



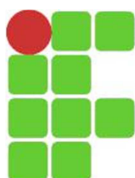
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

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

Aprovado pela Resolução nº 49/2014/CONSUP/IFTO, de 5 de novembro de 2014.

Dispõe sobre o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação ofertado pelo *Campus* Araguatins, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO.

**PALMAS - TO
NOVEMBRO 2014**



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 01, Lote 08, Plano Diretor Sul.
77.020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
Francisco Nairton do Nascimento
Reitor

Ovídio Ricardo Dantas Júnior
Pró-reitor de Ensino

Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira
Diretor de Ensino Básico e Técnico

Rodrigo Soares Gori
Pró-reitor de Administração

Augusto César dos Santos
Pró-reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica

Helder Cleber Almeida Pereira
Pró-reitor de Extensão

Danilo Gomes Martins
Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional

Décio Dias dos Reis
Diretor-geral do *Campus* Araguatins

Paulo Hernandes Gonçalves Da Silva
Diretor do Departamento de Desenvolvimento Educacional

Francisco De Assis Feitoza Amaral
Diretor do Departamento de Administração E Planejamento

Luciana Pinto Fernandes
Coordenadora Geral de Ensino

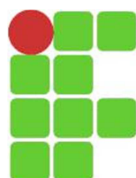
Eraldo Carlos Rodrigues
Coordenador Geral de Atendimento ao Educando

Francisco César De Sousa
Coordenador Geral de Administração E Finanças

Sandra Do Prado Costa Pontes
Coordenadora Geral de Recursos Humanos

Lucinalva Ferreira
Coordenador de Ensino Superior

Samuel Costa da Silva
Coordenador do Curso Superior de Licenciatura em Computação





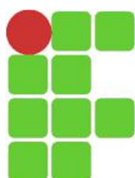
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

Comissão de Elaboração:

Lucinalva Ferreira – Presidente
Luciana Pinto Fernandes – Vice-presidente
Cleudiane Chaves da Silva – Membro
Fredson de Araújo Vasconcelos – Membro
Kelly Cristina Pereira Figueiredo – Membro
Luciane da Costa Silva – Membro
Mauro Gomes dos Santos – Membro
Quitéria Costa de Alcântara Oliveira – Membro
Ramásio Ferreira de Melo – Membro
Samuel da Silva Costa – Membro
Sandro Ricardo de Oliveira Sousa – Membro
Vilson Soares Siqueira – Membro
Wanderson Lopes Lamounier – Membro

Colaboradores:

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva – Revisor
Timóteo de Sousa Lemes – Digitador
Celso Nedes Lima Almeida – Consultor
Edivaldo Monteiro de Sousa – Consultor
Elma Vital da Silva – Consultora
Francisco de Assis Feitoza Amaral – Consultor
Layane Bastos dos Santos – Consultora
Luzia Matos Lima - Consultora
Maria Luíza Pereira Carvalho – Consultora
Valdirene Lima Ramos – Consultora

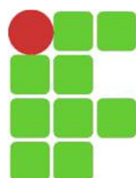




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS – CAMPUS ARAGUATINS
CNPJ: 10.742.006/0002-79
ENDEREÇO: Povoado Santa Teresa, km 05 – Zona Rural.
FONE (S): (63) 3474.4800 / (63) 3474.4822
E-MAIL (S): araguatins@ifto.edu.br
DIRETOR GERAL: Décio Dias dos Reis
FONE (S): (63) 3474.4806
E-MAIL (S): decioreis@ifto.edu.br
SÍTIO: http://www.araguatins.ifto.edu.br/

DADOS DO CURSO
ÁREA DE CONHECIMENTO / EIXO TECNOLÓGICO: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
ÁREA DE AVALIAÇÃO Ciências da computação
CURSO: LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO
NÍVEL: Nível Superior
MODALIDADE: Presencial
EIXO TECNOLÓGICO: Informação e Comunicação
TÍTULO CONFERIDO: Licenciado em Computação
CARGA HORÁRIA: • Carga Horária Total: 3260h • Conteúdos Curriculares Teóricos e Práticos: 2660h • Trabalho de Conclusão de Curso: 100h • Estágio Supervisionado: 400h • Atividades Complementares: 200h
DURAÇÃO DO CURSO: 04 ANOS
REGIME DE OFERTA: Anual
REGIME DE MATRÍCULA: Semestral
NÚMERO DE MATRÍCULAS OFERECIDAS: 40
FORMA DE INGRESSO: N° de Vagas pelo Processo Seletivo: 20 N° de Vagas pelo ENEM: 20
TURNOS: Noturno



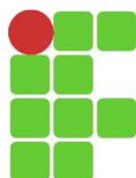


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

DADOS DO COORDENADOR DE CURSO					
ENDEREÇO RESIDENCIAL					
Endereço	Rua Santa Maria, 05 – Nova Araguatins				
Cidade	Araguatins	UF	TO	CEP	77950-000
Fone	(63) 3474.2780	Ramal	(63) 9948.5040	Cel2	(89) 9978.7004
E-mail	samuelsc@ifto.edu.br, samueldecristo2009@hotmail.com				
Lattes	http://lattes.cnpq.br/5491201043365818				

ENDEREÇO PROFISSIONAL					
Endereço	Pov. Santa Tereza, Km 05 – Zona Rural				
Cidade	Araguatins	UF	TO	CEP	77950-000
Fone	(63) 3474.4800		Ramal		4820
Sítio	http://www.araguatins.ifto.edu.br/				

FORMAÇÃO PROFISSIONAL			
Graduação	Bacharelado em Ciência da Computação		
Instituição	Universidade Estadual do Piauí – UESPI		
Especialização	Especialização em Docência do Ensino Superior		
Instituição	Faculdade Montenegro		
Cargo	Professor efetivo de computação	Regime	Dedicação exclusiva
Função	Coordenador do curso de Licenciatura em Computação		

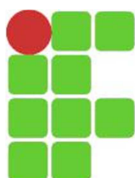




**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

[...] a demanda de aprendizagem vai aumentar exponencialmente. A sociedade toda apresenta esta demanda, para além da expectativa formal (escola e universidade), como desafio para a vida toda. O “educador” será peça-chave do futuro desta sociedade.

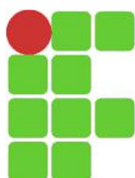
PEDRO DEMO





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

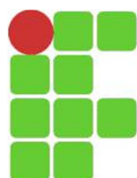
Missão do IFTO - <i>Campus Araguatins</i>	9
APRESENTAÇÃO.....	10
HISTÓRICO DO IFTO – <i>CAMPUS ARAGUATINS</i>	10
Inserção Regional	12
<i>O Estado do Tocantins</i>	12
<i>Município de Araguatins</i>	14
<i>Quanto aos aspectos socioeconômicos o município apresenta:</i>	14
<i>Quanto a empregos e distribuição salarial</i>	15
<i>Quanto à arrecadação do município</i>	15
<i>Quanto às condições de vida da população</i>	15
<i>Quanto aos assentamentos</i>	15
Função Social	15
Finalidades.....	16
Da oferta do <i>Campus Araguatins</i>	16
Específicos do Ensino Médio	17
Específicos da Educação Profissional	17
Áreas de atuação acadêmica	18
Responsabilidade social.....	19
Políticas de ensino	19
Políticas de extensão e pesquisa	20
1. JUSTIFICATIVA	21
2. OBJETIVOS DO CURSO	24
2.1 Objetivo Geral	24
2.2 Objetivos Específicos	24
3. REQUISITOS DE ACESSO	26
4. PERFIL DO EGRESSO	27
4.1 Competências Específicas	29
4.2 Áreas de Atuação do Egresso	30
5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	30
5.1 Especificidades do Curso/Campo de Atuação:.....	30
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	31
6.1 Matriz curricular do curso de licenciatura em computação.....	32
6.2 Estrutura Curricular	33





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

6.2.1	<i>Integralização, Trancamento, Matrícula e Plano de Ensino.....</i>	36
6.2.2	<i>Matriz Curricular – Curso de Licenciatura em Computação</i>	37
6.2.3	<i>Fluxograma do Curso de Licenciatura em Computação.....</i>	42
6.2.4	<i>Planos das disciplinas: Objetivos, ementas e afins</i>	45
6.3	Atividades Complementares	137
6.4	Prática como componente curricular	137
6.5	Atendimento Psicológico.....	138
6.6	Atendimento de Assistência Social	138
6.7	Atendimento médico.....	138
6.8	Metodologia	139
6.9	Estágio Curricular Supervisionado	139
6.9.1	<i>Estágio Supervisionado I.....</i>	140
6.9.2	<i>Estágio Supervisionado II.....</i>	140
6.9.3	<i>Estágio Supervisionado III</i>	141
6.9.4	<i>Estágio Supervisionado IV</i>	141
6.10	Do Trabalho de Conclusão de Curso	141
7.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	142
7.1	Aproveitamento de conhecimentos.....	142
7.2	Aproveitamento de experiências anteriores.....	143
8.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	144
8.1	Avaliação da aprendizagem	144
8.2	Crítérios avaliativos	145
8.3	Avaliação do Projeto de Curso no âmbito do Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação	146
9.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	148
10.	PESSOAL DOCENTE, TÉCNICO E TERCEIRIZADOS.....	155
10.1	Quadro Demonstrativo dos Docentes do Curso de Licenciatura em Computação.....	155
10.2	Quadro de Apoio Técnico – Administrativo	156
11.	CERTIFICADOS E DIPLOMAS	160
	REFERÊNCIAS	162

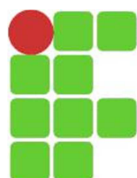




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

MISSÃO DO CAMPUS ARAGUATINS, DO IFTO

“Preparar indivíduos para o exercício da cidadania, formando técnicos competentes que possam atuar como centro difusor de tecnologia, contribuindo dessa forma para o desenvolvimento e crescimento humano, para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e para o progresso da Região e do País.”





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

APRESENTAÇÃO

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica teve como marco histórico inicial a criação em 1909, pelo presidente Nilo Peçanha, das dezenove Escolas de Aprendizes Artífices e tomou outro avanço significativo a partir da implementação da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, a qual, entre outras ações, criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's) em todo o país.

Observa-se que essa lei trouxe um grande marco a educação profissional. Logo, transformou grande parte das Escolas Técnicas, Agrotécnicas e Centros Federais de Educação, Tecnológica (CEFET's) em 38 novas instituições, criando também novos institutos federais. Prevê-se até o fim do ano de 2010, a implantação de 214 novas escolas de educação profissional.

No estado do Tocantins, anterior ao ano de 2008, fazia parte da Rede Federal de Educação Técnica e Tecnológica: a Escola Técnica Federal de Palmas (ETF-Palmas) e Escola Agrotécnica Federal de Araguatins (EAFA). Com a Lei essas duas escolas foram credenciadas ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), passando a ser cada uma delas um campus do IFTO. Além destas, o Instituto hoje se compõe pelos *campi* de Araguaína, Paraíso do Tocantins, Gurupi e Porto Nacional.

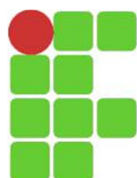
O *Campus* Araguatins deu início as suas atividades acadêmicas de Curso Superior no segundo semestre de 2009, ofertando os cursos de Licenciatura em Computação e Licenciatura em Ciências Biológicas.

O presente documento visa estabelecer a estrutura pedagógica curricular do Curso Superior de Licenciatura em Computação. Pretende-se através deste organizar e ministrar um curso que atenda às necessidades dos alunos e região e ao mesmo tempo ao mercado de trabalho que se encontra em permanente transformação e assim exige-se profissionais cada vez mais qualificados para em um mundo cada vez mais globalizado e competitivo.

HISTÓRICO DO IFTO – CAMPUS ARAGUATINS

A Escola Agrotécnica Federal de Araguatins – EAFA-TO foi criada através do Decreto nº. 91.673 em 20 de setembro de 1985 e inaugurada em 23 de março de 1988, com autorização para funcionar o 1º e 2º graus profissionalizantes com habilitação em Agropecuária, Agricultura e Economia Doméstica.

Desde 16 de novembro de 1993 (Lei nº 8.731) a Escola tornou-se uma Autarquia Federal e passou a oferecer os Cursos Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Agropecuária Subsequente; em 2006 a referida Instituição disponibilizou o ingresso no Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA no curso de habilitação específica em Agroindústria e a partir do segundo semestre de 2007 passou a oferecer vagas no Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA no Curso Técnico de habilitação específica em Informática.





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

A EAFA presta um relevante trabalho voltado à comunidade e desenvolvimento da Microrregião do Bico do Papagaio através da qualidade de profissionais lançados ao mercado e da elevação do nível intelectual e econômico da sociedade; assim como, na legitimação da cultura e qualidade de vida dos alunos, atuando em desfiles cívicos, nas festas religiosas, jogos estudantis, campanhas de vacinação dentre outras atividades. É importante ressaltar que uma vez por ano é organizada na Escola a Festa da Cultura, na qual são apresentadas peças teatrais e diversos trabalhos artísticos produzidos por alunos e professores da área de Artes.

A partir de 2008 essa Instituição Educacional passou a denominar-se Instituto Federal de Educação, amparado na Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 que dispõe sobre a criação de 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, formados pelos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET's), Escolas Agrotécnicas Federais e Escolas Técnicas vinculadas às Universidades, cujo modelo de funcionamento se apoia na infraestrutura da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

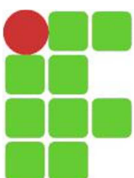
Os IF's são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, com atuação em diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos às suas práticas pedagógicas. Os Institutos são equiparados às universidades federais com gestão orçamentária e financeira descentralizada, nos limites de sua área de atuação territorial, para criar ou extinguir cursos e registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior.

