5.Ementa:

A Internet e a World Wide Web; tecnologias web: navegadores, protocolos e hospedagem; estudo e aplicação de tecnologias para desenvolvimento web front-end: HTML, CSS e JavaScript; responsividade; aplicações híbridas e multiplataforma.

6.Competências:

Desenvolver interfaces web responsivas, intuitivas e confortáveis aos usuários, respeitando suas características e limitações. Aplicar as principais tecnologias para o desenvolvimento de aplicações web;

6.1 Habilidades:

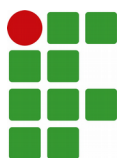
Conhecer as principais tecnologias para o desenvolvimento de aplicações web;

7.Bibliografia

7.1.Básica:

SILVA, Mauricio Samy. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS**. São Paulo: Novatec Editora, 2008.

SILVA, Mauricio Samy. **Construindo sites com CSS e (X)HTML**. São Paulo: Novatec Editora, 2007.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

CRANE, Dave et al. **Ajax em ação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

7.2.Complementar:

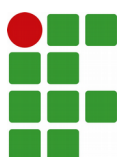
BORBA, Fernando Emmanoel. **Ajax – Guia de Programação**. São Paulo: Érica, 2006.

COLLISON, Simon et al. **Criando páginas web com CSS: soluções avançadas para padrões web**. São Paulo: Pearson Prattice Hall, 2006.

COLLISON, Simon. **Desenvolvendo CSS na Web – Do Iniciante ao Profissional**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

CASTRO, Elizabeth. HYSLOP, Bruce. **HTML5 e CSS3 – Guia Prático e Visual**. 7 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

MANZANO, José Augusto N. G. **Estudo Dirigido Web: JavaScript**. São Paulo: Érica, 2001.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Política e Legislação Educacional

1. Período: 3º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 20 horas

2.2. Carga horária prática: -

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: 20 horas

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

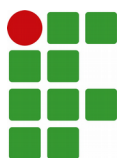
Compreensão do contexto sociopolítico e educacional brasileiro, seus condicionantes e sua relação com os paradigmas que atendem as exigências sociais. Análise das políticas educacionais brasileiras a partir de documentos legais e oficiais, programas educativos e projetos pedagógicos, com vistas à compreensão do conjunto de reforma e a busca de possibilidade de aplicação numa perspectiva emancipatória. Estrutura e funcionamento organizacional e curricular. Ética.

6. Competências:

Relacionar as formas de estrutura e funcionamento educacional e do currículo com as práticas cotidianas, associando a sustentabilidade e fomentando a valorização da diversidade.

6.1 Habilidades:

Compreender a evolução da política educacional brasileira no contexto das políticas públicas no país e no estado; Identificar as principais tendências da escola contemporânea e as influências desta, na política da região;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

DEMO, P. A **Nova LDB**: ranços e avanços. *Campinas*: Papirus, 1997.

BRZEZINSKI, Iria (org). **LDB Interpretada**: Diversos olhares se entrecruzam. São Paulo: Cortez, 2005.

DOURADO, L.F.; PARO, V.H. (org.). **Políticas Públicas e Educação Básica**. São Paulo: Xamã, 2001.

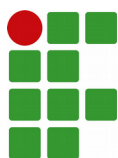
7.2. Complementar:

PLANK, D.N. **Política educacional no Brasil**: caminhos para a salvação pública. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação, Lei Federal n.º 9131/95 – **Conselho Nacional de Educação**, Brasília, 1995.

_____, Lei Federal n.º 9394/96 – **Diretrizes e Bases da Educação**, Brasília, 1996.

VANNUCCHI, Aldo. *Cultura brasileira: o que é como se faz*. São Paulo: Loyola, 1999.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Didática

1.Período: 3º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 40 horas

2.2.Carga horária prática: -

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: 40 horas

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

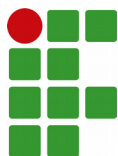
Didática e democratização do ensino; Prática pedagógica escolar enquanto prática social específica; Correntes e tendências pedagógicas. As relações pedagógicas fundamentais do processo do trabalho docente: sujeito-objeto, teoria-prática, conteúdo/forma, ensino-aprendizagem, conhecimento/conhecer, sucesso-fracasso, professor-estudante, estudante-estudante; Formas de organização da prática pedagógica, novas tecnologias e suas implicações no ensino. Tipos de planejamento, etapas, características gerais da aula. Formulação dos objetivos educacionais.

6.Competências:

Desempenhar com eficácia as atividades de educar e ensinar os seus futuros educandos.

6.1 Habilidades:

Possibilitar a compreensão das principais concepções atuais de educação e suas consequências no processo do ensinar/aprender; Discutir e contextualizar a importância da formação humana do professor e da sua postura didático-pedagógica, em sala de aula; Discutir a importância da interdisciplinaridade para a escola, para os professores e para os estudantes em sua aprendizagem; Discutir e fundamentar o planejamento participativo na escola, suas vantagens e consequências; Aprender a elaborar o plano de ensino, o plano de aula de acordo com o Projeto Político Pedagógico da escola;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Estudar e discutir as questões éticas de postura profissional do professor, em sala de aula; Estudar e entender como se faz a avaliação do processo ensino-aprendizagem e da ação pedagógica numa perspectiva crítica e construtivista.

7. Bibliografia

7.1. Básica:

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

CASTRO, A. D. de (Org.). **Ensinar a Ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Thomson Learning, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. 37.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

7.2. Complementar:

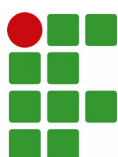
OLIVEIRA, M. R. N. S. **A reconstrução da didática: elementos teórico-metodológicos**. 4 ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores: perspectivas no Brasil e em Portugal**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SACRISTÁN, J e GÓMEZ. A. I. **Compreender e transforma o ensino**. Trad. E. F da Fonseca. Porto Alegre: Artmed, 1998.

TAVARES, Rosilene Horta. **Didática geral**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

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





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componentes Curriculares do 4º Período

Componente Curricular: Estrutura de Dados

1. Período: 4º

2. Carga Horária Total: 80 horas

2.1. Carga horária teórica: 50 horas

2.2. Carga horária prática: 30 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular:

2.4. Carga horária presencial: 80 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: Ter cursado o(s) componente(s) curricular(es) Programação Estruturada

5. Ementa:

Alocação estática e dinâmica de memória; Arquivos; Listas; Pilhas; Filas; Árvores; Indexação e Hashing; Introdução à teoria dos grafos; Técnicas de ordenação e técnicas de busca; Conceitos de análise de algoritmos;

6. Competências:

Desenvolver o raciocínio lógico. Consolidar os conhecimentos já adquiridos sobre programação estruturada.

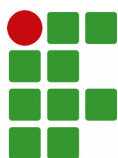
6.1 Habilidades:

Compreender os principais conceitos e tipos de estruturas de dados; Compreender os principais processos de pesquisa e classificação de dados; Resolver problemas computacionais com o uso das estruturas de dados adequadas a cada domínio.

7. Bibliografia

7.1. Básica:

GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

TANEMBAUM, A. M. *et al.* **Estrutura de dados usando C**. São Paulo: Ed. Makron Books, 1995.

SCHILDT, Herbert. **C Completo e Total**. 3ª Ed. Makron Books, 1997.

7.2.Complementar:

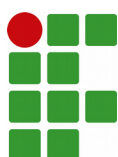
FERRARI, robert. *et al.* **Estrutura de Dados com Jogos**. Elsevier, 2014.

SILVA, O. Q. da. **Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna, 2007

GOODRICH, Michael T; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de Dados e Algoritmos em Java**. 5ª ed. Bookman, 2013.

PEREIRA, Silvio do Lago. **Estruturas de dados fundamentais: conceitos e Aplicações**. 12. Ed. Rev. e Atual. 2. Reimpressão. São Paulo: Érica, 2009.

TOSCANI, Laira Vieira. **Complexidade de algoritmos. Análise, projeto e métodos**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Introdução à Banco de Dados

1.Período: 4º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

Conceitos básicos de Banco de Dados e sua organização lógica. Sistema de gerenciamento de bancos de dados (SGBD). Modelo relacional, hierárquico e em rede. Modelagem de dados. Normalização. Modelo entidade-relacionamento. Modelos Lógicos e Físicos. Linguagem SQL básica.

6.Competências:

Ser capaz de projetar um modelo de banco de dados identificando as entidades, atributos, relacionamentos, chaves (primária, composta e estrangeira).

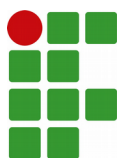
6.1 Habilidades:

Reconhecer um sistema de banco de dados; Entender o funcionamento de um SGBD; Relacionar a álgebra relacional e a linguagem SQL; Ter raciocínio lógico no desenvolvimento de consultas com SQL.

7.Bibliografia

7.1.Básica:

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



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

SILBERSCHATZ, A. **Sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

7.2.Complementar:

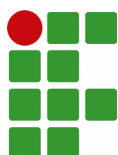
YARGER, R. J. **MYSQL e MSQL**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.

NADEAU, T., LIGHTSTONE, S. E TEOREY, T. **Projeto e Modelagem de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

MACHADO, F.; ABREU, M. **Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática**. São Paulo: Érica, 2009.

NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. **Sistemas de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Pearson Addison-Wesley, 2005.

ALVES, W. P. **Fundamentos de bancos de dados**. São Paulo: Érica, 2001.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Engenharia de Software

1.Período: 4º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 50 horas

2.2.Carga horária prática: 30 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

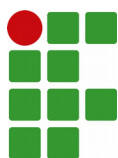
Visão geral e princípios fundamentais da Engenharia de Software. Conhecimentos básicos sobre ciclo de vida de software e seus estágios: requisitos, projeto, implementação, gerenciamento, qualidade. Emprego de metodologias e ferramentas para análise e projeto de sistemas. Documentação de software. Engenharia Reversa. Reengenharia. Ferramentas CASE: conceitos, tipos e exemplos associando com as etapas do ciclo de vida de software.