Tais Institutos têm por objetivo ampliar as oportunidades para milhares de jovens e adultos em todas as unidades da Federação, promovendo mudanças com um modelo pedagógico que prima pela qualidade, além de oferecer aos jovens uma série de oportunidades de profissionalização e de retorno aos bancos das escolas. Este desenho oferece ao cidadão as oportunidades de cursar o ensino médio em uma escola pública e ao mesmo tempo obter formação profissional na rede federal e de conseguir a formação profissional depois do ensino médio ou as duas formações ao mesmo tempo.

A rede irá destinar metade das vagas ao ensino médio integrado à educação profissional, na educação superior, destinará 30% a cursos de engenharias e bacharelados tecnológicos e 20% a licenciaturas em ciências da natureza (física, química, biologia e matemática). Serão incentivadas as licenciaturas com conteúdos específicos da educação profissional e tecnológica (mecânica, eletricidade e informática) e, estimuladas a busca de soluções técnicas e tecnológicas na área de pesquisa e extensão.

Para garantir sua missão, o IFTO – *Campus Araguatins*, desenvolve o processo ensino aprendizagem em torno de quatro paradigmas fundamentais, recomendados pelo relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, sendo esses os pilares básicos que fundamentam a educação:

- *Aprender a conhecer*, combinando uma cultura geral, suficientemente vasta, com a possibilidade de trabalhar em profundidade um pequeno número de matérias. O que também significa: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo de toda a vida.





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

- *Aprender a fazer*, a fim de adquirir, não somente uma qualificação profissional mas, de uma maneira mais ampla, competências que tornem a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe. Mas também aprender a fazer, no âmbito das diversas experiências sociais ou de trabalho que se oferecem aos jovens e adolescentes, quer espontaneamente, fruto do contexto local ou nacional, quer formalmente, graças ao desenvolvimento do ensino alternado com o trabalho.
- *Aprender a viver juntos* desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção das interdependências — realizar projetos comuns e preparar-se para gerir conflitos — no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.
- *Aprender a ser*, para melhor desenvolver a sua personalidade e estar à altura de agir com cada vez maior capacidade de autonomia, de discernimento e de responsabilidade pessoal. Para isso, não negligenciar na educação nenhuma das potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se.

Vive-se na sociedade do conhecimento. E o modelo onde o professor é o detentor único do conhecimento é inadmissível, para a atualidade onde se fala tanto em conhecimento. A informação está presente nos mais variados meios de comunicação. Acreditando que um dos principais papéis de uma instituição de ensino por intermédio de seus professores é auxiliar o educando em possíveis dificuldades de aprendizagem, estimular e inserir seus alunos nos debates a cerca da formação humana é que se optou em utilizar os paradigmas recomendados pela Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI.

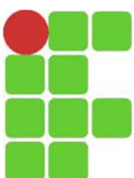
Para concretizar sua política de formação, do IFTO – *Campus Araguatins* tem como filosofia: “A promoção de um ensino de qualidade, preparando cidadãos competentes e empreendedores, possuidores de valores éticos e políticos capazes de identificar problemas e necessidades, tanto tecnológicas quanto sociais do meio em que vivem e contribuir com sua formação para a transformação dessa realidade”.

Fundamentada nessa filosofia, o IFTO – *Campus Araguatins* elaborará seus projetos pedagógicos num conjunto de princípios que configuram sua identidade e expressam sua missão.

Inserção Regional

O Estado do Tocantins

O Estado do Tocantins foi criado pelo Artigo 13 do Ato das Disposições Transitórias da Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988 e instalada em 1º de janeiro de 1989.





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

A Capital Palmas foi inaugurada em 1º de janeiro de 1990, e segundo dados do IBGE conta, atualmente, com cerca de 228.332 mil habitantes (um aumento de mais de 108 mil em apenas 10 anos).

O Estado do Tocantins é composto por 139 municípios e possui uma extensão territorial de 277.400,8 km². Com sua criação pela Constituição Federal em outubro de 1988 passou a integrar a Região Norte, e representa 7,2% da área total da região e aproximadamente 3,26% da área total do país.

Desmembrado de Goiás, é o décimo maior Estado da Federação, e encontra-se inserido entre os paralelos 5 e 13 de latitude sul, e os meridianos 46 e 51 de longitude oeste. Limita-se ao norte com o Estado do Maranhão; a leste com os Estados do Maranhão, Piauí e Bahia; ao sul com o Estado de Goiás e, a oeste com os Estados do Mato Grosso e Pará.

A população do Estado é de 1.383.445 habitantes (0,72% da população total do País), com 1,8% de taxa de crescimento anual. A renda salarial é baixa 2,15 salário mínimos para o chefe da família (média nacional de 3,42) particularmente nas áreas rurais. A taxa de analfabetismo é de 13,5%. Menos de 20% dos domicílios possuem coleta de esgoto, sendo um dos menores índices da Região Norte. A mortalidade infantil é de 25,6 a cada mil nascidos vivos. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado é de 0,756 ocupa a 15º posição entre os estados brasileiros.

No ano de 1998 era o seguinte quadro na Rede Oficial de Ensino em relação ao Ensino Médio e Educação Profissional: 111.266 alunos matriculados, 215 Escolas oferecendo Ensino Médio e Educação Profissional.

A porcentagem dos alunos que concluem o Ensino Fundamental é de 62%. A principal razão da evasão escolar, na zona rural, é a participação dos jovens nas atividades agrícolas e/ou outras atividades de trabalho. Na zona rural, as escolas são escassas e precárias.

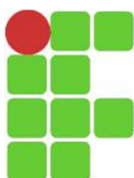
A taxa de profissionais na área de saúde para cada 100.000 habitantes é de 5,27 médicos, 3,69 dentistas e 1,77 enfermeiras. Quanto aos leitos hospitalares, são 4,2 leitos para cada 10.000 habitantes. O número de médicos no Tocantins é inferior à metade da taxa do país.

As principais enfermidades do Estado são a leishmanioses viscerais, as malárias e a dengue. Na zona rural, existem muitos casos de tuberculose, hanseníase e hepatite causados pela pobreza, desnutrição e condições sanitárias precárias.

A base econômica do Estado está na agricultura e pecuária. Entretanto, a população rural corresponde a apenas 21,2% da população total do Estado. Daí conclui-se que existe uma alta tendência migratória da zona rural para a zona urbana, causada pela procura da melhor qualidade de vida. Também existem disparidades regionais particularmente, como o subdesenvolvimento da Microrregião do Bico do Papagaio.

O PIB per capita do Estado continua num patamar extremamente inferior ao PIB per capita do Brasil e da Região Norte, posicionando o Estado na 24ª posição entre os 27 estados da Federação. (A maior parte do PIB do Tocantins é coberto pelo setor primário (agricultura e pecuária), seguido pelo setor terciário) (comércio e serviços).

O IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) é um indicador que foi criado pelo PNUD e é normalmente utilizado para compreender alguns aspectos socioeconômicos e de desenvolvimento dos países do mundo. O Valor do IDH para o Brasil atual (2011) é de 0,718,





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

colocando-o em 84º lugar no ranking mundial, para um número recorde de 187 países e territórios reconhecidos pela ONU. Nesse sentido, o Tocantins apresenta em 2008, no ranking nacional, em 15º lugar com IDH 0,756, colocando-se à frente dos Estados do Pará, Acre, Roraima e Bahia.

Município de Araguaína

Araguaína, primitivamente São Vicente do Araguaia, foi fundada em 9 de junho de 1868 por Vicente Bernardino Gomes. O nome Araguaína nasceu da junção dos rios Araguaia e Tocantins, mudança estabelecida por decreto, nº 8305.

O Município de Araguaína está localizado entre os paralelos 5º e 6º de latitude sul e os meridianos de 38º e 39º de latitude oeste. Limita-se ao norte com os municípios de Buriti do Tocantins e São Sebastião do Tocantins, ao sul com o Município de Ananás, ao oeste com o Estado do Pará.

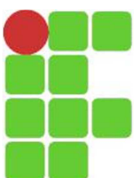
Araguaína está distante 617 km de Palmas, capital do Estado do Tocantins, possui 2.297,30 km² de extensão territorial, população 31.329 habitantes com densidade demográfica de 11,93 hab/km², clima tropical úmido com temperatura média máxima de 34 graus e mínima de 22 graus centígrados e estação definida de chuvas entre os meses de novembro e maio e uma estação de seca entre os meses de junho a outubro, com precipitação anual de 2.000 mm

Na região destacam-se a Agricultura que produz Arroz, milho, mandioca e feijão. Na Pecuária desenvolve-se a cria e engorda de bovinos, há ainda o extrativismo vegetal, o coco babaçu e madeira em tora, sendo a pesca um fator importante na Economia da região.

Quanto aos aspectos socioeconômicos o município apresenta:

- Saúde: 02 hospitais, 69 leitos, 04 médicos, 05 enfermeiras e 02 postos de saúde;
- Educação: além da Escola Agrotécnica Federal, possui 50 escolas municipais, 09 escolas estaduais, 216 professores (3% de licenciados), 3700 alunos matriculados e taxa de evasão escolar de 18%;
- Exploração agropecuária: produção agrícola - 90.000kg de babaçu, 20.000 de Carvão Vegetal, 10.000m³ de Lenha e 11.000m³ de Madeira em tora; Fruticultura – 160.000 frutos de abacaxi, 12.300 cachos de banana e 6.400 frutos de melancia; Outras Culturas – 4.200 ton. de mandioca, 3.600 ton. de milho, 745 ton. de arroz, 80 ton. de tomate, 70 ton. de feijão, 80.500 bovinos, 15.160 suínos, 89.900 de aves, 3,575 equinos, 813 bubalinos, 657 asininos, 1567 muare, 690 ovinos, 3.472.000 litros de leite, 10.000 dúzias de ovos e 9.000 kg de mel de abelha;
- Comércio: 121 estabelecimentos comerciais dos quais 61 são varejistas em geral;
- Indústria: 28 indústrias das quais 09 são relacionadas a beneficiamento e moagem de grãos;
- Serviços: 146 empresas e/ou pessoas prestadoras de serviço dos quais 60 estão relacionadas ao setor alimentação.

Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 01, Lote 08, Plano Diretor Sul.
77.020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br





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

Quanto a empregos e distribuição salarial

Empregos e distribuição salarial: 625 são o total de empregos no município sendo que 343 estão relacionados à prestação de serviços; 58% do total de empregados do município ganham entre 01 a 03 salários mínimos e 22% ganham menos de 01 salário mínimo.

Quanto à arrecadação do município

No município de Araguaína 34% da arrecadação de ICMS são decorrentes do comércio, 31% da pecuária e 12% de combustível.

Quanto às condições de vida da população

Apenas 15% das pessoas que residem na zona urbana consomem água tratada e o sistema de esgoto é praticamente inexistente.

Quanto aos assentamentos

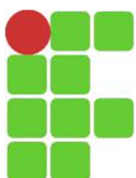
São 24 Projetos de Assentamento somando um total de 1.519 famílias assentadas.

Função Social

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguaína* atua como produtor e disseminador de conhecimento de níveis médio, técnico e superior, promovendo a capacitação integral de jovens e adultos priorizando a formação profissional e a inserção no mercado de trabalho de cidadãos capazes de desenvolver a região. Buscando cumprir sua função social o IFTO – *Campus Araguaína* tem implementado um crescimento quantitativo de alunos atendidos através de dois cursos na modalidade PROEJA, nas áreas de Agroindústria e Informática e os cursos de Licenciatura em Computação e Licenciatura em Ciências Biológicas, todos funcionando no período noturno.

O Instituto atua como produtor e disseminador de conhecimento de nível médio, técnico e superior busca cumprir sua função social, com base nos seguintes princípios:

1. Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
2. Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
3. Respeito à liberdade e apreço à tolerância;
4. Valorização do profissional da educação escolar;
5. Garantia de padrão de qualidade;
6. Valorização da experiência extraescolar;
7. Vinculação entre educação escolar, o trabalho e as práticas sociais;
8. Independência e articulação do ensino médio com a educação profissional;





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

9. Respeito aos princípios estéticos, políticos e éticos;
10. Desenvolvimento de competências para laboralidade;
11. Respeito aos princípios pedagógicos da Identidade, Diversidade, Autonomia, Flexibilidade, Interdisciplinaridade, Transdisciplinaridade e Contextualização;
12. Identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso;
13. Atualização permanente dos cursos e currículos;

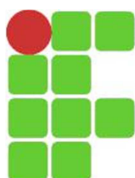
Finalidades

O IFTO – *Campus Araguatins* busca formar e qualificar profissionais, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa e promover o desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, articulando-se com os setores produtivos e sociedade especialmente local e regional, oferecendo uma educação continuada.

Da oferta do *Campus Araguatins*

Do IFTO – *Campus Araguatins*

- Oferecer Educação Profissional de Nível Técnico:
 - o Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio;
 - o Curso Técnico Agropecuário Subsequente ao Ensino Médio;
 - o Curso Técnico Agrícola – Habilitação: Agroindústria (PROEJA);
 - o Curso Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio;
 - o Curso Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio (PROEJA);
 - o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.
- Oferecer Ensino Médio de acordo com a legislação vigente;
- Oferecer Educação Profissional de Nível Básico através de Cursos de Qualificação e Profissionalização;
- Oferecer educação tecnológica superior e pós-graduação, de acordo com recursos humanos de seu quadro de pessoal;
- Promover intercâmbio entre o Instituto e a Comunidade, através de trabalhos de extensão e de estágios de seus alunos tanto do ensino médio quanto dos Cursos de Ensino Superior;
- Desenvolver pesquisa aplicada, com o objetivo de reconstruir conhecimentos científicos e tecnológicos, em benefício da comunidade escolar e da sociedade;
- Oportunizar a comunidade docente, técnica e administrativa do IFTO – *Campus Araguatins*, constante aprimoramento profissional.





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

Específicos do Ensino Médio

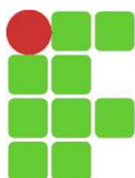
- A Consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- A preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- O aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- A compreensão dos fundamentos científicos tecnológicos dos processos produtivos, relacionado à teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Específicos da Educação Profissional

- Promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicas para o exercício de atividades produtivas;
- Proporcionar a formação de profissionais, aptos a exercerem atividades específicas no trabalho, com escolaridade correspondente aos níveis médio;
- Especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos;
- Qualificar, profissionalizar atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade, visando a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho.

O IFTO – *Campus Araguatins* embasado nos princípios da representatividade, da participação e do respeito à pluralidade de pensamento, tendo como propósito nortear o futuro institucional em resposta às necessidades do cotidiano acadêmico e às demandas da sociedade, estabelece os objetivos que deverão nortear o processo de desenvolvimento institucional no período de 2007 a 2012:

- I. Ministrar cursos de formação inicial e continuada, incluídos a iniciação, o aperfeiçoamento e a atualização, em todos os níveis e modalidades de ensino;
- II. Ministrar educação de jovens e adultos, contemplando os princípios e práticas inerentes à educação profissional e tecnológica;
- III. Ministrar ensino médio, observada a demanda local e regional e as estratégias de articulação com a educação profissional técnica de nível médio;
- IV. Ministrar educação profissional técnica de nível médio, de forma articulada com o ensino médio, destinada a proporcionar habilitação profissional para os diferentes setores da economia;
- V. Ofertar educação continuada, por diferentes mecanismos, visando à atualização, ao aperfeiçoamento e à especialização de profissionais na área tecnológica;
- VI. Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas de forma criativa e estendendo seus benefícios à comunidade;





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

VII. Estimular a produção cultural, o empreendedorismo, o desenvolvimento científico e tecnológico e o pensamento reflexivo;

VIII. Estimular e apoiar a geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão, identificados com os potenciais de desenvolvimento local e regional;

IX. Promover a integração com a comunidade, contribuindo para o seu desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida, mediante ações interativas que concorram para a transferência e aprimoramento dos benefícios e conquistas auferidos na atividade acadêmica e na pesquisa aplicada;

X. Ofertar educação tecnológica superior, cursos de Licenciatura e pós-graduação.

Áreas de atuação acadêmica

O ensino Médio como parte da educação básica é ofertada pela Escola em concomitância com o Ensino Técnico, ligando o mundo do trabalho com a prática social, utilizando de forma compartilhada os laboratórios e os recursos humanos pelos diferentes níveis e modalidades de ensino. Assim IFTO – *Campus Araguatins* privilegia um ensino de qualidade preparando cidadãos, competentes e empreendedores, possuidores de valores éticos e políticos capazes de identificar problemas e necessidades, tanto tecnológicos quanto sociais do meio em que vivem e contribuir com sua formação para a transformação dessa realidade.

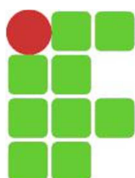
A Educação Profissional de nível básico visa à qualificação, profissionalização e a atualização de jovens e adultos trabalhadores com qualquer nível de escolaridade. Assim oferecemos educação continuada como projeto de desenvolvimento da formação e/ou qualificação profissional dos trabalhadores com vistas à ocupação de novos postos de trabalho, em cujo currículo aproveite as diversas situações educativas que ocorrem dentro e fora da escola.

A Educação profissional de Nível Técnico foi redimensionada por força da Reforma da Educação Profissional. O IFTO – *Campus Araguatins* oferece os cursos técnicos na área de Agropecuária, Agroindústria e Informática. Os cursos de nível técnicos são oferecidos de forma integrada com o ensino médio, como também, de forma independente. Podendo ingressar tanto os alunos que estão cursando o ensino médio em outras instituições de ensino como os que já concluíram de maneira regular.

Uma vez verificada a oportunidade através de demanda ofertamos aperfeiçoamento aos alunos egressos dos cursos de nível técnicos e demais profissionais com experiências comprovadas e formação média.

O ensino superior das áreas de Licenciatura em Computação e Licenciatura em Ciências Biológicas foram implementados no sentido de suprir carências históricas na região e formar mão de obra capacitada para a melhoria no processo educacional. Atualmente é ofertado o curso de Bacharelado em Agronomia também no mesmo sentido de suprir as necessidades da região. Não sendo descartada a possibilidade de implantação de novos cursos inclusive de educação à distância e de pós-graduação.

Projetos de Pesquisa e Extensão são implementados através de convênios com várias Instituições, na perspectiva de melhorar a relação Escola – Comunidade e ainda consciente que o IFTO - *Campus Araguatins* está a serviço do desenvolvimento socioeconômico da região.





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

Responsabilidade social

O IFTO – *Campus Araguatins* entende que responsabilidade social é promover igualdade de oportunidades, articulando a sociedade e os segmentos empresariais comprometidos com os processos de desenvolvimento humano, estimulando a auto-organização dos grupos sociais economicamente vulneráveis.

A base da sua missão institucional é a disseminação das práticas de responsabilidade social entre os vários segmentos organizados e instituições de ensino, focando sua atenção em torno de áreas de direitos humanos e desenvolvimento sustentável.

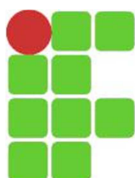
A educação escolar é um espaço fundamental para a formação do cidadão pleno, consciente, com visão crítica e atuante na sociedade. O IFTO – *Campus Araguatins* entende que promover e disseminar uma educação de qualidade nos diferentes níveis de ensino seja sua principal responsabilidade social e está sempre procurando incrementar essa responsabilidade através de ações cujos reflexos são de abrangência local e regional, como exemplificado abaixo:

- Inclusão digital através de cursos de informática;
- Minimização das desigualdades e exclusão social, através da qualificação profissional, da assistência a jovens de baixa renda e escolaridade, objetivando sua inclusão no mundo do trabalho (PROEJA);
- Geração de empregos e renda através da formação de profissionais nas áreas da produção e serviços, disseminando conhecimentos orientados a demanda mercadológica e social;
- Fortalecimento de relações com vários segmentos da sociedade através de parcerias já existentes;
- Experiências de ensino, pesquisa e extensão com instituições como: Universidade Federal do Tocantins (Projetos agropecuários), APATO (Capacitação de produtores rurais), Empresa de Assistência Técnica Rural-EMATER (Extensão produtores rurais da região e estágios), IMA, INPE, Cooperativas, Prefeituras e Escolas estaduais e municipais da região.

Políticas de ensino

Os cursos técnicos e cursos de formação inicial da IFTO – *Campus Araguatins*, apresentam alto padrão de qualidade, aferido através de significativo percentual de egressos em atividade profissional e pela crescente demanda de cidadãos, entidades e instituições que pleiteiam a formação profissional através desta instituição federal de ensino. A educação é um dever e um processo que exige condições materiais e humanas adequadas, por isso o IFTO – *Campus Araguatins* tem investido em qualificação docente e administrativa, na ampliação e melhoria da infraestrutura, o que tem levado a criação de novos cursos.

O IFTO – *Campus Araguatins* trabalha as disciplinas do ensino médio, integradas com a Educação Profissional, oportunizando a construção de uma aprendizagem significativa, não fragmentada, proporcionando ao aluno uma formação ativa e crítica.





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

O processo de avaliação deverá ser compreendido como parte integrante do processo educacional. Deverá ocorrer durante todo o processo de construção da aprendizagem e não somente após o fechamento das etapas do trabalho. Dessa forma, oferecerá oportunidade de ajustes constantes, constituindo um verdadeiro mecanismo regulador do processo, o que contribuirá para o sucesso da tarefa educativa.

Na busca permanente para garantir a qualidade o IFTO – *Campus Araguatins* busca a efetiva integração de seus segmentos, assumindo posição de destaque na região, onde atua como instrumento propulsor de transformação social. Neste sentido, é fundamental o respeito, aos princípios básicos da escola democrática: autonomia, liberdade de expressão e gestão participativa.

Políticas de extensão e pesquisa

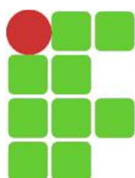
Nas atividades de extensão do IFTO – *Campus Araguatins* se utiliza atualmente de convênios de cooperação em diversas unidades escolares da microrregião do Bico do Papagaio. Convênios que são de fundamental importância para os estágios dos acadêmicos de licenciatura.

Entende-se que no momento em que o licenciando ensina, também aprende, sendo assim realiza-se um trabalho mútuo onde os acadêmicos do IFTO – *Campus Araguatins* transferem novos conhecimentos adquiridos para a comunidade em torno da microrregião do Bico do Papagaio.

Estamos concretizando um programa educacional e social por meio de parcerias com instituições que visam uma maior integração do IFTO – *Campus Araguatins* com a comunidade interna e externa. O Instituto atua em sintonia com as demandas sociais através da oferta de cursos de licenciatura necessários ao desenvolvimento educacional, socioeconômico e cultural em âmbito regional.

Convênios com escolas para o desenvolvimento de estágios supervisionados para os cursos de licenciatura:

- Associação de apoio à Escola Aldinar Gomes de Carvalho;
- Associação de apoio ao Centro de Ensino Médio Professora Antonina Milhomem;
- Associação de apoio da Escola Denise Gomide Amui;
- Associação de apoio ao Colégio Estadual Osvaldo Franco;
- Associação de apoio do Colégio Estadual Leônidas Gonçalves Duarte;
- Associação de apoio Colégio João Paulo II;
- Associação de apoio da Escola Estadual 1º de Junho;
- Associação de apoio da Escola Estadual Genésio Gomes;
- Associação de apoio à Escola Estadual Santa Genoveva.





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

1. JUSTIFICATIVA

No mundo em que as mudanças tecnológicas acarretam profundas e rápidas transformações, nos processos produtivos das organizações de trabalho e nos padrões de sociabilidade, é indispensável a oferta de um curso superior que venha trazer desenvolvimento tecnológico para a região garantindo a seus habitantes uma formação especializada sem a necessidade de se deslocar a outros centros para a realização de um Curso Superior de Licenciatura em Computação.

Considerando que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, *Campus Araguatins*, está localizado no município de Araguatins, extremo norte do Estado do Tocantins, na Microrregião do Bico do Papagaio, cujo processo de crescimento e desenvolvimento carece do conhecimento e uso das tecnologias de informação. Dessa forma, torna-se imprescindível e urgente a oferta de um curso na área da computação.

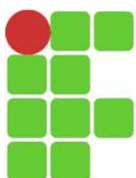
É a partir dos pressupostos citados anteriormente que o *Campus* pretende implantar o Curso Superior de Licenciatura em Computação, uma vez que essa área é estratégica e permeia várias atividades humanas, principalmente as pedagógicas por se tratar de um curso de licenciatura, bem como as tecnológicas por ser um curso com interação direta com a computação.

O enfoque da oferta é a formação multidisciplinar de educadores na área da computação voltados para o ensino de computação e/ou Tecnologias da Informação e da Comunicação e para atuação de desenvolvimento de *softwares* e análise de sistemas, dentre outras habilidades.

Com a oferta do Curso de Licenciatura Plena em Computação, o *Campus Araguatins* estará contribuindo com a política nacional de formação de profissionais da educação, legitimada a partir da determinação da Lei nº 9.394/96 dentro da lógica da reforma educacional e qualificação profissional específica para o exercício da docência, atendendo ainda ao Decreto nº 3.276/99, que dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na Educação Básica, e ao Decreto nº 355/00, que dá nova redação ao §2º do art. 3º do Decreto 3.276/99.

Tendo em vista, a reformulação das matrizes curriculares das escolas de educação básica, com a inserção da disciplina da área de computação em seus currículos, verifica-se que a disponibilização de profissionais habilitados na área da computação é de egressos de cursos de bacharelados e/ou tecnólogos, não havendo na Microrregião do Bico do Papagaio, profissionais licenciados na área de computação para atuarem nas escolas do ensino fundamental e médio.

É importante ressaltar que, com os programas governamentais de informatização, as escolas públicas foram equipadas com laboratórios de informática, necessitando dessa forma, de profissionais habilitados que viabilizem o seu acesso aos alunos das redes de ensino, proporcionando conhecimentos básicos através de disciplinas específicas de computação como também assegurando o bom funcionamento dos computadores, propondo manutenções regulares. Diante do supracitado, o profissional licenciado na área da computação estará melhor preparado a trabalhar no campo educacional propondo mecanismos que desenvolvam nos discentes as competências e habilidades desejadas.