6.Competências:

Apresentar, analisar e discutir o corpo de conhecimento que constitui a Engenharia de Software, seus princípios, métodos e ferramentas. Identificar as técnicas da Engenharia de Software para o desenvolvimento de um produto; Ser capaz de descrever os métodos, ferramentas e procedimentos associados;

6.1 Habilidades:

Conhecer e utilizar as técnicas de trabalho em grupo, especificamente para desenvolvimento de softwares; Identificar os princípios da ética profissional do engenheiro de software.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

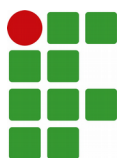
7. Bibliografia

7.1. Básica:

- PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.
- PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. Rio de Janeiro: LTC, 2003. LTC, 2009.
- MAGELA, R. **Engenharia de softwares aplicada**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

7.2. Complementar:

- PRESSMAN, R. **Software Engineering: A Practitioner's Approach**. EUA: G- Hill, 2005.
- SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. São Paulo: Pearson. 2007.
- DAVIS, A. M. **Software requirements**. EUA: Prentice Hall, 1993.
- PFLIEGER, S. L. **Engenharia de Software Teoria e Prática**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- TONSIG, S. L. **Engenharia de Software: Analise e Projetos de Sistemas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Segurança de Sistemas

1.Período: 4º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 50 horas

2.2.Carga horária prática: 30 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: Ter cursado o(s) componente(s) curricular(es) Introdução à Redes de Computadores e Sistemas Operacionais.

5.Ementa:

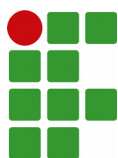
História da Segurança em Sistemas; Princípios da Segurança da Informação; Formas de ataques a Informação; Normas sobre Segurança da Informação; Engenharia Social; Gestão de Riscos; Esteganografia; Técnicas de Criptografia: Simétrica e Assimétrica; Assinatura Digital; Certificado Digital; Características de *Malwares* e *Anti-malwares*; Noções de Backup; Tipos e aplicabilidade de *Firewalls*.

6.Competências/habilidades:

Manipular mecanismos de segurança da informação de forma adequada segundo sua aplicação.

6.1 habilidades:

Compreender os princípios da segurança da informação e suas aplicações em mecanismos de segurança, assim como a sua necessidade no cotidiano profissional; Entender os primeiros conceitos e a história da segurança da informação; Entender as diferenças entre os princípios da segurança da informação; Entender as diferenças entre os tipos de ataques e riscos que estão sujeitas as informações;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas; ARAUJO, Marcio Tadeu de. **Política de Segurança da Informação: Guia Prático para Elaboração e Implementação**. 2 ed. Rio de Janeiro. Editora Ciência Moderna. 2008.

FONTES, Edison Luiz Gonçalves. **Praticando a segurança da informação: orientações práticas alinhadas com norma NBR ISO/IEC 27002**. Editora Brasport. Rio de Janeiro. 2008.

SEMOLA, Marcos. **Gestão da segurança da informação: visão executiva da segurança da informação**. Editora Elsevier. Rio de Janeiro. 2003.

7.2. Complementar:

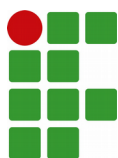
FARIA, Heitor Medrado. **BACULA: Ferramenta Livre de Backup**. Rio de Janeiro. Brasport. 2010.

LYRA, Maurício Rocha. **Segurança e auditoria em sistema de informação**. Rio de Janeiro. Ciência Moderna. 2008.

NETO, Urubatan. **Dominando Linux firewall Iptables**. Rio de Janeiro. Ciência Moderna. 2004.

PINHEIRO, João Maurício. **Biometria nos Sistemas Computacionais: Você é a Senha**. Rio de Janeiro. Editora Ciência Moderna Ltda. 2008.

SILVA, Antônio Everardo Nunes da. **Segurança da informação: vazamento de informações as informações estão realmente seguras na sua empresa?** Rio de Janeiro. Ciência Moderna. 2012.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Metodologia da Pesquisa

1. Período: 4º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 30 horas

2.2. Carga horária prática: 10 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: Ter cursado o(s) componente(s) curricular(es) Metodologia Científica.

5. Ementa:

Iniciação ao estudo das técnicas de planejamento de pesquisa, coleta e sistematização e informatização de dados. Estrutura de relatórios de pesquisa. Análise de projetos de pesquisa. Desenvolvimento da pesquisa: planejamento, problema, objetivo e procedimentos. Estudo e pesquisa sobre um tema de natureza educacional, relativo aos conteúdos do currículo do Curso de Licenciatura em Computação. Elaboração de projeto de monografia final de curso. Ética.

6. Competências:

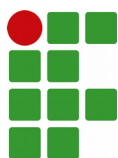
Compreender a importância do componente curricular na vida acadêmica e profissional, propiciando ao discente conhecimento das metodologias de coleta e análise de dados de pesquisas, e das técnicas e métodos para a elaboração de trabalhos acadêmicos.

6.1 Habilidades:

Elaborar projetos de pesquisa. Analisar e elaborar textos técnico/científicos. Planejar trabalhos de conclusão de curso.

7. Bibliografia

7.1. Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa em Ciência da Computação**. São Paulo: *campus*, 2009.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia da Pesquisa**. Cortez, São Paulo, 2002.

LAVILLE, Christian. e JEAN Dionne. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Adaptação e revisão de Lana Mara Siman. Porto Alegre, Artmed e Editora UFMG, 1999.

7.2.Complementar:

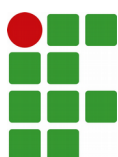
OLIVEIRA, Inês Barbosa de. ALVES, Nilda (Orgs.). **Pesquisa no/do cotidiano das escolas: sobre redes de saberes**. 2 ed., Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2002.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1990.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Desafio do conhecimento**. Hucitec, São Paulo, 2006.

BASTOS, Lília da Rocha et all. **Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias**. 5.ed. São Paulo: LTC, 2000.

GARCIA, Regina L. MOREIRA, Antonio F. B. SOARES, Magna. FOLLARI, Roberto A. (Orgs). **Para quem pesquisamos, para quem escrevemos: o impasse dos intelectuais**. São Paulo, SP: Cortez, 2001.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Informática na Educação

1. Período: 4º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 20 horas

2.2. Carga horária prática: -

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: 20 horas

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Vantagens e problemas da Informática na Educação. A importância da Internet na Educação. Criação de um projeto educacional Através da informática. Formas de Utilização da Informática na Educação. Escolas On-line. Comunicação Digital. Educação a Distância. Jogos Educacionais. Uso dos computadores em atividades educativas. Softwares Educacionais. Respeito e valorização do idoso. Cultura Afro-brasileira e indígena. Educação para as relações Étnico-raciais.

6. Competências:

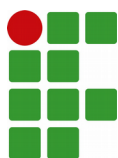
Utilizar os recursos de informática na educação e o uso do computador para a aquisição de conhecimento. Realizar o uso das novas mídias digitais no compartilhamento de ideias e informações.

6.1 Habilidades:

Analisar e avaliar o impacto da informática nas instituições educacionais. Analisar e avaliar a importância do uso das tecnologias no processo ensino e aprendizagem.

7. Bibliografia

7.1. Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

FAGUNDES, L., SATO, L. e MAÇADA, D. (1999) **Aprendizes do Futuro: as Inovações já começaram!** Coleção Informática para a mudança na educação. Secretaria de Educação à Distância, MEC, MCT, Governo Federal.

JUNIOR, Juvenal Zanchetta. **Como usar a internet na sala de aula.** São Paulo: *Contexto*, 2012.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação.** Editora Erica, 2008.

7.2.Complementar:

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** [Tradução de Carlos Irineu da Costa]. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

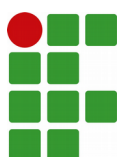
PAPERT, S. **A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

KRÜGER, H. **Informática Educativa e Metacognição.** Congresso Internacional de LOGO. Petrópolis, 1993.

VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é como se faz.** São Paulo: Loyola, 1999.

BRASIL. ESTATUTO DO IDOSO. Lei n.º 10.741, DE 1º DE OUTUBRO DE 2003.

BRASIL, Resolução CNE/CP n.º 1 de 17 de junho de 2004, Dispõe Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília/DF: 2004.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Psicologia da Educação I

1.Período: 4º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 20 horas

2.2.Carga horária prática: -

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: 20 horas

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

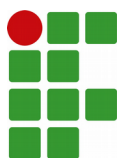
Introdução ao estudo da psicologia como ciência: seu objeto de estudo; Introdução à psicologia da educação; Introdução à psicologia do desenvolvimento; Fatores do desenvolvimento humano que interferem na aprendizagem. Teorias da aprendizagem e suas implicações educacionais; Instituições de ensino: espaço compartilhado da formação da consciência e construção do conhecimento; relação professor – estudante; Educação para as relações étnico-raciais. Distúrbios da aprendizagem. Educação para pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

6.Competências:

Aplicar o conhecimento de conceitos e princípios fundamentais das principais teorias de aprendizagem, identificando-as na prática educacional e analisando suas decorrências no âmbito do educando do professor da escola e da sociedade.

6.1 Habilidades:

Identificar e analisar teorias da aprendizagem, relacionando-as com o processo ensino-aprendizagem, a fim de possibilitar a construção de um paradigma de ensino aplicável à situação real de sala de aula, instrumentalizando o trabalho frente às limitações identificadas.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

CARRARA, Kester (Org.) **Introdução à psicologia da educação: seis abordagens**. São Paulo. Avecamp, 2010.

BIAGGIO, Ângela Maria B. **Psicologia do desenvolvimento**. Petrópolis: Vozes, 2008.

BOCK, A. M. B. FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. O. **Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.

Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que estabelece a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno de Espectro Autista;

7.2. Complementar:

COLL, E; MARCHESI, A; PALACIOS, J. **Desenvolvimento psicológico e educação: Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

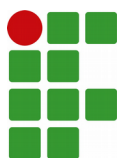
NUNES, Terezinha; BUARQUE, Lair; BRYANT, Peter. **Dificuldades na aprendizagem: teoria e prática**. 4ª ed. São Paulo, Cortez, 2001.

SISTO, F.F., OLIVEIRA G. C. e FINI L.D.T.(orgs). **Leituras de Psicologia para formação de professores**. Petrópolis : Vozes, 2000. 232p.

RATNER, Carl. **A psicologia sócio-histórica de Vygostky: aplicações contemporâneas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.

BRASIL, Resolução CNE/CP N.º 1 de 17 de junho de 2004, Dispõe Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília/DF: 2004.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componentes Curriculares do 5º Período

Componente Curricular: Programação Orientada a Objetos

1. Período: 5º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 30 horas

2.2. Carga horária prática: 10 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: Programação estruturada

4. Recomendação: -

5. Ementa:

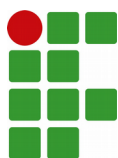
Estudo dos conceitos de orientação a objeto: classe, objeto, método, propriedade, escopo, visibilidade, herança, polimorfismo, interfaces, exceções; Visão geral das principais linguagens de programação com suporte à orientação a objeto; Projeto e implementação de soluções computacionais com o uso do paradigma de orientação a objeto.

6. Competências:

Desenvolver soluções computacionais com o uso de linguagem orientada a objeto;
Escrever código reutilizável através da aplicação dos conceitos de orientação a objeto;
Controlar o acesso a métodos e propriedades com o uso de técnicas de encapsulamento.

6.1 Habilidades

Compreender a finalidade da utilização do paradigma de orientação a objeto;
Compreender e utilizar as técnicas de análise e programação orientada a objeto;
Identificar as construções tipicamente utilizadas na implementação das linguagens de





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

programação orientadas a objeto; Realizar a modelagem de soluções computacionais com orientação a objeto;

7. Bibliografia

7.1. Básica:

SANTOS, Rafael. **Introdução à programação orientada a objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DALL'Oglio, Pablo. **PHP: Programando com orientação a objetos**. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2009.

SCHACH, Stephen R. **Engenharia de Software: os paradigmas clássico & orientado a objetos**. 7. ed. McGraw-Hill, 2009.

7.2. Complementar:

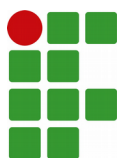
BEZERRA, E. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora *campus*, 2006.

LARMAN, C. **Utilizando UML e padrões: um guia para a análise e projeto orientados a objetos**. Bookman, 2007.

PREISS, Bruno R. **Estrutura de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java**. Editora *campus*, 2001.

SERSON, Roberto Rubinstein. **Certificação Java 6: a Bíblia**. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

SINTES, Anthony. **Aprenda programação orientada a objetos em 21 Dias**. São Paulo: Makron Books, 2002.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Banco de Dados Avançado

1.Período: 5º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: Introdução a Banco de dados.

4. Recomendação:

5.Ementa:

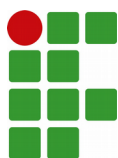
Implementação de bases de dados relacionais, linguagem SQL avançada, sistema de gerência de banco de dados distribuído – SGBD, conceitos de Bancos de dados distribuídos, processamento de transações, segurança, integridade, concorrência, recuperação após falha e administração de Banco de Dados.

6.Competências:

Desenvolver projetos de bancos de dados relacionais, Realizar Normalização de bancos de dados, Tratar controle de concorrência e Transações, Classificar falhas e recuperar sistemas de banco de dados;

6.1 Habilidades:

Conhecer o funcionamento de banco de dados distribuídos, habilidades, Compreensão dos conceitos básicos de projetos de bancos de dados relacionais, Aplicação correta de normalizações de um banco de dados. Realizar o controle de concorrência e de transações. Identificar e classificar falhas nos sistemas de banco de dados. Conhecer e entender o funcionamento de sistemas de recuperação de banco de dados. Conhecer o funcionamento de banco de dados distribuídos.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

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

ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de bancos de dados**. São Paulo: *campus*, 2006.

7.2. Complementar:

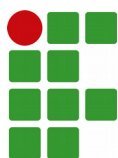
HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

LIGHTSTONE, Sam; TEOREY, Toby; NADEAU, Tom. **Projeto e modelagem de bancos de dados**. Rio de Janeiro: *campus*, 2006.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação**. São Paulo: Érica, 2004.

MONTEIRO, Emiliano Soares. **Projeto de sistemas e banco de dados**. Rio de Janeiro: Brasport, 2004

CHEN, P. **Modelagem de Dados**. São Paulo: Makron Books, 1990.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Governança da Tecnologia da Informação

1.Período: 5º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

A evolução da função da TI nos negócios; Conceitos Fundamentais sobre Governança: Governança Corporativa e Governança de TI; Modelos de apoio para Governança de TI: COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology), ITIL (Information Technology Infrastructure Library); Aderência e conformidade com leis, regulamentos e políticas organizacionais nacionais e internacionais (Sarbanes-Oxley Act. Basiléia I e II). Ética.

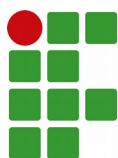
6.Competências:

Implementar, controlar e monitorar de programas e projetos de governança. Primar pela sustentabilidade ambiental.

6.1 Habilidades:

Compreender o conceito e a evolução histórica da governança, bem como sua importância. Obter noções sobre implementação das melhores práticas em governança para alinhar a TI aos objetivos gerais do negócio. Conhecer os enfoques das regras de governança.

7.Bibliografia



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7.1.Básica:

WEILL, Peter; ROSS, Jeanne W. **Governança de TI: Tecnologia da Informação**. São Paulo: Makron Books, 2006.

ANDRADE, Adriana; ROSSETTI, Jose Paschoal. **Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LAHTI, Christian B.; PETERSON, Roderick. **Sarbanes-Oxley: Conformidade de TI Usando COBIT e Ferramentas Open Source**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

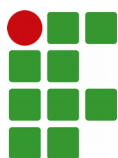
7.2.Complementar:

APLAN, Robert S. **Organização Orientada para a Estratégia: Como as Empresas que Adotam o Balanced Scorecard Prosperam no Novo Ambiente de Negócios**. Rio de Janeiro: *campus*, 2000.

MAGALHÃES, Ivan Luiz; PINHEIRO, Walfrido Brito. **Gerenciamento de Serviços de TI na Prática - Uma abordagem com base na ITIL**. São Paulo: Novatec, 2007.

FERNANDES, Aguinaldo A. ABREU, Vladimir F. de. **Implantando a Governança de TI da Estratégia a Gestão de Processos e Serviços**. Edição 2ª. Brasport. São Paulo, 2006.

SILVA, André L. C. da. **Governança Corporativa e Sucesso Empresarial - Melhores Práticas para Aumentar o Valor da Firma**, 2006.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Inglês Instrumental II

1. Período: 5º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1 Carga horária teórica: 30 horas

2.2 Carga horária prática: 10 horas

2.3 C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4 Carga horária presencial: 40 horas

2.5 Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Consolidação do desenvolvimento das estratégias e técnicas de leitura Skimming; scanning; Background Knowledge, semantic context, linguistic context, non verbal context. Contextual Reference; Reading strategy e Technical vocabulary of computer introduzidos em Inglês Instrumental I. Consolidar a compreensão oral e escrita por meio da integração das habilidades linguístico-comunicativas desenvolvidas em Inglês Instrumental I.

6. Competências:

Aplicar os conhecimentos da língua inglesa concentrando-se nas habilidades da escrita de textos e leitura de artigos de periódicos científicos acerca da área da computação, escritos na língua inglesa, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando os aspectos socioculturais da Língua Inglesa.

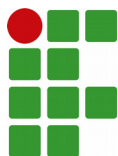
6.1 Habilidades:

Analisar e interpretar textos técnicos em inglês básico na área da computação.

Reconhecer o vocabulário em inglês pertinente à área da computação.

Desenvolver estratégias e técnicas de leitura e escrita.

7. Bibliografia



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7.1 Básica:

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura I**. Ed. Texto novo, 2001.

GALLO, L. R. Inglês Instrumental para Informática. Módulo I. : Ícone, 2008.

OXFORD DICTIONARY. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês**. Oxford University Press. 2009.

7.2 Complementar:

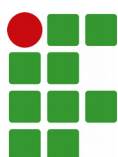
MICHAELIS. **Dicionário: Inglês/Português, Português/ Inglês**. São Paulo: Companhia Melhoramentos. 2009.

TORRES, D.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. **Inglês.com: textos para informática**. Disal, 2003.

TAYLOR, J. **Gramática Delti da Língua Inglesa**. Ao Livro Técnico, RJ. 1995.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental. Estratégias de Leitura**. Módulo I. Programa profissão. São Paulo, 2003.

VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Psicologia da Educação II

1. Período: 5º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 20 horas

2.2. Carga horária prática: -

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: 20 horas

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Teoria do planejamento da instrução de Robert Gagné. A teoria do ensino de Jerome Bruner. A teoria cognitivista da aprendizagem. Aprendizagem social. Aprendizagem e recordação. Adolescência. Identidade. Técnicas de estudo eficientes. Desenvolvimento psicológico: na adolescência, idade adulta e na velhice. Educação para pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

6. Competências:

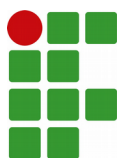
Aplicar o conhecimento de conceitos e princípios fundamentais das principais teorias de aprendizagem e suas aplicações educacionais.

6.1 Habilidades:

Identificar e analisar teorias da aprendizagem relacionando-as com o processo ensino-aprendizagem, a fim de possibilitar a construção de um paradigma de ensino aplicável à situação real de sala de aula. Conhecer técnicas de estudo. Conhecer como ocorre o desenvolvimento psicológico na fase da adolescência, idade adulta e na terceira idade.

7. Bibliografia

7.1. Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

BOCK, A M. B. FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. O. **Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da aprendizagem**. 41 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação: Transtornos de desenvolvimento e necessidades**. Artes médicas. 2004.

Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que estabelece a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno de Espectro Autista;

7.2.Complementar:

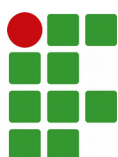
ABERASTURY, A; KNOBEL. M. **Adolescência normal: um enfoque psicanalítico**. Trad. S. M. G. Ballve. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (Orgs.). **Psicologia do ensino**. Porto Alegre: Artmed. 2004.

COLL, C. Salvador. [et al]. **Desenvolvimento Psicológico**. Porto Alegre: Artmed. 2000.

GOULART, IRIS B. **Psicologia da educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica**. 15ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

ZIMERMAN, Guite I. **Velhice: aspectos biopsicossociais**. Porto Alegre: Artmed. 2000.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Política e Legislação da Educação Profissional e Superior

1.Período: 5º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 20 horas

2.2.Carga horária prática: -

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: 20 horas

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

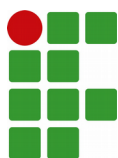
Retrospectiva da EPT (Educação Profissional e Tecnológica) de nível superior no Brasil. A Constituição Federal e o redimensionamento da EPT de nível superior na LDB. A concepção de EPT de nível superior no conjunto das políticas públicas, programas e ações no Brasil. Estrutura da EPT de nível superior. Contexto e expansão da EPT de nível superior no Brasil. Cursos de EPT na modalidade a distância. Ética, Educação ambiental.