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

A cada dia a informatização se amplia na sociedade, surgindo novos serviços que dependem de informações eletrônicas e de equipamentos, sem falar em uma atualização constante de programas e máquinas, o que requer pessoas qualificadas e preparadas para uma contínua formação e aprendizagem. Dessa forma, pode-se afirmar que há uma necessidade por parte da sociedade e até do atual paradigma governamental de que a área da computação seja cada vez mais ampliada e valorizada, pois dela há uma dependência para o desenvolvimento de toda a sociedade.

Várias serão as demandas atendidas com a oferta dessa Licenciatura no espaço educacional/escolar bem como na sociedade como um todo, indo desde conceitos básicos sobre computadores, manejos de utilitários, *Internet/Intranet*, operação de *hardwares*, uso de *softwares* educacionais, conceitos e práticas em programação até a sua utilização para atingir algum objetivo para satisfação e benefícios da sociedade.

Estamos na era da informação e enquanto entidade de ensino, o *Campus* propõe novos elementos imprescindíveis à atuação do cidadão na sociedade contemporânea, contribuindo ainda para mudanças urgentes e necessárias, vivenciadas pelas novas demandas da sociedade.

Sem dúvida, a habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, traça seu destino a ponto de podermos dizer que, embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico. (CASTELLS, 2009, p. 44-45)

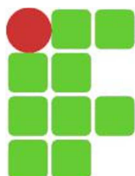
Visto que a Instituição dentro da sociedade local além do seu papel educativo tem o direcionar para as transformações do conhecimento humano é que se pretende ofertar o Curso Superior de Licenciatura em Computação. Para que dessa maneira, se possa estimular as experiências e os projetos que utilizam o computador como instrumento de apoio aos processos de ensino e aprendizagem.

É preciso difundir o conceito junto aos docentes em formação de que é necessário vincular as Tecnologias da Informação e da Comunicação e/ou ferramentas computacionais a um projeto pedagógico, cuja utilização pode e deve ser efetuada nas diversas áreas curriculares, anulando o estigma do computador como “máquina intrigante”, passando a vê-lo como “máquina de fácil acesso”.

Dessa maneira, o computador poderá ser utilizado por professores, alunos e por pessoas da comunidade em geral no esforço de alcançar aprendizagens e benefícios para o bem comum. Faz-se necessário apresentar os computadores de maneira simples do ponto de vista técnico para que a sociedade em geral possa entender de maneira facilitada os diversos conceitos tanto de computação quanto de informática.

Assim, o *Campus* Araguatins oferece a toda sociedade o Curso Superior de Licenciatura em Computação no intuito de encarar o novo como desafio, destacando a

Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 01, Lote 08, Plano Diretor Sul.
77.020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br





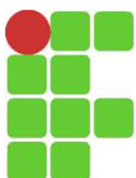
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

informática como um parceiro importante no esforço para melhorar o padrão de qualidade do ensino e de vida na Microrregião do Bico do Papagaio, seja pelas facilidades que o “mundo informacional” hoje nos oferece, seja pela empregabilidade gerada no mundo em torno do mercado de trabalho.

No contexto do que foi exposto, é que o profissional licenciado na área da computação deve atuar. No sentido de influenciar e inovar positivamente as demandas de natureza educacional, sociocultural, tecnológica e econômica, sempre com o propósito de ser um agente transformador ativo da sociedade em que vive.

Neste sentido, “[...] uma das finalidades fundamentais da Universidade e do ensino superior é preparar as futuras gerações de modo crítico e propositivo, visando a melhoria da vida social, cultural e planetária.” (DIRETRIZES CURRICULARES DE CURSOS DA ÁREA DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA, 1998, p. 4). Dessa maneira, a educação, principalmente em sala de aula pode ser pautada e desenvolvida em um contexto da sociedade e assim, possibilitar que os alunos, principalmente os da rede básica de ensino tenham mais prazer em aprender.

Portanto, é nesse contexto que o profissional na área da computação deve atuar no sentido de influenciar e inovar positivamente as demandas de natureza econômica, tecnológica e sociocultural com um propósito preferencial para o campo docente.





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

2. OBJETIVOS DO CURSO

O curso de Licenciatura em Computação propõe-se a preparar os acadêmicos como futuros professores da computação (nos diferentes espaços da educação) e também, como articuladores de uma nova lógica de cognição, implantada a partir da apropriação das Tecnologias da Informação e da Comunicação. Esta nova tecnologia humana produz transformações nas formas de conhecer, aprender e viver, processos estes que precisam ser reconstruídos pelos professores que até então organizavam os processos de ensino e de aprendizagem, considerando apenas as tecnologias oral e escrita.

O licenciado em Computação estará presente na escola para, juntamente com os demais professores de outras áreas de conhecimento, participar da ressignificação das práticas docentes, inserindo-as nesta nova realidade em que cada um constitui-se em um ponto de uma rede interdependente. Na escola, esta ideia se faz presente quando refletimos as condições de aprendizagens dos sujeitos ensinantes e aprendentes e, enquanto profissionais, investimos no sentido de fazer circular os saberes e conhecimentos em busca de aprendizagens mais significativas para a vida.

2.1 Objetivo Geral

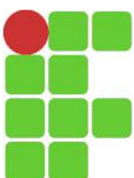
O Curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins*, propõe-se a constituir-se enquanto espaço de construção do conhecimento amplo sobre os saberes das Ciências da Computação, interligados aos saberes das Ciências da Educação e do conhecimento humanístico, na perspectiva de uma formação integral e segura, capaz de transformar a realidade dominante em uma nova realidade necessária ao desenvolvimento ecológico e sustentável do 3º milênio.

Como mesmo afirma a RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, de 18 de Fevereiro de 2002:

A definição dos conhecimentos exigidos para a constituição de competências deverá, além da formação específica relacionada às diferentes etapas da educação básica, propiciar a inserção no debate contemporâneo mais amplo, envolvendo questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano e a própria docência [...] (CNE/CP Nº 1, 2002, p. 3).

Ou seja, integrar o conhecimento de computação a formação pedagógica, para que dessa maneira, se possa formar profissionais licenciados em computação para atuarem na educação e/ou em outros campos dos saberes. E ainda compromissados com as novas realidades de sustentabilidade pertencentes a realidade contemporânea.

2.2 Objetivos Específicos

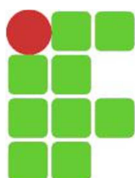




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Objetivos específicos para atender as demandas do Curso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins* tem como foco:

- Graduar professores na área de computação para os níveis de Ensino Fundamental, Médio Técnico e Tecnológico, com critérios de excelência acadêmica, ética, pertinência social e identidade profissional;
- Formar Educadores em Computação para atuar no mercado tecnológico e suprir as demandas referentes ao ensino de computação e utilização de tecnologias como ferramenta pedagógica, qualificando educadores e profissionais de outras áreas para a utilização dessas tecnologias;
- Fomentar a formação de professores na área de computação como agentes capazes de promover um espaço para a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, a comunicação e a articulação, entre as diversas disciplinas e áreas do conhecimento do Currículo Escolar;
- Estimular a formação de professores com rigor científico, tecnológico e didático-pedagógico, orientando-se pela pesquisa/investigação, tomadas como *modus operandi* na construção e problematização do conhecimento e da sua própria aprendizagem;
- Disseminar a informática na sociedade em geral a partir da inserção desse conhecimento nos currículos regulares do ensino básico na rede de ensino;
- Formar um educando habilitado ao ensino da informática e à elaboração de produtos educacionais, e de projetos pedagógicos de informática condizentes com o contexto e as necessidades atuais do país;
- Graduar professores na área de computação promovendo o desenvolvimento das capacidades humanas a partir de uma concepção e estrutura curricular aberta, dinâmica e contempladora do conhecimento historicamente acumulado nas disciplinas acadêmicas, dos saberes, dos conhecimentos produzidos no âmbito das práticas sociais e culturais, reconhecendo relações entre essas instâncias;
- Desenvolver nos futuros educadores, o compromisso social, levando-os a atuar no processo de intercâmbio na sua comunidade com senso crítico e cada vez mais consciente de seu papel social e da sua contribuição no avanço científico e tecnológico da Microrregião do Bico do Papagaio e do país;
- Prover conhecimentos tecnológicos em informática que subsidiem a utilização, avaliação e desenvolvimento de *softwares* educacionais.



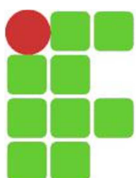


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

3. REQUISITOS DE ACESSO

Como forma de garantir a democratização do acesso ao ensino superior é que IFTO – *Campus Araguatins* disponibiliza mais de uma forma de ingresso ao Curso Superior de Licenciatura em Computação e cada forma com suas devidas especificidades. Que dar-se-á por meio de:

- **Vestibular** – o processo ocorrerá anualmente, sendo válido apenas para o período letivo a que se destina. Nesse, destinar-se-ão 20 (vinte) vagas ao curso a cada ano. Seu objetivo será a verificação da aptidão intelectual dos candidatos, abrangendo conhecimentos comuns ao ensino médio. Os alunos serão convocados através de edital e os exames realizados no âmbito do IFTO – *Campus Araguatins*. A destinação das vagas será a classificação feita pela ordem decrescente dos resultados obtidos, excluídos os candidatos que não obtiverem os níveis mínimos estabelecidos no referido edital;
- **Enem/SISU** – utilização das médias do Enem nos processos seletivos. Aproveitando assim o gerenciamento feito pelo Ministério da Educação, por meio do qual as instituições públicas de educação superior participantes selecionarão novos estudantes exclusivamente pela nota obtida no Exame Nacional de Ensino Médio (Enem). Nesse, destinar-se-ão 20 (vinte) vagas ao curso a cada ano, sendo que será atendido às políticas afirmativas, onde o IFTO – *Campus Araguatins* disponibilizará vagas para seleção de alunos pelo Enem/SISU, conforme distribuição que será disponibilizada anualmente;
- **Processo Seletivo Simplificado** – trata da transferência de acadêmicos da própria e de outras Instituições de Ensino Superior que poderá ocorrer por três formas de acesso, que deverão ser necessariamente apreciadas pelo Colegiado dos Cursos Superiores, bem como pela coordenação do curso pretendido, que são elas:
 - o **Transferência Interna** – para essa modalidade irão concorrer, acadêmicos do IFTO – *Campus Araguatins* que estejam regularmente matriculados, que tenham cumprido carga horária mínima equivalente a 25% (vinte e cinco por cento) e máxima de 70% (setenta por cento) do curso em que está cursando, bem como ter condições de integralizar o currículo pleno do curso pretendido em no máximo o dobro do tempo total previsto, sendo considerado como data de referência o ingresso do curso de origem a partir do Seletivo/Vestibular, para tanto é preciso que haja interseção das matrizes curriculares entre os cursos de origem e de destino;
 - o **Transferência Externa** – poderão adentrar por essa forma de ingresso, acadêmicos de outras Instituições de Ensino Superior mesmo que do próprio *campi*, que estejam regularmente matriculados que tenham cumprido carga horária mínima equivalente a 25% (vinte e cinco por cento) e máxima de 70% (setenta por cento) do curso em que está cursando, bem como ter condições de integralizar o currículo pleno do curso pretendido em no máximo o dobro do tempo total previsto, sendo considerado como data de referência o ingresso do curso de origem a partir do Seletivo/Vestibular, para tanto é preciso que o





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

acadêmico seja de curso afim ou que haja interseção das matrizes curriculares entre os cursos de origem e de destino;

- o **Obtenção de Novo Título** – podem participar desse seletivo os interessados portadores de diploma de curso de graduação, expedido por Instituição de Ensino Superior reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC), ou de diploma estrangeiro, devidamente revalidado por uma Universidade nacional. Desde que os diplomas não sejam do mesmo curso para o qual o interessado está pretendendo a matrícula.



Figura 1 – Requisitos de acesso ao curso

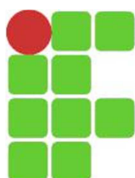
4. PERFIL DO EGRESSO

Por causa dos atuais acontecimentos que ocorrem no atual cenário educacional que é a presença de grandes desafios, em virtude do aumento da oferta de ensino médio e de educação infantil, garantido na LDB, e das transformações científicas e tecnológicas. Nesse sentido, as disciplinas que compõem o currículo proposto devem ser desenvolvidas de forma integrada.

Por isso, nosso desafio é formar profissionais capazes de construir conhecimentos pedagógicos e de informática sintonizados com as formas contemporâneas de conhecer, conviver, ser e fazer. Articular os saberes fundamentais para a sua formação profissional: conhecimento dos conteúdos de informática; refletir sobre sua prática profissional; saber avaliar e transformar sua própria prática. Assim sendo, ter uma atuação prática investigativa, que constitua uma forma de criação ou de inovação do conhecimento.

Comprometer-se com valores éticos, políticos e sociais. Desenvolver habilidades didáticas de análise e interpretação da realidade local e global, e encontrar alternativas para as desigualdades provenientes da exclusão e marginalização. Dominar as diferentes formas de comunicação: oral, escrita, televisiva, a informática, os recursos tecnológicos, de forma a se integrar nas questões de seu tempo, com seu critério de discernimento, expressando-se com clareza, objetividade e precisão.

Utilizar com segurança e criatividade diferentes estratégias de gestão da classe e instrumentos para a organização das condições de ensino, de modo a potencializar a aprendizagem de alunos com diferentes níveis e ritmos de aprendizagem. Desenvolver competências profissionais como metodologias pautadas na articulação teoria-prática,





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

resolução de situações-problema, colocando-se em contato com a realidade que irá atuar e com as questões concretas da profissão, desde o início do curso como dispõe a resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002 em seu Art. 1º:

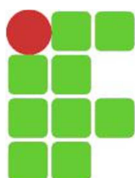
- I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;
- II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;
- III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico cultural;
- IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Dito de outra maneira é necessário que o acadêmico veja ao longo de todo o curso disciplinas pedagógicas em paralelo com as de computação e/ou de informática, para que dessa maneira, o futuro professor da área de computação possa desenvolver o seu trabalho educacional de forma profissional. E ainda por intermédio do estágio obrigatório fazer uma articulação prática-teoria-prática, tendo assim maior facilidade na resolução de situações-problema, por ter sido exposto o mais próximo possível da realidade desde o iniciar de seu curso.

O contexto relacional entre prática-teoria-prática apresenta importante significado na formação do professor, pois orienta a transformação do sentido da formação do conceito de unidade, ou seja, da teoria e prática relacionadas e não apenas justapostas ou dissociadas. (PICONEZ, 2011, p. 14)

O IFTO – *Campus Araguatins* tem a pretensão de inserir no mercado de trabalho, profissionais que trabalhem de modo coletivo, e que partilhem seus conhecimentos e experiências com outros professores. O aluno egresso deve atuar de maneira interdisciplinar, transversal, multidisciplinar e multidimensional no repassar de seus conhecimentos, fazendo com que as ferramentas computacionais sejam vistas como um meio para que outras disciplinas possam ser assimiladas por seus alunos de forma ativa ao mesmo tempo em que proporcione o lúdico.

Portanto, o egresso deve ser capaz de ministrar um ensino de qualidade e participar de forma efetiva, propondo mudanças necessárias para a construção de uma sociedade mais solidária, respondendo aos desafios da realidade de suas respectivas comunidades para nela intervir como profissional e cidadão. Sempre primando pelo conhecimento e compreensão da legislação vigente, sabendo relacioná-la a sua prática mesmo que não seja pedagógica.





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

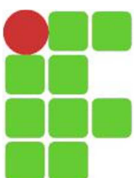
4.1 Competências Específicas

Entende-se que a atual sociedade necessita de profissionais com uma formação que proporcione um estudo sobre diferentes olhares numa visão de conjunto, proporcionando a integração de conhecimentos. Partindo desse princípio é que o IFTO – *Campus* Araguatins tem a pretensão que seus egressos licenciados em computação obtenham formação superior com enfoque multidisciplinar definido no currículo de referência para cursos de Licenciatura em Computação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC):

Os cursos de licenciatura com enfoque de formação multidisciplinar devem preparar profissionais para tratar as áreas de computação e de educação, como áreas formativas de competências, para desenvolver o uso educacional efetivo das ferramentas computacionais, de maneira integrada a problemas em outros domínios de conhecimentos, necessitando desenvolver habilidades para: (a) investigação e desenvolvimento de conhecimento nas áreas de computação e de educação de maneira multi, inter e transdisciplinar; (b) avaliação, especificação, aquisição, instalação, uso e gestão dos recursos e serviços de tecnologia da informação aplicados a educação (c) especificação e modelagem de ambientes e sistemas para uso em processos educacionais e de aprendizagem. (CR-LC/2002, 2002, p. 6)

A partir do exposto para com a referida competência específica é que se estabelecem os princípios norteadores dos egressos. Neste sentido, o IFTO – *Campus* Araguatins tem em sua matriz curricular, disciplinas que contemplam a área da Licenciatura e da área técnica computacional, formando assim, um profissional capacitado para atender à formação em computação na área educacional e em outras atividades ligadas a computação e/ou informática. Nessa perspectiva, formará um profissional capaz de:

1. Constituir-se como profissional para atuar como educador/educando na perspectiva da intercomplementariedade dos saberes e dentro de uma visão em que o sujeito, ao construir conhecimentos, constitui-se a si mesmo e assim, possa interferir diretamente na realidade hoje planetária mediada pela computação, sem que para isso tenha que alterar identidades culturais;
2. Estar familiarizado com os conhecimentos e paradigmas da Ciência da Computação e da Educação;
3. Tornar-se capaz de interferir através de saberes baseados em tecnologias da computação nos espaços de educação;
4. Construir conhecimentos que possibilitem a compreensão dos paradigmas subjacentes às práticas pedagógicas locais e os paradigmas computacionais;
5. Ser capaz de construir, aprimorar e inovar propostas pedagógicas a partir das tecnologias presentes, em especial as tecnologias ligadas à computação;





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

6. Trabalhar com as ferramentas postas pelo mercado na produção de outras que potencializem principalmente os processos do conhecimento;

7. Compreender as diversas estruturas de dados, de *hardware*, de *software*, Tecnologias da Comunicação e da Informação, dispositivos e equipamentos tecnológicos, bem como conhecer as suas respectivas formas de uso e suas aplicações para instituições de ensino presenciais e/ou à distância, educação corporativa e organizações em geral;

8. Conhecer as teorias ligadas à educação e saber como essas teorias se manifestam na prática, para que possa desenvolver um processo pedagógico coerente com as novas realidades;

9. Conhecer normas e técnicas de ergonomia para evitar problemas de saúde ocupacional em ambientes computacionais;

10. Conhecer, compreender e identificar aspectos sociológicos, psicológicos e/ou psicopedagógicos que lhe permitam atuar nos processos de ensino e de aprendizagem.

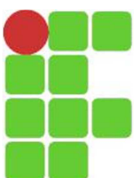
4.2 Áreas de Atuação do Egresso

- Desenvolvimento de atividades docentes formais e não formais;
- Elaboração e participação em pesquisas e projetos relacionados à computação e a educação à distância e/ou que outras formas que façam uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação;
- Efetuar avaliação de *softwares* educacionais para plataformas presenciais ou à 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 como via educativa;
- Administração de laboratórios de informática e ambientes destinados a educação desde que relacionados à aprendizagem computacional e/ou de informática.

5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

5.1 Especificidades do Curso/Campo de Atuação:

O leque de atuação do Egresso do Curso de Licenciatura em Computação é grande, pois como está escrito no Currículo de Referência da SBC, já citado anteriormente, o Licenciado em Computação terá competência para atuar tanto na docência de toda a Educação Básica e ensino técnico profissionalizante como terá habilidades para o exercício profissional em outras áreas específicas da Computação.





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

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

- Pesquisa em áreas ligadas a computação bem como com relação às Tecnologias da Informação e da Comunicação;
- Desenvolvimento, operação e avaliação de *softwares* educacionais e de outras áreas do conhecimento;
- Avaliação e planejamento de *hardware* a serem implantados em ambientes educacionais e corporativos;
- Elaboração, avaliação e participação em projetos na área de educação corporativa e na modalidade EaD;
- Assessoria e serviço de suporte técnico às instituições corporativas que façam uso das tecnologias computacionais;
- Organização e administração de laboratórios de informática;
- Assessoria às instituições educativas que constroem propostas pedagógicas levando-se em consideração as perspectivas multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar dos conhecimentos;
- Coordenação e participação em Programas de Educação Alternativos;
- Consultoria à Educação nos Movimentos e Organizações Sociais que desenvolvem práticas inclusivas.

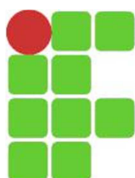
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Superior de Licenciatura em Computação do IFTO – *Campus Araguatins* propõe em sua estrutura curricular a formação de um profissional habilitado a atuar no âmbito educacional, bem como com competências nas áreas técnicas da computação.

Como a natureza dos cursos de licenciatura é a de tornar o indivíduo apto a ensinar, ressalta-se que o principal foco desta proposta pedagógica é de formar um professor com visão crítica, reflexiva e emancipatória sobre a educação, permitindo uma base de formação pedagógica, técnico-científica para dar-lhe suporte e estrutura para ser um docente.

Esta proposta curricular atenta-se à legislação vigente, que regulamenta os cursos de Graduação, Licenciatura, Formação de Professores e da área de computação e informática, destacando-se:

- A Lei 9.394/96 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação;
- Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004;
- A lei 11.982/2008 que institui a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências;
- Resolução CNE/CP – 01 de 30/09/1999 que institui os Institutos de Educação;





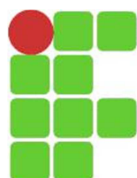
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Resolução CNE/CP – 01 de 18/02/2002 que instrui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior: Cursos de Licenciatura e de Graduação Plena;
- Resolução CNE/CP – 02 de 19/02/2002 que institui a duração e a carga horária dos cursos de Licenciatura, de graduação plena e formação de Professores da Educação Básica em nível superior;
- Resolução CNE/CP – 02 de 18/06/2007 que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação na modalidade presencial;
- Currículo de Referência para cursos de Licenciatura em Computação (CR-LC/2002) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), 2002;
- Parecer CNE N° 776/97 que orienta para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação;
- Parecer CNE N° 28/2001 que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de formação de professores da educação básica em nível superior e cursos de licenciatura graduação plena;
- Pareceres do CNE/CP – 09/2001, 27 de 2001, que tratam das diretrizes curriculares para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, cursos de Licenciatura, de graduação plena;
- Diretrizes Curriculares de Cursos da Área de Computação e Informática. BRASIL, Secretaria de Educação Superior;
- A Lei 11.788/2008 que dispõem sobre o estágio de estudantes;
- Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO.

6.1 Matriz curricular do curso de licenciatura em computação

Fundamentando-se na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB) foi proposta uma matriz curricular, com o objetivo de desenvolver as competências, habilidades e atitudes previstas neste PPC como sendo necessárias para o perfil do Licenciado em Computação formado pelo IFTO – *Campus Araguatins*.

A estrutura curricular do curso contempla a oferta de disciplinas na modalidade semipresencial, no âmbito do curso de Licenciatura em Ciências da Computação, autorizado na modalidade presencial, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394, de 20/12/1996, em seu artigo 81, e regulamentado pela Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. (DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34) que garante que às instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial. A portaria destaca que poderão ser ofertadas as disciplinas





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

referidas no caput, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso.

No caso do curso de Licenciatura em Ciências da Computação do IFTO – *Campus Araguatins* fica estabelecido que cada componente curricular poderá, opcionalmente, ser ministrado na modalidade a distância, desde que esta oferta não ultrapasse 20% da carga horária do mesmo, sendo que casos específicos deverão ser analisados e avaliados pela coordenação, a qual definirá sua solução através de parecer específico, respeitando os limites estabelecido por lei.

Estruturação Curricular está organizada conforme as Diretrizes Curriculares de Cursos da Área de Computação e Informática, nas áreas: Formação Básica, Formação Tecnológica, Formação Complementar e Formação Humanística o que permite atingir um patamar mais qualificado com tendências técnica e pedagógica.

Este PPC compreende os seguintes eixos de formação:

Formação Básica – aborda disciplinas que compreendem os fundamentos da computação, a ciência da computação e a formação pedagógica necessária ao desenvolvimento do conhecimento da prática do ensino de computação;

Formação Tecnológica – contempla os conhecimentos fundamentais ao desenvolvimento tecnológico da computação e/ou informática;

Formação Complementar – abrange conhecimentos que permitem aos licenciados trabalharem de maneira interdisciplinar e transdisciplinar permitindo a interação com outras profissões;

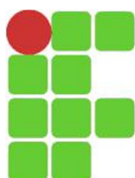
Formação Humanística – faz com que o licenciado de computação tenha uma conduta humanística e sociável, sendo sensível às abordagens sociais, políticas, culturais e éticas.

Prática Profissional – São atividades desenvolvidas de maneira prática, que podem ser os estágios supervisionados desenvolvidos em sala de aula e as atividades complementares que são realizadas de diferentes maneiras conforme item específico.

6.2 Estrutura Curricular

Relação das unidades curriculares com as Diretrizes de Cursos da área da Computação:

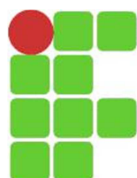
	Disciplinas	Período	Carga Horária
	Introdução à computação	1º	60
	Matemática	1º	100
	Lógica matemática	1º	60
	Probabilidade e estatística	2º	60
	Álgebra linear	2º	60





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

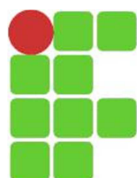
Diretrizes: Área de formação básica	Fundamentos computacionais	2º	60
	Fundamentos de lógica e algoritmos	2º	80
	Arquitetura de computadores	3º	60
	Estrutura de dados	3º	60
	Programação I	3º	60
	Programação II	4º	60
	Psicologia da educação	4º	60
	Didática	5º	60
	Programação III	5º	80
	Práticas de ensino I	5º	40
	Informática na educação	6º	60
	Avaliação do ensino e da aprendizagem	6º	40
	Práticas de ensino II	6º	40
	Governança de Tecnologia da Informação	7º	40
	Práticas de ensino III	7º	40
	Práticas de ensino IV	8º	40
	Trabalho de Conclusão de Curso	8º	100
Carga horária total da área de formação básica			1320
Diretrizes: Área de formação tecnológica	Disciplinas	Período	Carga Horária
	Análise de sistemas I	2º	40
	Análise de sistemas II	3º	40
	Sistemas operacionais I	3º	60
	Sistemas operacionais II	4º	40
	Engenharia de <i>software</i>	4º	80
	Banco de dados I	4º	60
	Banco de dados II	5º	60
	Redes I	5º	40
	Redes II	6º	40
	Metodologia do ensino de computação	6º	60
	Computação gráfica I	6º	40
	Computação gráfica II	7º	40





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

	Inteligência artificial	8º	40
Carga horária total da área de formação tecnológica			640
Diretrizes: Área de formação complementar	Disciplinas	Período	Carga Horária
	Leitura e produção textual	1º	40
	Inglês básico	1º	60
	Metodologia científica	1º	40
	Comunicação e expressão da língua portuguesa	2º	40
	Inglês instrumental	2º	60
	Tecnologia do ensino a distância	4º	60
	Metodologia da pesquisa	7º	60
	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	8º	60
	Gestão educacional	8º	40
Carga horária total da área de formação complementar			460
Diretrizes: Área de formação humanística	Disciplinas	Período	Carga Horária
	Informática e sociedade	1º	40
	Filosofia da educação	3º	40
	Sociologia da educação	3º	40
	Política e legislação da educação básica	4º	40
	Educação para a Diversidade	7º	60
Carga horária total da área de formação humanística			220
Total das áreas de formação			2640
Prática profissional	Disciplinas	Período	Carga Horária
	Estágio Supervisionado I (Ens. Fund. 1º ao 5º ano)	5º	100
	Estágio Supervisionado II (Ens. Fund. 6º ao 9º ano)	6º	100
	Estágio Supervisionado III (Ensino Médio)	7º	100
	Estágio Supervisionado IV (Educação Esp. e EJA)	8º	100
	Atividades Complementares	-	200
Carga horária total da prática profissional			600





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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3240
-------------------------------------	-------------

6.2.1 *Integralização, Trancamento, Matrícula e Plano de Ensino*

Para que o acadêmico possa contar com uma flexibilidade na integralização do curso é que se optou em utilizar o regime de créditos. Cada crédito equivale a 20 horas aulas de determinada unidade curricular.