6.Competências:

Aplicar o conhecimento sobre a evolução das políticas públicas da educação e suas decorrências no âmbito do educando, do professor, da escola e da sociedade.

6.1 Habilidades:

Identificar as principais tendências da escola contemporânea e as influências desta, na política da região. Entender as diferentes Políticas Educacionais que estão ou estavam vigentes no contexto da educação. Compreender os principais debates da educação brasileira, tais como: privatização da educação, qualidade x quantidade. Compreender as diferentes formas de financiamento da educação. Compreender a estrutura organizacional da educação.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da educação Nacional. **Lei n.º 9.394/96**. Brasília: MEC, 1996.

_____. **Lei n.º 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, 2008.

FRIGOTTO, Galdêncio; CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (orgs). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

7.2. Complementar:

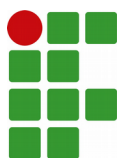
PINHO, Maria José de. **Políticas de formação de professores: intenção e realidade**. Goiânia: Cânone Editorial, 2007.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior, Brasília: o Ministério 2004.

PACHECO, Eliezer. **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. São Paulo, 2011.

PLANK, D.N. **Política educacional no Brasil: caminhos para a salvação pública**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PHILIPPI JR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade** – 2ª edição, São Paulo, Manole, 2014.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental

1.Período: 5º

2.Carga Horária Total: 133 horas

2.1.Carga horária teórica: 20 horas

2.2.Carga horária prática: 113 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 133 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: Didática

4.Recomendação: -

5.Ementa:

Observação crítica; Acompanhamento e desenvolvimento de atividades vinculadas ao ensino de Computação na Educação Básica (1º a 9º ano); Investigação, reflexão e problematização da prática relacionada à gestão de sala de aula; Elaboração de relatório envolvendo as reflexões sobre as atividades observadas. Ética.

6.Competências:

Aplicar o planejamento e executar a ação pedagógica, em ambientes reais de educação, de forma a aprimorar as competências desenvolvidas no contexto acadêmico.

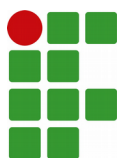
6.1 Habilidades:

Conhecer o ambiente real em situações de aprendizagem nas unidades escolares da rede pública e privada, assumindo o planejamento, a execução e a avaliação na ação pedagógica.

7.Bibliografia

7.1.Básica:

BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Avercamp: 1ª ed. 2006.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

BIANCHI, A.C. M; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de orientação de estágio supervisionado**. 3.ed. Rio de Janeiro: Thompson, 2003.

BURIOLLA, M.A.F. **Estágio supervisionado**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

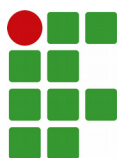
7.2.Complementar:

PICONEZ, S. C. B. (Org.) **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 11.ed. *Campinas*: Papirus, 2005.

VEIGA, Ilma Passos A. (Org.). **Didática: o ensino e suas relações**. 7a ed. *Campinas*: Papirus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. *Campinas*: Papirus, 2005.

VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é como se faz**. Loyola, 1999.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2.1. Componentes Curriculares do 6º Período

Componente Curricular: Desenvolvimento de Sistemas para Internet

1.Período: 6º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 50 horas

2.2.Carga horária prática: 30 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: Programação estruturada, Introdução a Banco de dados, aplicativos web

4.Recomendação:

5.Ementa:

Técnicas de desenvolvimento de páginas web dinâmicas; programação de lado de servidor; controle de requisições; persistência de dados; autenticação; projeto e implementação de aplicação web de arquitetura cliente-servidor.

6.Competências:

Desenvolver aplicações web com uso de boas práticas atendendo a requisitos específicos em diferentes cenários;

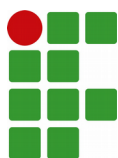
6.1 Habilidades

Conhecer e distinguir as características das diferentes tecnologias envolvidas na implementação de sistemas web; pesquisar e avaliar novas ferramentas e tecnologias para a criação e manutenção de sistemas web.

7.Bibliografia

7.1.Básica:

DALL'Oglio, Pablo. **PHP: Programando com orientação a objetos**. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2009.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

LUCKOW, Décio Heinzelmann; MELO, Alexandre A. de. **Programação Java para web**. São Paulo: Novatec, 2010.

BORBA, Fernando Emmanoel. **Ajax – Guia de Programação**. São Paulo: Érica, 2006.

7.2.Complementar:

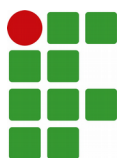
MILANI, André. **Construindo aplicações web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2010.

SILVA, Mauricio Samy. **Construindo sites com CSS e (X)HTML**. São Paulo: Novatec Editora, 2007.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Projeto e implementação de banco de dados**. 2 ed. São Paulo: Érica, 2008.

TONSIG, Sérgio Luiz. **MySQL: aprendendo na prática**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

CASTRO, Elizabeth. HYSLOP, Bruce. **HTML5 e CSS3 – Guia Prático e Visual**. 7 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Inteligência Artificial

1. Período: 6º

2. Carga Horária Total: 80 horas

2.1. Carga horária teórica: 50 horas

2.2. Carga horária prática: 30 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular:

2.4. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: Programação Estruturada

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Conceitos sobre Inteligência Artificial. Estratégias de busca. Paradigmas da IA. Representação do conhecimento. Sistemas Especialistas. Sistemas nebulosos (Fuzzy). Redes neurais artificiais. Algoritmos genéticos. Aprendizado de Máquina. Inteligência artificial aplicada à educação.

6. Competências:

Aplicar os conceitos básicos de Inteligência Artificial, bem como sua relação com métodos de processamento da informação.

6.1 Habilidades:

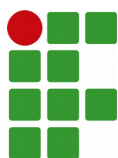
Compreender as possibilidades de soluções de problemas computacionais através do uso de recursos de Inteligência Artificial de maneira adequada e eficiente.

7. Bibliografia

7.1. Básica:

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Inteligência artificial**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: *campus*, 2013.

BRAGA, Antônio de Pádua; CARVALHO, André Carlos Ponce de Leon Ferreira de; LUDERMIR, Teresa Bernarda. **Redes Neurais Artificiais: teoria e aplicações**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

COPPIN, Ben. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

7.2.Complementar:

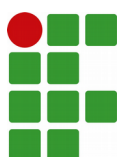
HAYKIN, S. **Redes Neurais: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ARTERO, A. O. **Inteligência artificial: teórica e prática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

BITTENCOURT, G. **Inteligência Artificial – Ferramentas e Teorias**. Editora da UFSC. 3ª.Ed. Florianópolis, 2006.

COPPIN, Ben. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

REZENDE, S. O. (Org.). **Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2003.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Tópicos Gerais em Computação

1. Período: 6º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 30 horas

2.2. Carga horária prática: 10 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: Estar regularmente matriculado no 6º Período do curso.

5. Ementa:

Tópicos avançados em arquitetura de computadores; tópicos em desenvolvimento de sistemas; computação em nuvem; internet das coisas; ética em computação.

6. Competências:

Conhecer e distinguir as características das diferentes tecnologias que compõem sistemas computacionais;

6.1 Habilidades:

Pesquisar e avaliar novas ferramentas e tecnologias para a criação e manutenção de sistemas computacionais com uso de boas práticas;

7. Bibliografia

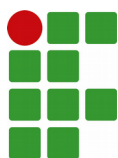
7.1 Básica:

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet – Uma abordagem Top-Down**. 5ª Ed. Pearson, 2010.

MANZANO, J. A. N. G., OLIVEIRA, J. F. de. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação**. 5. ed. São Paulo: Érica, 1998.

TANEMBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

7.2 Complementar:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

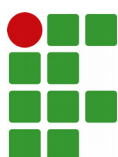
CARLOS. E. Morimoto. **Redes – Guia Prático**. GDH Press e Sul Editores, 2011.

FEDELI, Ricardo Daniel. **Introdução à ciência da computação** / Ricardo Daniel Fedeli, Erico Giulio Franco Polloni, Fernando Eduardo Peres. – 2. ed. – São Paulo: Cengage Learning, 2011.

STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8ª edição, São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5 Edição. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2007.

TOSCANI, Laira Vieira. **Complexidade de algoritmos. Análise, projeto e métodos**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Avaliação do Ensino e Aprendizagem

1. Período: 6º

2. Carga Horária Total: 80 horas

2.1. Carga horária teórica: 40 horas

2.2. Carga horária prática:

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: 40 horas

2.4. Carga horária presencial: 80 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

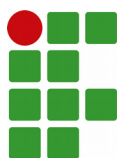
Principais abordagens, pressupostos, conceitos e estratégias da avaliação. Fundamentos teórico-metodológicos da avaliação em educação. A função ideológica da avaliação no sistema educacional e no trabalho docente. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem: aspectos metodológicos. Instrumentos e Técnicas de avaliação. Respeito e valorização do idoso. Políticas Públicas.

6. Competências:

Aplicar os conhecimentos pedagógicos sobre os processos de avaliação educacional, visando à importância e a necessidade deste conhecimento ao trabalho docente e a busca de formas de intervir na realidade educacional. Elaborar uma concepção de avaliação de aprendizagem a partir das perspectivas: diagnóstica, mediadora, formativa, permanente e participativa.

6.1 Habilidades:

Identificar e relacionar os preceitos usados na avaliação, suas formas e funções e aplicabilidade. Analisar e conhecer os instrumentos de avaliação da aprendizagem. Executar processos avaliativos que envolvam instrumentos e técnicas adequados aos objetivos e resultados.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

ESTEBAN Maria Teresa. **O que sabe que erra.** Reflexões sobre a avaliação e fracasso escolar. Rio de Janeiro DP&A, 2002.

LUCKESI Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar.** 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.

SANTANNA Ilza Martins. **Por que avaliar. Como Avaliar.** Critérios e Instrumentos. 9ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

7.2. Complementar:

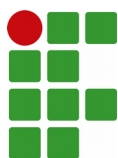
MÉNDEZ, J. M. **Avaliar para conhecer, examinar para excluir.** Trad. Magda S. Chaves. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RABELO, Edmar Henrique. **Avaliação – Novos tempos, novas práticas.** 8.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

HOFFMANN, J. **Avaliação: mito e desafio.** 16. ed. Rio Grande do Sul: Educação e Realidade, 1995.