A quantidade de créditos mínima para que o acadêmico possa se matricular é de 02 (dois) créditos por período e a quantidade máxima é de 20 (vinte) créditos, com exceção dos casos de matrícula para conclusão de curso. Sendo que após o primeiro período a matrícula em cada componente curricular estará condicionada aos pré-requisitos estabelecidos na matriz curricular do curso.

O acadêmico poderá efetuar trancamento de componentes curriculares do Curso de Licenciatura em Computação, a partir do segundo período, por até dois semestres de forma alternada ou consecutiva. Como dispõe o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO em seu §1º, Art. 74. “É facultado ao estudante solicitar o trancamento de componentes curriculares a partir do segundo período de matrícula no curso, conforme calendário acadêmico.”. Desde que não ultrapasse o tempo máximo de integralização do curso.

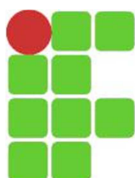
O conteúdo de cada disciplina é especificado na ementa do mesmo e será incorporado ao enunciado do plano de ensino de cada docente para efeito de sua aplicação. No plano de ensino de cada componente curricular constará, de forma detalhada, os tópicos que serão abordados, tais como: a metodologia, os objetivos, os processos de avaliação (Especificar os aspectos qualitativo e quantitativo) e a bibliografia (básica e complementar).

Conforme a ODP em seu Art. 53, “Parágrafo Único – Os planos de ensino dos componentes curriculares, considerando as ementas contidas no PPC, deverão ser elaborados e revisados semestralmente pelo docente com a supervisão do Coordenador do Curso [...]” de licenciatura em computação. Ou seja, a elaboração do plano de ensino é de responsabilidade do professor que ministra o respectivo componente curricular.

Também deverão ser atualizados em consonância com as necessidades e exigências do mercado de trabalho e com a formação da cidadania. Caso o professor verifique a necessidade de alteração no plano de ensino e assim o faça este deverá ser apreciado e/ou homologado pelo colegiado do curso de licenciatura em computação.

No início de cada semestre letivo o professor deverá entregar para o Coordenador de Curso os planos de ensino das unidades curriculares que irá ministrar. O professor também, na primeira semana letiva após o início do componente curricular, deverá disponibilizar e discutir o plano de ensino com os acadêmicos.

A distribuição dos componentes curriculares deverá ser realizada antes do final do período anterior, em reunião convocada pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação, em conjunto com a Diretoria de Desenvolvimento de Ensino do IFTO – *Campus Araguatins*.





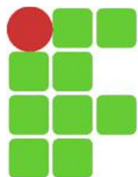
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2.2 *Matriz Curricular – Curso de Licenciatura em Computação*

Habilitação: Licenciatura em Computação

PERÍODO	CÓDIGO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
			TEÓRICA	PRÁTICA DE ENSINO	TOTAL		
1º	LC101	Leitura e produção textual	30	10	40	2	-
	LC102	Informática e sociedade	30	10	40	2	-
	LC103	Inglês básico	60	00	60	3	-
	LC104	Introdução à computação	40	20	60	3	-
	LC105	Metodologia científica	40	-	40	2	-
	LC106	Matemática	80	20	100	5	-
	LC107	Lógica matemática	50	10	60	3	-
Totais 1º período			330	70	400	20	

PERÍODO	CÓDIGO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
			TEÓRICA	PRÁTICA DE ENSINO	TOTAL		

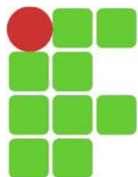




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2º	LC208	Fundamentos computacionais	40	20	60	3	-
	LC209	Fundamentos de lógica e algoritmos	40	40	80	4	-
	LC210	Comunicação e expressão da língua portuguesa	40	-	40	2	-
	LC211	Probabilidade e estatística	60	-	60	3	-
	LC212	Inglês instrumental	60	-	60	3	LC103
	LC213	Álgebra linear	60	-	60	3	-
	LC214	Análise de sistemas I	30	10	40	2	-
Totais 2º período			330	70	400	20	

PERÍODO	CÓDIGO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
			TEÓRICA	PRÁTICA DE ENSINO	TOTAL		
3º	LC315	Programação I	40	20	60	3	LC209
	LC316	Arquitetura de computadores	40	20	60	3	-
	LC317	Estrutura de dados	50	10	60	3	LC209
	LC318	Filosofia da educação	40	-	40	2	-
	LC319	Sociologia da educação	40	-	40	2	-



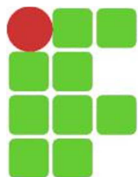


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	LC320	Sistemas operacionais I	40	20	60	3	-
	LC321	Análise de sistemas II	20	20	40	2	LC214
Totais 3º período			270	90	360	18	

PERÍODO	CÓDIGO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			CRÉDITO S	PRÉ-REQUISITO
			TEÓRICA	PRÁTICA DE ENSINO	TOTAL		
4º	LC422	Banco de dados I	40	20	60	3	-
	LC423	Tecnologia do ensino a distância	40	20	60	3	-
	LC424	Psicologia da educação	40	20	60	3	-
	LC425	Programação II	40	20	60	3	LC315
	LC426	Engenharia de <i>Software</i>	60	20	80	4	LC321
	LC427	Sistemas operacionais II	30	10	40	2	LC320
	LC428	Política e legislação da educação básica	30	10	40	2	-
Totais 4º período			280	120	400	20	

PERÍODO	CÓDIGO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			CRÉDITO S	PRÉ-REQUISITO
---------	--------	--------------------	---------------	--	--	--------------	---------------

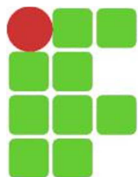




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

			TEÓRICA	PRÁTICA DE ENSINO	TOTAL		
5º	LC529	Banco de dados II	40	20	60	3	LC422
	LC530	Programação III	60	20	80	4	LC425
	LC531	Redes I	30	10	40	2	-
	LC532	Estágio supervisionado I (Ens. Fund. 1º ao 5º ano)	60	40	100	5	LC424
	LC533	Práticas de ensino I	10	30	40	2	LC424
	LC534	Didática	40	20	60	3	LC424
Totais 5º período			240	140	380	19	

PERÍODO	CÓDIGO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
			TEÓRICA	PRÁTICA DE ENSINO	TOTAL		
6º	LC635	Informática na educação	40	20	60	3	-
	LC636	Práticas de ensino II	10	30	40	2	LC532/LC533/LC534
	LC637	Estágio supervisionado II (Ens. Fund. 6º ao 9º ano)	60	40	100	5	LC532/LC533/LC534

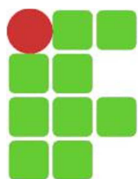




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	LC638	Computação gráfica I	20	20	40	2	LC213/LC425
	LC639	Metodologia de ensino de computação	40	20	60	3	-
	LC640	Avaliação do ensino e da aprendizagem	30	10	40	2	-
	LC641	Redes II	30	10	40	2	LC531
Totais 6º período			230	150	380	19	

PERÍODO	CÓDIGO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
			TEÓRICA	PRÁTICA DE ENSINO	TOTAL		
7º	LC742	Metodologia da pesquisa	30	30	60	3	LC105
	LC743	Práticas de ensino III	10	30	40	2	LC636/LC637
	LC744	Estágio supervisionado III (Ensino Médio)	60	40	100	5	LC636/LC637
	LC745	Governança de Tecnologia da Informação	20	20	40	2	-
	LC746	Computação gráfica II	30	10	40	2	LC638
	LC747	Educação para Diversidade	40	20	60	3	-
Totais 7º período			190	150	340	17	



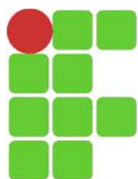


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

PERÍODO	CÓDIGO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
			TEÓRICA	PRÁTICA DE ENSINO	TOTAL		
8º	LC848	Trabalho de conclusão de curso	100	-	100	5	LC742
	LC849	Estágio supervisionado IV (Educação Esp. e EJA)	60	40	100	5	LC743/LC744/LC747
	LC850	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	30	30	60	3	LC747
	LC851	Inteligência artificial	40	-	40	2	-
	LC852	Práticas de ensino IV	10	30	40	2	LC743/LC744/LC747
	LC853	Gestão educacional	30	10	40	2	-
Totais 8º período			270	110	380	19	

6.2.3 Fluxograma do Curso de Licenciatura em Computação

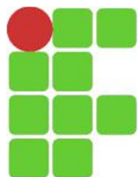
1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
SEMESTRE	SEMESTRE	SEMESTRE	SEMESTRE	SEMESTRE	SEMESTRE	SEMESTRE	SEMESTRE
400h	400h	360h	400h	380h	380h	340h	380h





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

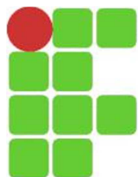
Leitura e Produção Textual 40h	Fundamentos Computacion ais 60h	Programaçã o I 60h	Banco de Dados I 60h	Banco de Dados II 60h	Informática na educação 60h	Metodologi a da Pesquisa 60h	Trab. de Conclusão de Curso 100h
Informática e Sociedade 40h	Fundamentos de Lógica e Algoritmos 80h	Arquitetura de Computador es 60h	Tecnologia do Ensino à Distância 60h	Programaçã o III 80h	Práticas de Ensino II (Ens. Fund. - 6º ao 9º ano) 40h	Práticas de Ensino III (Ensino Médio) 40h	Estágio Sup. IV (EJA) 100h
Inglês Básico 60h	Comunicação e Expressão da Língua Portuguesa 40h	Estrutura de Dados 60h	Psicologia da Educação 60h	Redes I 40h	Estágio Sup. II (Ens. Fund. - 6º ao 9º ano) 100h	Estágio Sup. III (Ensino Médio) 100h	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) 60h
Introdução à Computação 60h	Probabilidade e Estatística 60h	Filosofia da Educação 40h	Programação II 60h	Práticas de Ensino I (Ens. Fund. - 1º ao 5º ano) 40h	Computação Gráfica I 40h	Governanç a de Tecnologia da Informaçã o 40h	Inteligência Artificial 40h





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

Metodologia Científica 40h	Inglês Instrumental 60h	Sociologia da Educação 40h	Engenharia de Software 80h	Didática 60h	Metodologia do ensino de computação 60h	Computação Gráfica II 40h	Práticas de Ensino IV (EJA e Educação Especial) 40h
Matemática 100h	Álgebra Linear 60h	Sistemas Operacionais I 60h	Sistemas Operacionais II 40h	Estágio Sup. I (Ensino Fundamental - 1º ao 5º ano) 100h	Avaliação do Ensino e da Aprendizagem 40h	Educação para Diversidade 60h	Gestão Educacional 40h
Lógica Matemática 60h	Análise de Sistemas I 40h	Análise de Sistemas II 40h	Política e Legislação da Educação Básica 40h		Redes II 40h		





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

6.2.4 Planos das disciplinas: Objetivos, ementas e afins

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

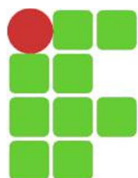
Unidade Curricular: LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL

Período Letivo: 1º	Código: LC101	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática ensino: 10

OBJETIVOS	Proporcionar uma visão ampla do processo de comunicação a partir do exercício da prática da leitura associada à capacidade de pensar e perceber a realidade, permitindo, ainda, melhorar o nível vocabular dos alunos e prepará-los de modo a habilitá-los ao emprego de várias manifestações linguísticas e gêneros textuais.
------------------	--

EMENTA	Conceito de texto e contexto. O texto como situação comunicativa. Os tipos e os gêneros textuais. Fatores de textualidade envolvidos na construção do sentido. Leitura ativa, analítica e crítica de textos. Planejamento e produção de resumos e textos.
---------------	---