ROMÃO, José Eustáquio. **Avaliação Dialógica.** Desafios e Perspectivas. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 1998.

Estatuto do idoso (Lei n.º 10.741/03).





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Estágio Supervisionado no Ensino Médio

1.Período: 6º

2.Carga Horária Total: 133 horas

2.1.Carga horária teórica: 20 horas

2.2.Carga horária prática: 113 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 133 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos:

4.Recomendação: Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental.

5.Ementa:

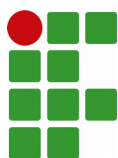
Fase de observação, como observador crítico de aulas, desde o planejamento até a avaliação; Acompanhamento e desenvolvimento de atividades vinculadas ao ensino de Computação no Ensino Médio; Investigação, reflexão e problematização da prática relacionada à gestão de sala de aula; Caracteriza-se como preparatória à elaboração do planejamento a ser apresentado como norteador das ações do processo ensino e aprendizagem a serem executadas nas próximas etapas; Elaboração de relatório envolvendo as reflexões sobre as atividades observadas. Ética.

6.Competências:

Aplicar o planejamento e executar a ação pedagógica, em ambientes reais de educação, de forma a aprimorar as competências desenvolvidas no contexto acadêmico.

6.1 Habilidades:

Conhecer o ambiente real em situações de aprendizagem nas unidades escolares da rede pública e privada, assumindo o planejamento, a execução e a avaliação na ação pedagógica.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7. Bibliografia

7.1. Básica:

BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Avercamp: 1ª ed. 2006.

BIANCHI, A.C. M; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de orientação de estágio supervisionado**. 3.ed. Rio de Janeiro: Thompson, 2003.

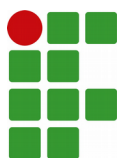
PICONEZ, Stela C. Bertholo. **Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. São Paulo: Papirus, 2012.

7.2. Complementar:

BURIOLLA, M.A.F. **Estágio supervisionado**. 3.ed. São Paulo: Cortez. 2001.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. 17 ed. São Paulo: Papirus, 2012.

MOTTA, C. A. P; OLIVEIRA, J. P. M.. **Como Escrever Textos Técnicos**. São Paulo: Thomson Learning. 2005.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componentes Curriculares do 7º Período

Componente Curricular: Computação Gráfica

1. Período: 7º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1 Carga horária teórica: 30 horas

2.2 Carga horária prática: 10 horas

2.3 C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4 Carga horária presencial: 40 horas

2.5 Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: Programação Estruturada.

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Transformação geométricas e entre sistemas de coordenadas 2D, 3D e recorte. Coordenadas homogêneas e matrizes de transformação. Transformações de projeção paralela e perspectiva. Definição de objetos e cenas tridimensionais. O processo de renderização: fontes de luz, remoção de linhas e superfícies ocultas, modelos de tonalização (shading). Aplicação de texturas. Programação utilizando bibliotecas gráficas. O problema do serrilhado (aliasing) e Técnicas de Anti-Serrilhado (antialiasing). Introdução à animação digital. Conceitos de Iluminação.

6. Competências:

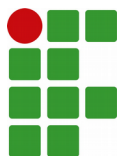
Implementar softwares que envolvam técnicas de Computação Gráfica.

6.1 Habilidades

Conhecer e dominar os conceitos básicos de Computação Gráfica 2D e 3D. Conhecer fundamentos de computação gráfica para aplicação em processamento de imagens.

7. Bibliografia

7.1. Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

AZEVEDO, Eduardo e CONCI, Aura. **Computação Gráfica: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: *campus*, 2008.

GONZALES, Rafael C; WOODS, Richard. **Processamento Digital de Imagens**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall: 2010.

COHEN Marcelo; MANSSOUR, Isabel H. **OpenGL: uma abordagem prática e objetiva**. São Paulo: Novatec, 2006.

7.2. Complementar:

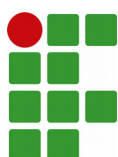
AMMERAAL, Leen & ZHANG, Kang. **Computação Gráfica para Programadores Java**. São Paulo: LTC, 2008.

MARCEL, Antônio, PESCUITE, Julio Cesar. **Fundamentos do design de jogos**. Brasport, 2009.

GOMES, Jonas; VELHO, Luiz. **Computação gráfica**. Rio de Janeiro: IMPA, Rio de Janeiro, 2005.

BORGES, José Antonio. **Introdução às técnicas de computação gráfica 3D**. Rio de Janeiro : SBC, 1988.

JUNIOR, Annibal Hetem. **Computação Gráfica**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Sistemas Distribuídos

1. Período: 7º

2. Carga Horária Total: 80 horas

2.1. Carga horária teórica: 50 horas

2.2. Carga horária prática: 30 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 80 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: Programação Estruturada.

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Conceitos de Sistemas Distribuídos: História, Terminologia, Arquitetura; Modelos de comunicação entre processos; Principais dificuldades para os Sistemas Distribuídos; Tolerância a Falhas; Compartilhamento de Informação: Controle de Concorrência e Transações; Serviços de Nomes; Servidores de Arquivos; Compartilhamento de Memória; Segurança; Objetos distribuídos e método de invocação remota.

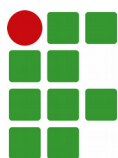
6. Competências:

Dominar as aplicações dos principais modelos de sistemas distribuídos;

6.1 Habilidades:

Entender o funcionamento dos sistemas distribuídos, princípios e suas aplicações, assim como a sua necessidade no cotidiano profissional; Entender os fatos históricos do início e da evolução dos sistemas distribuídos; Entender as dificuldades existentes para utilização de sistemas distribuídos, assim como os tipos de mecanismos utilizados para tolerâncias a falhas; Interpretar as políticas de segurança e os métodos de invocação remota nos sistemas distribuídos.

7. Bibliografia



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7.1.Básica:

COULOURIS, George, et al. **Sistemas distribuídos: conceitos e projetos**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

TANEMBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

TANENBAUM, Andrew S. & STEEN, Maarten Van. **Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas**. 2. ed. São Paulo. Pearson Prentice-Hall, 2007.

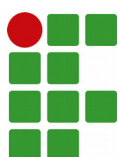
7.2.Complementar:

ALVES, Maicon Melo. **SOCKETS LINUX**. Rio de Janeiro. Brasport. 2008
BONAN, Adilson Rodrigues. **LINUX: Fundamentos, Prática & Certificação LPI: Guia de Certificação para Administração de Sistema**. Rio de Janeiro. Alta Books. 2010.

FILHO, André Stato. **Certificação Linux LPI 2: Guia Completo de Estudo**. Florianópolis. Visual Books. 2011.

SOARES, Wallace. FERNANDES, Gabriel. **LINUX: Fundamentos**. 1 ed. São Paulo. Editora Erica. 2010.

DANTAS, Mario. **Redes de Comunicação e Computadores: Abordagem Quantitativa**. Florianópolis. Visual Books. 2010.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Educação de Jovens e Adultos

1.Período: 7º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 40 horas

2.2.Carga horária prática: -

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: 40 horas

2.4.Carga horária a distância: -

2.5.Carga horária presencial: 80 horas

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

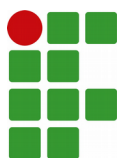
Aspectos históricos da educação de jovens e adultos na América Latina, no Brasil e no Tocantins. Aspectos legais da modalidade de educação de jovens e adultos. Os sujeitos da Educação de Jovens e Adultos. A relação da educação de jovens e adultos e o mundo do trabalho – um novo sentido ao currículo da EJA. Movimentos sociais e suas contribuições para a EJA; Paulo Freire e a prática da educação popular; Práticas pedagógicas com recursos tecnológicos em EJA. Cultura Afro-brasileira e indígena. Educação para as relações Étnico-raciais. Diversidade Religiosa.

6.Competências:

Propiciar aos acadêmicos os subsídios teóricos, metodológicos e práticos necessários para embasar o trabalho com a EJA, bem como construir uma reflexão entre o trabalho docente com os adultos e com as crianças, em termos de semelhanças e diferenças na realidade do desenvolvimento de tais segmentos de ensino.

6.1 Habilidades:

Conhecer aspectos históricos da evolução da EJA em diferentes locais e contextos; aplicar recursos tecnológicos na prática da EJA. Associar conceitos de Paulo Freire à prática de educação popular. Conhecer a legislação para a EJA. Construir uma reflexão





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

sobre o trabalho docente com os adultos e suas particularidades didático-metodológicas;

7. Bibliografia

7.1. Básica:

GADOTTI, M. Romão, J. E. (orgs.) **Educação de jovens e adultos**: teoria, pratica e propostas: Cortez. São Paulo, 2008.

MASAGÃO, Vera Maria Ribeiro. **Educação de Jovens e Adultos**: novos leitores, novas leituras. *Campinas*: Ação Educativa, 2001.

OLIVEIRA, Inês B.; PAIVA, Jane (orgs.). **Educação de jovens e adultos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

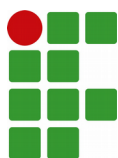
7.2. Complementar:

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é método Paulo Freire**. São Paulo: Brasiliense, 2003.

BRASIL/MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Jovens e Adultos**. Brasília: MEC, 1998 – 1º segmento.

BRASIL/MEC. **Proposta Curricular para Educação de Jovens e Adultos**. Introdução. Vol. 1. Brasília; MEC, 2002.

BRASIL, Resolução CNE/CP n.º 1 de 17 de junho de 2004, Dispõe Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília/DF: 2004.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Educação Inclusiva

1.Período: 7º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 40 horas

2.2.Carga horária prática: -

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: 40 horas

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

Aspectos históricos e legais da Educação Especial: políticas educacionais. Direitos das pessoas com deficiência, família, escola e o processo de inclusão. Altas habilidades, deficiência (auditiva, visual, mental, física e múltipla). Autismo, síndrome de Down, dislexia. Atendimento educacional especializado. Tecnologias computacionais assistivas para pessoas com necessidades educativas especiais. Ética. Respeito e valorização do idoso. Cultura Afro-brasileira e indígena. Educação para as relações étnico-raciais. Educação para pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

6.Competências:

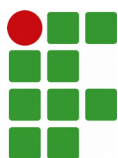
Promover ações de transformação individual, através do domínio de conhecimentos sobre a deficiência de forma geral e os processos de inclusão, que permitam mudanças no pensar e no agir capazes de intervir na forma de atuação profissional na sociedade.