REFERÊNCIAS	BÁSICA: FAULSTICH, E. L. de J. Como ler, entender e redigir um texto . Petrópolis: Vozes, 1996. KAUFMAN, A. M.; RODRÍGUEZ, M. H. Escola, leitura e produção de textos . Porto Alegre: Artmed, 1995. LUFT, C. P. Novo Manual de Português . 5a. ed. São Paulo: Globo, 1999. MESQUITA, R. M. Gramática da Língua Portuguesa . São Paulo: Saraiva, 1994. COMPLEMENTAR: MARTINS, Luciano. Escrever com criatividade . São Paulo: Contexto, 2001. MASSAUD, M. Dicionário de Termos Literários . São Paulo: Cultrix, 2003.
--------------------	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

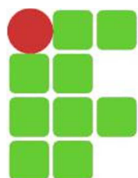
Unidade Curricular: INFORMÁTICA E SOCIEDADE

Período Letivo: 1º	Código: LC102	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática ensino: 10

OBJETIVOS	Enfatizar as influências positivas e negativas, sociais e individuais causadas pelos computadores; Despertar os acadêmicos para que tenham uma consciência crítica capaz de analisar as influências da Informática na sociedade.
------------------	--

EMENTA	Aplicações sociais, econômicas e profissionais da computação e seu mercado de trabalho. Consequências sobre a produção de lixo produzida a partir do descarte de materiais ligados aos computadores. Aspectos e impactos éticos, legais, sociais, econômicos e profissionais da informática. A automação e suas consequências. Aspectos estratégicos do controle de tecnologias na sociedade contemporânea. As atuais transformações dos processos educativos frente às novas tendências de comunicação. Doenças profissionais da informática.
---------------	--

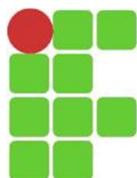
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BAUMAN, Zygmunt. Globalização: as consequências humanas [Tradução de Marcus Penchel]. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. [Tradução de Roneide Venancio Majer colaboração de Klauss Brandini Gerhardt]. 6. Ed. 12 Reimpressão. São Paulo: Paz e Terra, 2009. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1). 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. LÉVY, Pierre. Cibercultura. [Tradução de Carlos Irineu da Costa]. 3. Ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010. MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática. 3. ed. rev.
--------------------	---





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

	e atualizada. São Paulo: Saraiva, 2008. SCHAFF, Adam. A sociedade Informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial. [Tradução de Carlos Eduardo Jordão Machado e Luiz Arturo Obojes]. 1. ed. 10 Reimpressão. São Paulo: Brasiliense, 2007. COMPLEMENTAR: BROWN, John Seely; Duguid, Paul. A vida social da informação. São Paulo. Makron Books, 2001. CGI. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Cartilha de Segurança para Internet. Disponível em: <http://www.cgi.org.br/> Acesso em: 10 set. 2012. TAKAHASHI, Tadao et al. (Org.). Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

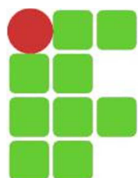
Unidade Curricular: INGLÊS BÁSICO

Período Letivo: 1º	Código: LC103	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática ensino: 00

OBJETIVOS	Favorecer a aprendizagem e desenvolvimento de conhecimentos teóricos necessários para o ensino e aprendizagem de técnicas de aprendizagem de vocabulário, e estruturas básicas gramaticais da língua inglesa, como forma de assegurar as condições para uma eficiente atuação acadêmica e profissional.
------------------	---

EMENTA	Aspectos gramaticais estruturais da língua inglesa; formação de frases; escrita de textos simples e uso dos tempos verbais contextualizados, e desenvolvimento das quatro principais habilidades: leitura, escuta, escrita e fala no nível básico.
---------------	--

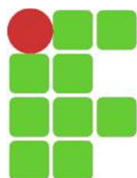
REFERÊNCIAS	BÁSICA: EVARISTO, SOCORRO et al. Inglês instrumental. Teresina: Alinea. 2008. GALLO, Lígia Razera. Inglês Instrumental para informática. São Paulo: Ícone, 2008. MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental. Estratégias de Leitura. Módulo I. programa profissão. São Paulo, 2003. OXFORD DICTIONARY. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford University Press. 2009. SOARS, John e Liz. New Headway Beginner (third Edition): Oxford University Press. a. 2006. COMPLEMENTAR: CORBETT, John. Intercultural Language Activities. Cambridge. Cambridge University Press. 2010. CRYSTAL, David. The Cambridge Encyclopedia of Language. Third Edition. UK. Cambridge University Press. 2010. CRYSTAL, David. Language and the Internet. Cambridge. Cambridge University Press. 2002. HARMER, Jeremy. The Practice of English Language Teaching. England.
--------------------	---





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

	Person Education. 2007. TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2000. UR. Penny. A Course in Language Teaching Practice and Theory. Cambridge. Cambridge University Press. 2002.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

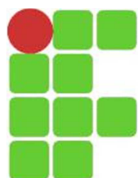
Unidade Curricular: INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

Período Letivo: 1º	Código: LC104	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Prover ao discente os conhecimentos básicos necessários para utilização eficiente de um computador, tornando-o apto a utilizar as ferramentas disponíveis para produção através deste, dentre elas, os <i>softwares</i> aplicativos e a <i>Internet</i> .
-----------	---

EMENTA	O computador como ferramenta de ensino. Funcionamento e conceitos de <i>hardware</i> e <i>software</i> . Fundamentos de <i>Internet</i> , transferência de dados, correio eletrônico, busca, <i>home pages</i> . Compactação e organização de arquivos. Ferramentas de Usuário: processadores de texto, planilhas eletrônicas, ferramentas de apresentação.
--------	---

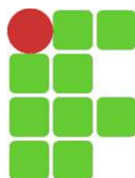
REFERÊNCIAS	BÁSICA: CAPRON, H. L. & JOHNSON, J. A. Introdução à informática. [Tradução de José Carlos Barbosa dos Santos] 8. Ed. 5º Reimpressão. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Power Point. São Paulo: Editora Érica, 2004. (Série Estudo Dirigido) MANZANO, André Luiz N. G. MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Word. São Paulo: Editora Érica, 2004. (Série Estudo Dirigido) VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: Conceitos Básicos. 7. Ed. Rev. e Atualizada. 11º Reimpressão. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007. COMPLEMENTAR: LANCHARRO, Eduardo Alcalde; LOPEZ, Miguel Garcia & FERNANDES, Salvador Penuelas. Informática básica. [Tradução de Sérgio Molina] São Paulo: Makron Books, 1996. NASCIMENTO, Angela J. & HELLER, Jorge L. Introdução à informática. São Paulo: Makron Books, 1990. (Série educação-informática)
-------------	--





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

	NORTON, Peter. Introdução à informática. [Tradução de Maria Claudia Santos Ribeiro Ratto] 8. Ed. 5º Reimpressão. São Paulo: Pearson Makron Books, 2010. SANTOS, Ademar de Araújo. Informática na Empresa. São Paulo: Atlas. 3ª ed. 2003.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

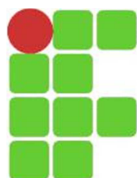
Unidade Curricular: METODOLOGIA CIENTÍFICA

Período Letivo: 1º	Código: LC105	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 00

OBJETIVOS	Compreender a importância da disciplina na vida acadêmica e profissional, bem como conhecer técnicas e métodos científicos para a elaboração de trabalhos acadêmicos, propiciando ao aluno produzir resumo, fichamento, síntese, resenha crítica, o uso das normatizações da ABNT, bem como o conhecimento das metodologias de coleta e análise de dados de pesquisas qualitativas e quantitativas e a elaboração de um projeto de investigação. Elaborar pré-projeto de pesquisa direcionado ao ensino de computação.
-----------	--

EMENTA	Conceito e concepção de ciência. Conceituação de Metodologia Científica. Métodos e técnicas de pesquisa. Pesquisa e análise qualitativa e quantitativa. Tipos de trabalhos científicos. Pesquisa (conceitos, tipos, instrumentos). Ética e Pesquisa. O projeto de pesquisa e etapas para sua construção. Artigo científico. Normas da ABNT.
--------	---

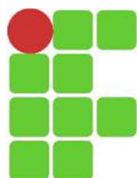
REFERÊNCIAS	BÁSICA: ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. [Colaboração de João Alcino de Andrade Martins] 9. Ed. 2. Reimpressão. São Paulo: Editora Atlas, 2009. FRANKLIN, Adalberto. Como evitar plágio em monografias: orientações técnicas para o uso de textos da internet. Imperatriz: Ética, 2009. LAKATOS, Eva Maria. & MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. 6. Ed. 7. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009. LUDWING, Antonio Carlos Will. Fundamentos e prática de metodologia científica. Petrópolis: Editora Vozes, 2009. Matias-Pereira, José. Manual de metodologia da pesquisa científica. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2010. MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática. 3. Ed. rev. e atualizada. 2. Tiragem. São Paulo: Saraiva, 2008.
-------------	--





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

	COMPLEMENTAR: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Apresentação de citação em documentos. Rio de Janeiro, 2002. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação, referências, elaboração. Rio de Janeiro, 2002. DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2001. FRANÇA, Júnia Lessa & VASCONCELLOS, Ana Cristina de. Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas. [Colaboração de Maria Helena de Andrade Magalhaes e Stella Maris Borges] 8. Ed. rev. 1. Reimpressão. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

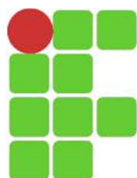
Unidade Curricular: MATEMÁTICA

Período Letivo: 1º	Código: LC106	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 100	CH Teórica: 80	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Fornecer aos acadêmicos os conhecimentos básicos de prova matemática. Habilitar os acadêmicos a resolverem problemas da área da computação que fazem uso das teorias e técnicas matemáticas.
-----------	--

EMENTA	Indução e Recursão. Teoria dos Conjuntos. Números Reais. Função real de uma variável real. Funções: do 1º grau e 2º grau. Logarítmica. Exponencial. e Trigonométrica. Interpretação geométrica e conceitos de limite de funções de uma única variável. Estudo sobre limites e derivadas.
--------	--

REFERÊNCIAS	BÁSICA: BEZERRA, L.H; BARROS, P.H.V. de; TOMEI. C.; WILMER, C.. Introdução à Matemática. Florianópolis: Editora da UFSC, 1995. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto e Aplicações. São Paulo: Ática, 2003. LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica I. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994. COMPLEMENTAR: IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar – vol. 1. 8ª ed. São Paulo: Atual, 2004. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, José Nilson. Fundamentos de Matemática Elementar: Limites, Derivadas - vol. 8. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2005. SWOKOWSKI, Earl William. Cálculo com Geometria Analítica II. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
-------------	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

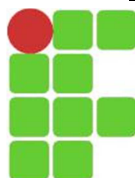
Unidade Curricular: LÓGICA MATEMÁTICA

Período Letivo: 1º	Código: LC107	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 50	CH Prática ensino: 10

OBJETIVOS	Proporcionar base matemática para as disciplinas paralelas e posteriores, mostrando também a aplicabilidade da disciplina no curso. Apresentar conceitos de lógica matemática como subsídio para formação de raciocínio lógico.
-----------	---

EMENTA	Introdução a Lógica. Implementação de sistemas lógicos. Operações lógicas sobre proposições. Tabelas – verdade para proposições compostas. Relação de implicação e equivalência. Argumentos válidos. Simplificações de funções lógicas. Modelos matemáticos, teoria dos conjuntos, lógica matemática.
--------	---

REFERÊNCIAS	BÁSICA: ALENCAR FILHO, E. Iniciação à lógica matemática. 6. ed. São Paulo: Nobel, 1989. CASTRUCCI, B. Introdução à lógica Matemática. 6. ed. São Paulo: Nobel, 1984. CURY, M. X. Introdução à lógica. São Paulo: Érica, 1996. COMPLEMENTAR: GERSTING, J. L. Fundamentos matemáticos para a Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 2001. IEZZI, G.; DOLCE O.; HAZZAN, S. Fundamentos de matemática elementar. 3. ed. São Paulo: Atual, 1998. LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A. Matemática do ensino médio. Coleção do Professor de Matemática – SBM. Rio de Janeiro: SOLGRAF Publicações LTD, 2001. LIPSHUTZ, Seymour. Teoria dos conjuntos. São Paulo: Makron Books, 1992. MORTARI, C. Introdução à Lógica. São Paulo: Mestre, 2001.
-------------	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

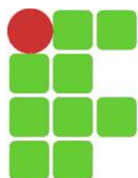
Unidade Curricular: FUNDAMENTOS COMPUTACIONAIS

Período Letivo: 2º	Código: LC208	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Apresentar ao discente a história da computação, suas gerações, bem como mostrar a maneira pela qual a informação é codificada e decodificada pelo computador. Conhecer os fundamentos básicos da Informática.
-----------	--

EMENTA	Histórico dos computadores e Noções de <i>Hardware</i> . <i>Software</i> : descrição e classificação. <i>Peopleware</i> . Sistema Numérico e Representação de Dados. Organização da Informação. Linguagem de Programação. Conceitos de Gerenciamento da Memória. O conceito de Computadores e Processadores de Dados.
--------	---

REFERÊNCIAS	BÁSICA: ALMEIDA, Marcus Garcia de. Fundamentos da Informática. 2 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2002. FEDELI, Ricardo Daniel. Introdução à Ciência da Computação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2007. SILVA, Nelson Peres da. Processamento de Dados: Auto-Explicativo. São Paulo: Érica, 1997. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: Conceitos Básicos. 7. ed. Rev. e Atualizada. 11º Reimpressão. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007. COMPLEMENTAR: GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. Introdução à Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1998. MICROSOFT PRESS. Dicionário de Informática. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
-------------	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