6.1 Habilidades:

Demonstrar habilidades para a compreensão do processo educativo, tomando decisões e participando ativamente nas discussões acerca da definição de políticas educacionais, considerando as políticas de inclusão.

7.Bibliografia

7.1.Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ARANTES, Valéria A. et alii. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. SP: Summus, 2006.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão: um guia para educadores**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

GOÊS, Maria Cecília R de. LAPLANE, Adriane L F de (Orgs.). **Políticas e práticas da educação inclusiva**. SP: Autores Associados, 2004.

Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que estabelece a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno de Espectro Autista;

7.2.Complementar:

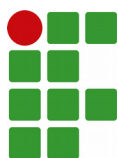
FACION, José Raimundo. **Inclusão escolar e suas implicações**. PR: IBPEX, 2005.

COSTA, José V. da; OLIVEIRA, Maria A. M. **Novas Linguagens e Novas Tecnologias. – Educação e Sociabilidade**. Editora Vozes, 2004.

PHILIPPI JR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade** – 2ª edição, São Paulo, Manole, 2014.

Estatuto do idoso (Lei n.º 10.741/03).

VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Estágio Supervisionado na Educação Profissional

1.Período: 7º

2.Carga Horária Total: 134 horas

2.1.Carga horária teórica: 20 horas

2.2.Carga horária prática: 114 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 134 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: Estágio Supervisionado no Ensino Médio.

4.Recomendação: -

5.Ementa:

Fase de observação: como observador crítico de aulas, desde o planejamento até a avaliação; Acompanhamento e desenvolvimento de atividades vinculadas ao ensino de Computação no Ensino Médio; Investigação, reflexão e problematização da prática relacionada à gestão de sala de aula; Preparação para a elaboração do planejamento a ser apresentado como norteador das ações do processo ensino e aprendizagem a serem executadas nas próximas etapas; Elaboração de relatório envolvendo as reflexões sobre as atividades observadas. Ética.

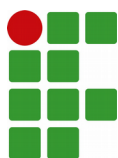
6.Competências:

Aplicar o planejamento e executar a ação pedagógica, em ambientes reais de educação, de forma a aprimorar as competências desenvolvidas no contexto acadêmico.

6.1 Habilidades:

Conhecer o ambiente real em situações de aprendizagem nas unidades escolares da rede pública e privada, assumindo o planejamento, a execução e a avaliação na ação pedagógica.

7.Bibliografia



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

7.1.Básica:

BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Avercamp: 1ª ed. 2006.

PICONEZ, Stela C. Bertholo. **Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. São Paulo: Papirus, 2012.

LIMA, Manolita Correia. **Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso: na construção da competência gerencial do administrador**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

7.2.Complementar:

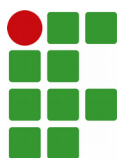
KENSKI, Vani Moreira. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 2005.

FAZENDA, I.C.A. **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. 12ª Campinas: Papirus, 2002.

LOPES, Kênya Maria Vieira, Maria Madalena Rodrigues Teles e Paulo Cesar de Sousa Patrício (orgs.) **Estágio Supervisionado em Computação: reflexões e relatos**. 1ª ed. Appris, 2016.

PHILIPPI JR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília F. -. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. 2ª ed. Manole, 2014.

VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2.2. Componentes Curriculares do 8º Período

Componente curricular: Educação em Direitos Humanos

1.Período: 8º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

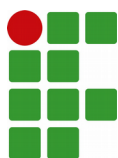
Compreensão das bases conceituais e históricas dos Direitos Humanos, da reconstrução histórica no processo de afirmação dos Direitos Humanos na sociedade brasileira, debate e participação em questões que afetam a cidadania e vivência plena dos direitos contribuindo para o desenvolvimento de responsabilização. Preconceito, racismo e desigualdade no Brasil; Equidade de gênero. Direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Diversidade Religiosa.

6.Competências:

Contribuir na construção das lutas sociais e na a constituição de novos sujeitos de direito; Promover o desenvolvimento da consciência da necessidade de redução das desigualdades sociais e combate a todas as formas de preconceito e discriminação.

6.1 Habilidades

Analisar os fundamentos e concepções de direitos humanos; compreender os princípios, valores e direitos que caracterizam a dignidade humana; Compreender a democracia e o pluralismo político que fundamentam uma sociedade livre, justa e





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

solidária, estimulando práticas sociais e escolares fundamentadas no respeito aos direitos humanos.

7. Bibliografia

7.1 Básica:

Declaração Universal dos Direitos Humanos

Estatuto da Criança e do Adolescente ([Lei n.º 8.069, de 13 de junho de 1990](#)).

Lei n.º 10.639 de 09 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.”

Lei Maria da Penha (Lei n.º 11.340 de 7 de agosto de 2006).

ARAÚJO, Ulisse F.; AQUINO, Júlio Groppa. **Os Direitos Humanos na Sala de Aula: A Ética como Tema Transversal**. São Paulo: Moderna, 2001.

BENTO, Maria Aparecida Silva. **Cidadania em Preto e Branco**: discutindo as relações sociais. São Paulo: Ática, 2012.

7.2 Complementar:

CANDAU, Vera Maria. Multiculturalismo e Direitos Humanos. In: Rede Brasileira de Educação em Direitos Humanos. **Construindo a Cidadania**: Desafios para o século XXI. Capacitação em Rede.

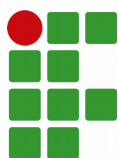
COMPARATO, Fábio Konder. **Afirmação Histórica dos Direitos Humanos**. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

Bibliografia virtual:

<http://www.dhnet.org.br>

<http://www.onu-brasil.org.br/documentos>

<http://www.unesco.org.br>



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Interface Homem-Máquina

1.Período: 8º

2.Carga Horária Total: 40 horas

2.1.Carga horária teórica: 30 horas

2.2.Carga horária prática: 10 horas

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4.Carga horária presencial: 40 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

Fundamentos básicos da interação homem-computador; conceitos teóricos: Engenharia Cognitiva e Semiótica; ergonomia aplicada à informática; modelos e técnicas de modelagem em IHC; recomendações de acessibilidade; navegabilidade; guias de estilo; projeto e avaliação de interfaces.

6.Competências:

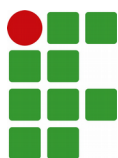
Projetar e avaliar interfaces. Aplicar os princípios da Interação Homem-Computador e os instrumentos e técnicas que permitam o delineamento de interfaces em projetos de sistemas;

6.1 Habilidades:

Conhecer os fundamentos básicos da Interface Homem-Computador; entender as diferenças entre as engenharias Cognitiva e Semiótica; compreender os guias, modelos e técnicas de modelagem, assim como suas utilizações; projetar e avaliar interfaces.

7.Bibliografia

7.1.Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação: além da interação homem-computador**. Editora Bookman, 2005.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

NIELSEN, Jacob; TAHIR, M. **Homepage: 50 websites desconstruídos**. Rio de Janeiro. *campus*, 2002.

7.2.Complementar:

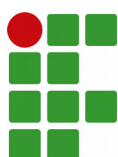
CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações**. São Paulo: Novatec Editora, 2007.

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003.

ENGHOLM JÚNIOR, Hélio. **Engenharia de Software na Prática**. Novatec, 2010.

NETTO, Alvim Antônio de Oliveira. **IHC interação humano computador: modelagem e gerência de interfaces com o usuário: sistemas de informações**. Florianópolis: Visual Books, 2004.

ROCHA, Heloísa V. & BARANAUSKA, Maria C. **Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador**. 2ª Ed. *Campinas*. NIED. 2003.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Eletroeletrônica

1. Período: 8º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 30 horas

2.2. Carga horária prática: 10 horas

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: -

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Noções de eletricidade básica; Utilização de multímetro; Conhecimento básico de aterramento; Conhecimento básico de eletrônica; Identificação de dispositivos básicos de uma placa-mãe; Normas técnicas de segurança. Ética.

6. Competências:

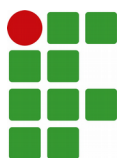
Utilizar adequadamente os recursos de *hardware* e *software* de computadores; Aplicar a legislação e as normas referentes ao processo, à qualidade, à saúde e à segurança no trabalho.

6.1 Habilidades:

Conhecer dispositivos periféricos, componentes do computador e o relacionamento entre eles; Conhecer os meios físicos, dispositivos, padrões e protocolos de comunicação; Utilizar adequadamente os recursos de *hardware* e *software* de computadores;

7. Bibliografia

7.1. Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

JUNIOR, HETTEM. **Fundamentos de Informática - Eletrônica Digital**. Editora Ltc (Grupo Gen); 2010.

SILVA, Ricardo Pereira e. **Eletrônica Básica - Um Enfoque Voltado a Informática** - 2ª Edição – UFSC. 1995.

WIRTH, Almir. **Eletricidade e Eletrônica Básica**. 4ª Ed. Alta Books. 2013.

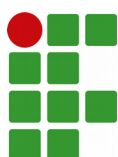
7.2.Complementar:

LACERDA, Ivan Max Freire de. t. ex.: 1. **Microcomputadores: montagem e manutenção**. 2. ed., atual. e ampl. Rio de Janeiro, RJ: Ed. Senac Nacional, 2007.

MATOS, Luis. **Guia Técnico de Montagem e Manutenção de Computadores** - Editora São Paulo: Digerati / Universo dos Livros, 2009.

IODETA, I; CAPUANO, F. **Elementos das Eletrônica Digital**. 39ª. Ed. São Paulo, Érica: 2007.

LOURENÇO A., *et al.* **Circuitos Digitais**. 5ª. Ed. São Paulo: Érica: 1996.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Fundamentos de Libras

1.Período: 8º

2.Carga Horária Total: 80 horas

2.1.Carga horária teórica: 40 horas

2.2.Carga horária prática:

2.3.C/H de Prática como Componente Curricular: 40 horas

2.4.Carga horária presencial: 80 horas

2.5.Carga horária a distância: -

3.Pré-requisitos: -

4.Recomendação: -

5.Ementa:

A cultura surda. O surdo e a língua de sinais. Processos cognitivos e linguísticos. Tópicos de linguística aplicados à língua de sinais: fonologia, morfologia e sintaxe. Uso de expressões faciais gramaticais (declarativas, afirmativas, negativas, interrogativas e exclamativas). Alfabeto manual e digital, cores e números. Vocabulário (família, pronomes pessoais, verbos e etc.),. Relacionamentos e famílias. Coisas e ambientes de casa. Materiais e ambientes da escola. Animais, natureza e biodiversidade, educação ambiental. Alimentos. Libras aplicada à especificidade da temática do curso e às necessidades comunicacionais e educacionais.

6.Competências:

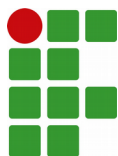
Instrumentalizar e dar subsídios teóricos e práticos para a aquisição de LIBRAS.

6.1 Habilidades:

Possibilitar condições aos profissionais a atuarem frente ao mercado de trabalho. Contribuir para o rompimento de bloqueios de comunicação, geralmente, existentes entre surdos e ouvintes. Intensificar a integração entre os surdos brasileiros.

7.Bibliografia

7.1.Básica:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br

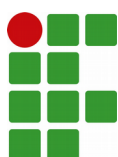


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

KARNOPP e QUADROS. **Língua de Sinais Brasileira**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
FELIPE, T.; MONTEIRO, M. **LIBRAS em Contexto: Curso Básico: Livro do Professor**. 4. ed. Rio de Janeiro: LIBRAS, 2005.
PIMENTA, N. **Coleção Aprendendo LSB**. Rio de Janeiro: Regional, vol.I Básico, 2000.

7.2.Complementar:

DORZIAT, Ana. **O outro da educação: pensando a surdez com base nos temas identidade/diferença, currículo e inclusão**. Editora Vozes, Petrópolis: 2009.
FERNANDES, E. (Org.). **Surdez e Bilinguismo**. Porto Alegre: Mediação, 2005.
LANE, H. **A Máscara da Benevolência**. Lisboa: Instituto Piaget, 1992.
PHILIPPI JR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília F. -. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. 2ª ed. Manole, 2014.
VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira: o que é como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Educação Mediada por Tecnologias

1. Período: 8º

2. Carga Horária Total: 40 horas

2.1. Carga horária teórica: 20 horas

2.2. Carga horária prática: -

2.3. C/H de Prática como Componente Curricular: - 20 horas

2.4. Carga horária presencial: 40 horas

2.5. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: -

4. Recomendação: -

5. Ementa:

Pressupostos e perspectivas das novas tecnologias na educação. Concepções de aprendizagem. O computador como ferramenta do trabalho para o educador. Ética.

6. Competências:

Elaborar materiais didáticos envolvendo o uso de novas tecnologias: metodologias e materiais.

6.1 Habilidades

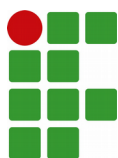
Conhecer a importância da aplicação das novas tecnologias na educação, diferenciando as diversas abordagens do uso do computador e de outros recursos tecnológicos na educação, para a melhoria do processo pedagógico e de aquisição de conhecimentos.

7. Bibliografia

7.1. Básica:

FAZENDA, Ivani C. A. et al. **Interdisciplinaridade e novas tecnologias: formando professores**. Campo Grande-MS, Ed. UFMS, 1999.

VALENTE, J. A. (org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. USP/ Estapalavra. Disponível em Internet: <http://www.mec.gov.br/proinfo>.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ALMEIDA, M. E. B. de. **Informática e formação de professores**. USP/ Estapalavra, (s.d.)

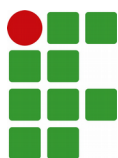
7.2.Complementar:

BITTAR, M. **Informática na educação e formação de professores no Brasil**. In : Série-Estudos. Periódico do Mestrado em Educação da UCDB - n. 10, pp. 91-106. Campo Grande: UCDB, 2000.

MERCADO, L. P. L. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió, EDUFAL, 1999.

SANCHO, Juana (org.). **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 1998.

TAJRA, S. F. **Informática na educação**. 5. ed São Paulo, Érica, 2002.

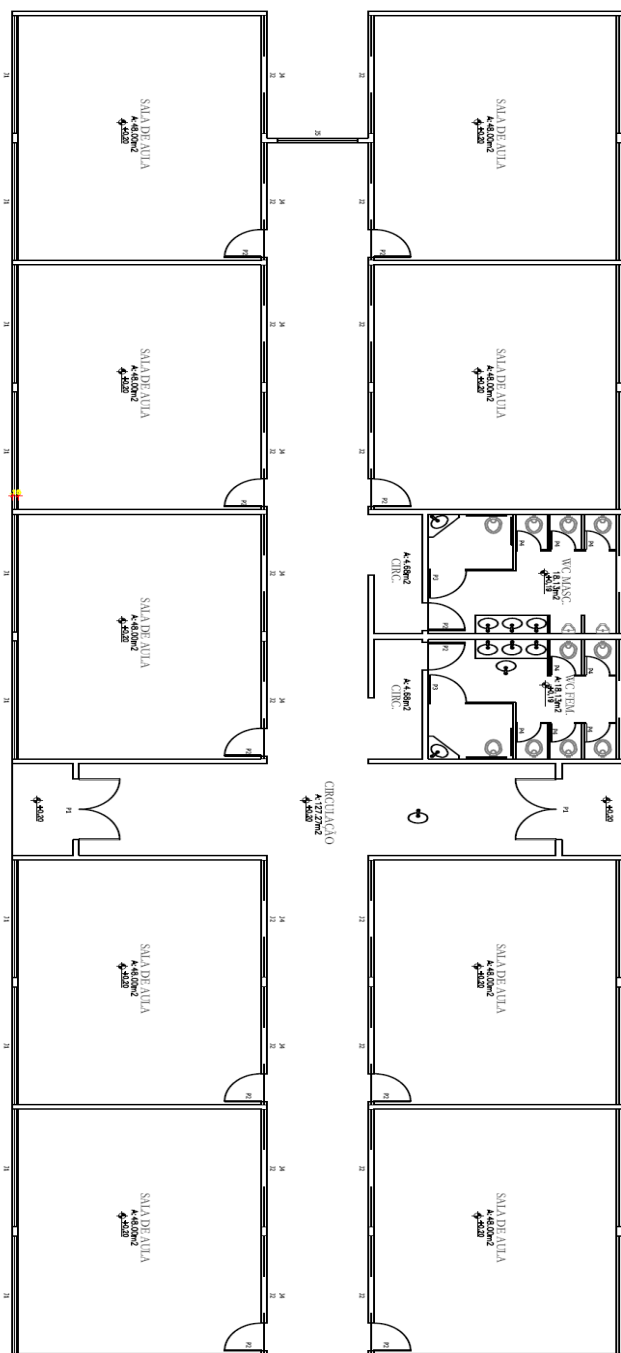




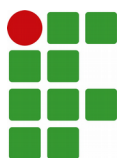
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ANEXO II – PLANTAS ARQUITETÔNICAS DAS INSTALAÇÕES

Bloco com 9 Salas de Aulas



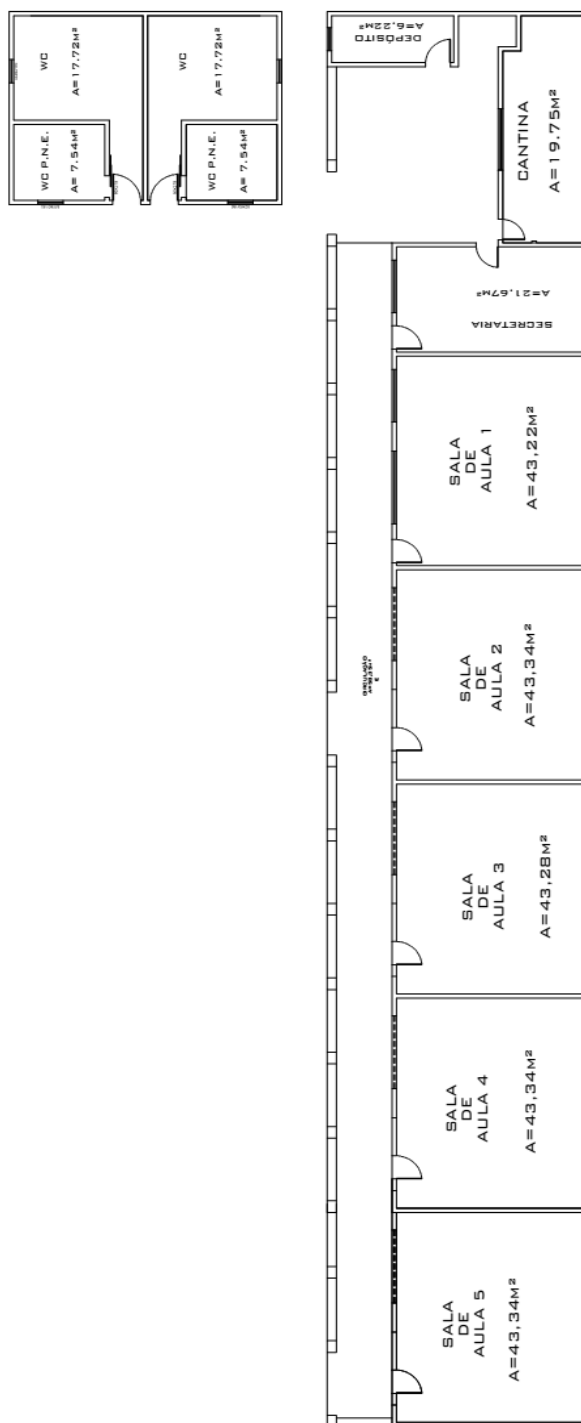
Bloco com 5 Salas de Aulas



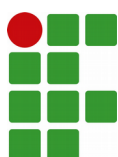
Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS



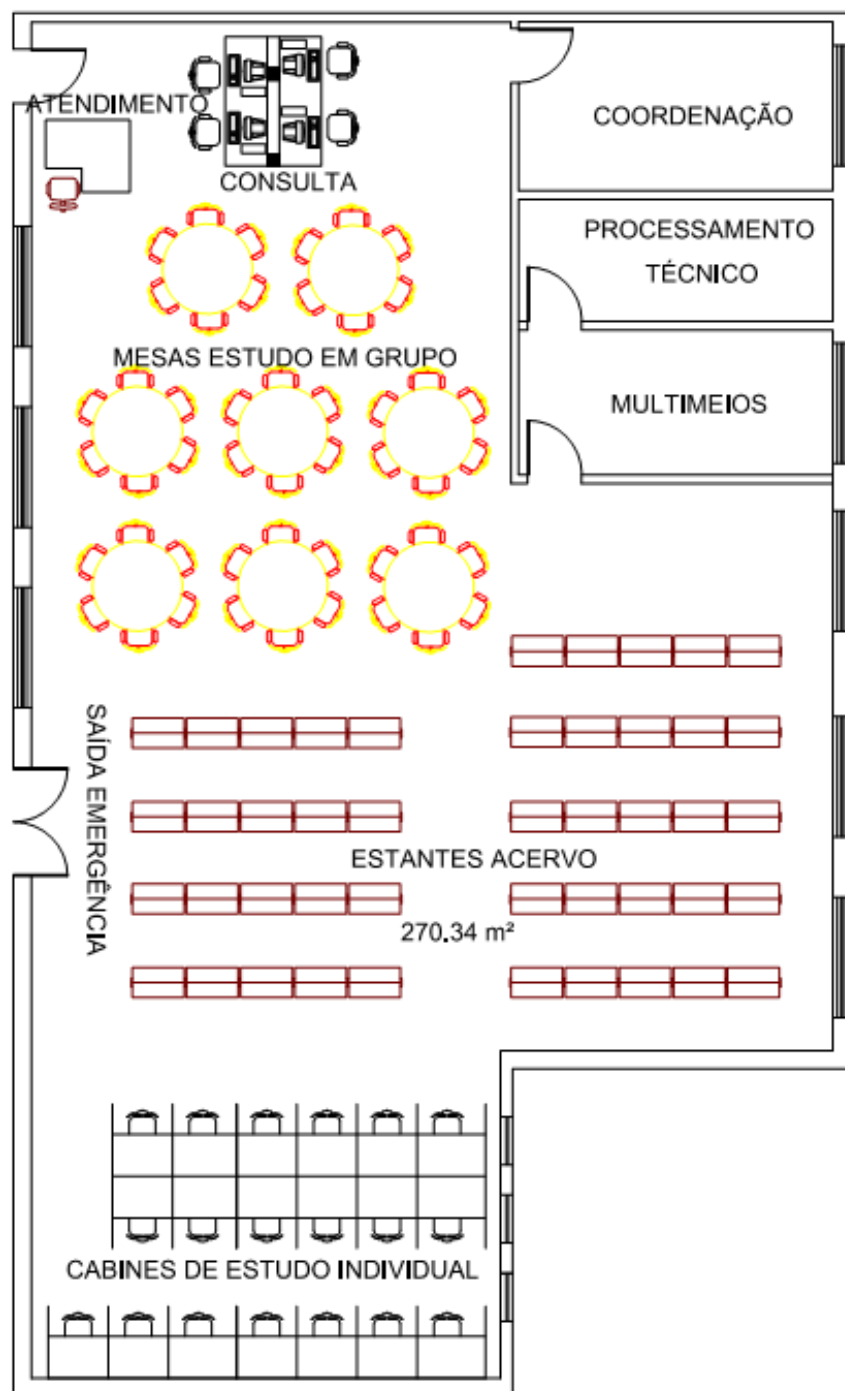
Biblioteca



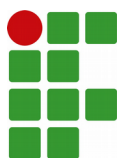
Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS



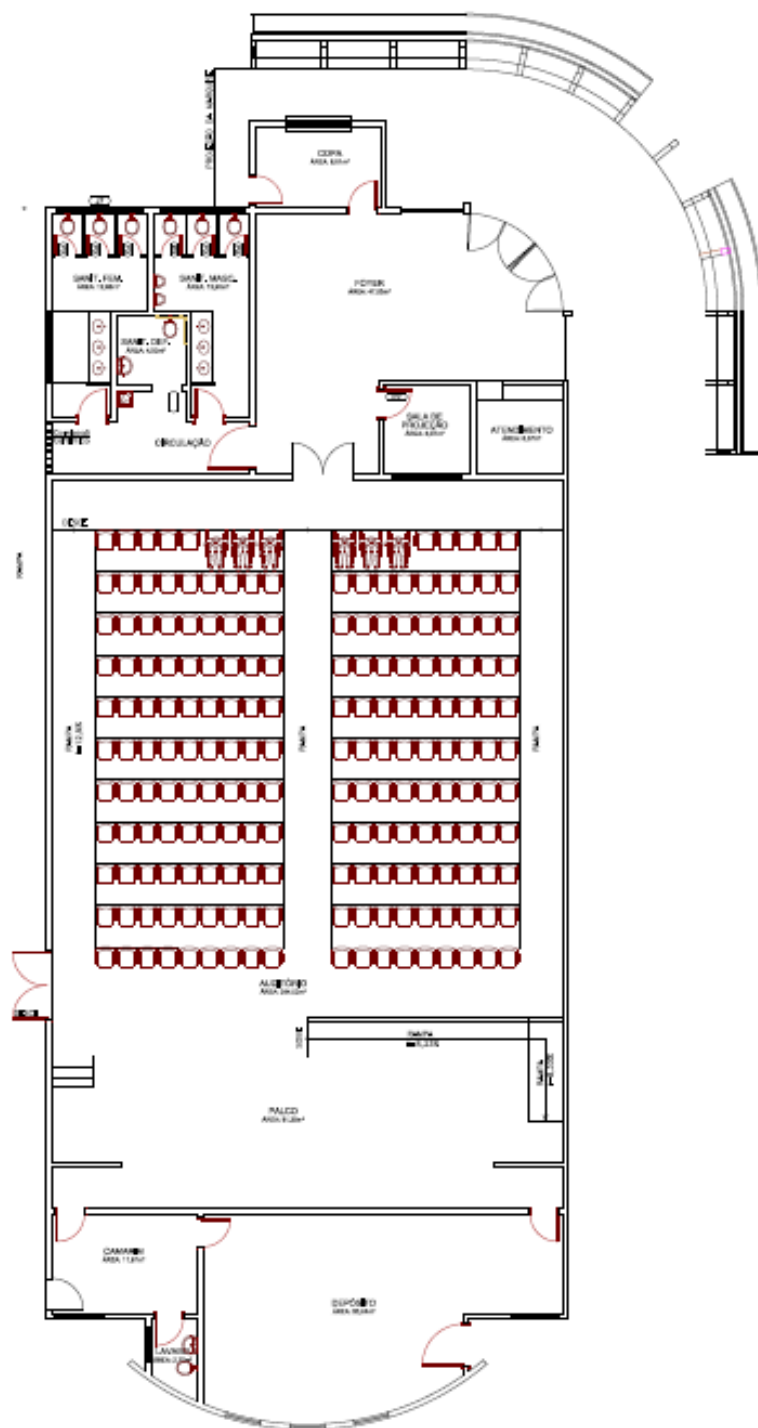
Auditório



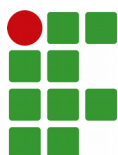
Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS



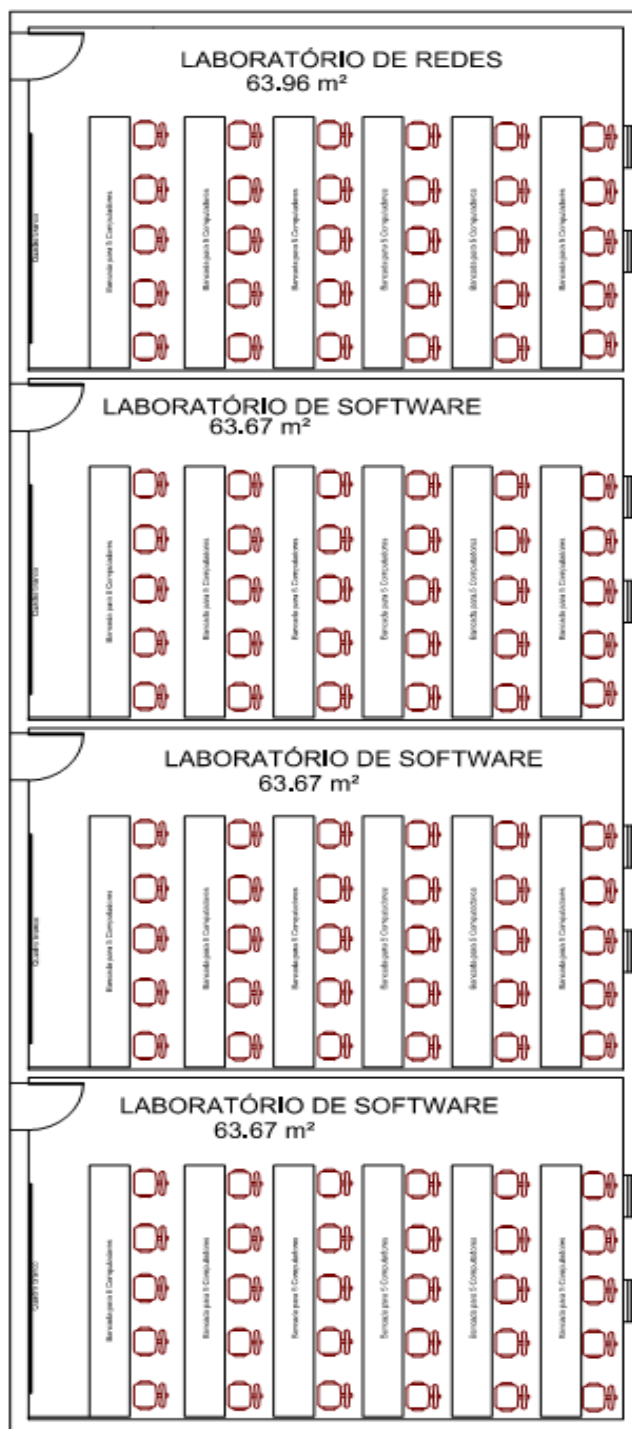
Laboratórios de Software e Redes



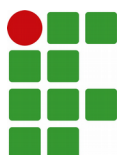
Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS



Laboratório de Hardware



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