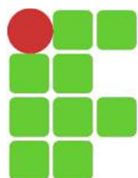
Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE LÓGICA E ALGORITMOS

Período Letivo: 2º	Código: LC209	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 40

OBJETIVOS	Apresentar os fundamentos básicos de programação de computadores, com ênfase especial na modelagem de problemas através de algoritmos computacionais e na manipulação de dados na memória principal do computador. Discutir a abordagem <i>Top-Down</i> para a modularização de programas e explorar a aplicação de estruturas de dados lineares na solução de problemas computacionais.
-----------	--

EMENTA	Introdução, conceito e formas de representação de Algoritmos. Exemplos de Algoritmo. Técnicas de Programação: Refinamentos sucessivos. Modularização. Desenvolvimento <i>Top-Down</i> . O conceito de Programação estruturada. Estruturas fundamentais: Tipos primitivos de dados. Constantes e variáveis. Operadores básicos. Expressões aritméticas, relacionais e lógicas. Comando de atribuição. Comando de desvio condicional. Comandos de repetição. Pseudo-Código. Estrutura de Controle (Seleção e Repetição). Construção de Algoritmos.
--------	--

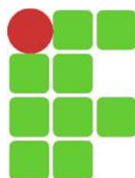
REFERÊNCIAS	BÁSICA: CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L. & STEIN, Clifford. Algoritmos: teoria e prática . [Tradução de Vandenberg D. de Souza] 2 Ed. 16 Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2002. GOODRICH, Michael T. & TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em Java . [Tradução de Bernardo Copstein e Leandro Bento Pompermeier] 4 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. LOPES, Anita. & GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos . 11. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2002. COMPLEMENTAR: FARRER, H. Algoritmos estruturados . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. FORBELLONE, André L. V; EBERSPACHER, Henri F. Lógica de Programação – A Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados . 2. ed.
-------------	--





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

	São Paulo: Makron Books, 2000. GUIMARÃES, A. de M., LAGES, N. A. de C. Algoritmos e Estruturas de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994. MANZANO, J. A. N. G., OLIVEIRA, J. F. de. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação. 5. ed. São Paulo: Érica, 1998.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

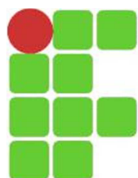
Unidade Curricular: COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

Período Letivo: 2º	Código: LC210	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 00

OBJETIVOS	Propiciar o desenvolvimento de uma visão ampla sobre a linguagem, com ênfase em seu funcionamento. Possibilitar a compreensão das variedades linguísticas e a assimilação da norma padrão da língua. Permitir aos acadêmicos a comunicação eficiente com diferentes públicos e o emprego adequado das modalidades oral e escrita de acordo com a situação de uso.
-----------	---

EMENTA	Introdução aos estudos da linguagem. Conceitos básicos de comunicação linguística textual. Principais critérios de textualidade: coesão, coerência, progressão textual. Gêneros textuais, gêneros da <i>Internet</i> . Redação técnica. Elaboração de projetos. Ortografia, acentuação, pontuação, concordância.
--------	--

REFERÊNCIAS	BÁSICA: 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. FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. São Paulo: Ática, 1991. COMPLEMENTAR: ANDRADE e HENRIQUES, Maria Margarida e 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.
-------------	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

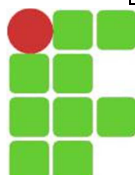
Unidade Curricular: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Período Letivo: 2º	Código: LC211	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática ensino: 00

OBJETIVOS	Fornecer ao aluno os fundamentos da probabilidade e estatística como instrumentos de computação, avaliação e análise de dados experimentais.
------------------	--

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. Distribuições de pequenas amostras.
---------------	---

REFERÊNCIAS	BÁSICA: 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. MAGALHÃES, M. N. & Lima, C. P. Noções de probabilidade e estatística. 6º ed. São Paulo: Edusp, 2003. COMPLEMENTAR: MANN, S. PREM. Introdução à Estatística. 5º Ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2006. MARTINS, Gilberto de Andrade; FONSECA, Jairo Simon da. 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. MEYER L. PAUL L. Probabilidade: Aplicações à Estatística. 2º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. TOLEDO, Geraldo Luciano. Estatística Aplicada. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1985. VIEIRA, Sônia. Elementos de Estatística. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.
--------------------	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

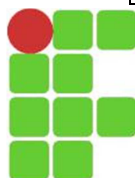
Unidade Curricular: INGLÊS INSTRUMENTAL

Período Letivo: 2º	Código: LC212	Pré-requisito: LC103
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática ensino: 00

OBJETIVOS	Familiarizar o aluno com conhecimentos gerais da língua inglesa. Fornecer habilidades da escrita de textos e leitura de artigos de periódicos científicos acerca da área da computação, escritos na língua inglesa.
------------------	---

EMENTA	Introdução ao desenvolvimento das estratégias e técnicas de leitura, cognatos, falso cognatos, palavras repetidas e pistas tipográficas. Técnicas de uso do dicionário. Vocabulário da computação. Análise de textos relacionados à área da computação para aumento direcionado do léxico. Gramática básica
---------------	---

REFERÊNCIAS	BÁSICA: EVARISTO, SOCORRO et al. Inglês instrumental. Teresina: Alinea. 2008. GALLO, Lígia Razera. Inglês Instrumental para informática. São Paulo: Ícone, 2008. MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental. Estratégias de Leitura. Módulo I. programa profissão. São Paulo, 2003. OXFORD DICTIONARY. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford University Press. 2009. SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês instrumental: leitura e compreensão de textos. Salvador: EDUFBA, 1994. SOARS, John e Liz. New Headway Beginner (third Edition): Oxford University Press. a. 2006. COMPLEMENTAR: FURSTENAU, E. Novo Dicionário de Termos Técnicos Inglês-Português. 22a ed. v. 1 e 2. São Paulo: Globo, 1998. MICHAELIS. Dicionário: Inglês/Português, Português/ Inglês. São Paulo: Companhia Melhoramentos. 2009.
--------------------	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

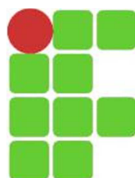
Unidade Curricular: ÁLGEBRA LINEAR

Período Letivo: 2º	Código: LC213	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 60	CH Prática ensino: 00

OBJETIVOS	Fornecer ao acadêmico os fundamentos da álgebra linear como instrumentos de computação, avaliação e análise de dados experimentais.
-----------	---

EMENTA	Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Álgebra Vetorial. Álgebra de variáveis lógicas. Álgebra dos conjuntos com a lógica proposicional. Álgebra de Boole. Transformações Lineares. Autovalores e Autovetores. Diagonalização.
--------	---

REFERÊNCIAS	BÁSICA: LOURENÇO, Antônio Carlos de. Sistemas Numéricos e Álgebra Booleana. São Paulo: Érica, 1994. POOLE, David. Álgebra Linear. São Paulo: Thomson: Pioneira, 2004. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. 2ª. ed. São Paulo: Makron Books, 2005. COMPLEMENTAR: ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra Linear com aplicações. 5ªed. Rio Grande do Sul: Bookmann, 2001. BOLDRINI, L. JOSÉ et all. Álgebra Linear. 3ª ed São Paulo: Habra, 1986. 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. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Introdução à Álgebra Linear. 2ºed. São Paulo: Makron Books, 2002.
-------------	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

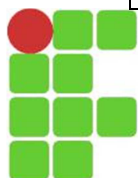
Unidade Curricular: ANÁLISE DE SISTEMAS I

Período Letivo: 2º	Código: LC214	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática ensino: 10

OBJETIVOS	Levar ao aluno uma visão geral, sobre a importância da modelagem de um <i>software</i> antes de seu desenvolvimento. Conhecer os principais modelos e abordagens para Análise e Projeto de <i>software</i> através de diagramas que compõem a UML. Ser capaz de desenvolver a documentação de um <i>software</i> por intermédio dos diagramas: de caso de uso, detalhamento de caso de uso, de atividade e de classes. Manusear ferramentas CASE para a modelagem de <i>software</i> . Conhecer o conceito do paradigma de Orientação a Objetos necessária a construção correta dos diagramas que compõem a UML.
-----------	--

EMENTA	Ferramentas de modelagem de UML. A importância de se modelar sistemas. Metodologias para Análise e Desenvolvimento de sistemas orientados a objetos. Desenvolvimento documental de <i>software</i> de qualidade, seguindo a linguagem UML. Processo de Software, Qualidade de Software e Análise de Requisitos.
--------	---

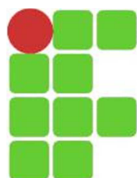
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML . 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006. FERNANDES, Daniel Batista. Análise de Sistemas Orientada ao Sucesso : Por que os projetos atrasam? Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna, 2005. FURLAN, J. D. Modelagem de objetos através da UML . São Paulo: Makron Books, 1998. KRUCHTEN, Philippe. Introdução ao RUP – Rational Unified Process . [Tradução de Deborah Rüdiger] 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003. LARMAN, C. Utilizando UML e padrões : uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. [Tradução de Rosana T. Vaccare Braga, Paulo Cesar Masiero, Rosângela Ap. Delloso Penteadó e Fernão Stella R. Germano] 3. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007.
-------------	---





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

	TONSIG, Sergio Luiz. Engenharia de Software: Análise e Projeto de Sistema. Ed. 2, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. COMPLEMENTAR: Booch, G.; Rumbaugh, J. e Jacobson, I. - UML: Guia do Usuário. Campus, 2000. MELO, Ana Cristina. Desenvolvendo Aplicações com UML, Brasport, 2002.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

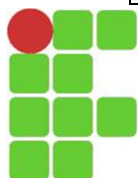
Unidade Curricular: PROGRAMAÇÃO I

Período Letivo: 3º	Código: LC315	Pré-requisito: LC209
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Compreender os fundamentos da programação. Conhecer o desenvolvimento estruturado. Aplicar os conceitos fundamentais do desenvolvimento de aplicações. Demonstrar os conceitos básicos de linguagem de programação estruturada.
-----------	---

EMENTA	Apresentação de programas: códigos-fonte, compiladores e sistemas. Construção de aplicativos. Tipos de dados: leitura e escrita. Comparações de dados e operadores: aritméticos, relacionais, lógicos, atribuição. Estruturas de Controle: comandos de seleção. Estruturas de Repetição. Estrutura de Dados homogêneos: vetores, matrizes e registros. Declaração, inicialização, utilização de vetores, matrizes e registros.
--------	--

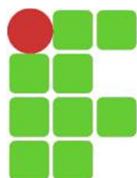
REFERÊNCIAS	BÁSICA: GREENE, Jennifer & STELLMAN, Andrew. C#. [Tradução de Thaís Casson]. 1. Reimpressão. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. (Série use a cabeça!) KERNIGHAN, Brian; RITCHIE, Dennis. C: a linguagem de programação. Rio de Janeiro: Campus, 1986. MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C. 2. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2008. SCHILDT, Herbert. C, completo e total. [Tradução de Roberto Carlos Mayer]. 3. Ed. Rev. Atual. São Paulo: Pearson Makron Books, 2010. COMPLEMENTAR: ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Vene. Fundamentos da programação de computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2007. CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Algoritmos, Teoria e Prática. Editora Campus, 2002. FARRER, Cristiano G. Becker; FARIA, Eduardo et al. Algoritmos
-------------	---





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

	Estruturados. 3. ed. São Paulo: LTC, 1999. M.D. DEITEL; PAUL J. DEITEL. C++: Como Programar. 5.ed. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2006. PREISS, BRUNO R.. Estruturas de dados e algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

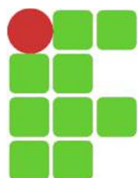
Unidade Curricular: ARQUITETURA DE COMPUTADORES

Período Letivo: 3º	Código: LC316	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Visualizar e identificar componentes de <i>hardware</i> . Estudar o funcionamento dos componentes internos isoladamente e como parte do conjunto que compõe o computador. Interpretar manuais técnicos de <i>hardware</i> e <i>software</i> . Detectar problemas com <i>hardware</i> e periféricos. Analisar e determinar o <i>software</i> e/ou <i>hardware</i> que melhor se adeque ao funcionamento do computador e a sua utilização com enfoque na educação.
-----------	--

EMENTA	Estudo da evolução tecnológica da microinformática. Análise da arquitetura e funcionamento de um microcomputador. Comunicação serial/paralela. Fonte de alimentação. Padrões de <i>hardware</i> para interfaceamento de dispositivos de entrada/saída. Drivers para dispositivos de entrada/saída. Compatibilização de <i>hardware/software</i> . Tendências da evolução de <i>hardware</i> .
--------	---

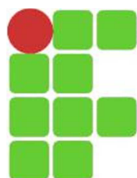
REFERÊNCIAS	BÁSICA: MORIMOTO, Carlos E. Hardware II , o guia definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2010. STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores . [Tradução de Daniel Vieira e Ivan Bosnic] 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. _____. Arquitetura e organização de computadores : projeto para o desempenho. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2002. TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores . 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2006. TORRES, Gabriel. Hardware : Curso completo. 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. VASCONCELOS, Laércio. Como montar, configurar e expandir seu PC . 7ª Ed. São Paulo: Makron Books, 2001. COMPLEMENTAR: BITTENCOURT, Rodrigo A. Montagem de computadores e hardware .
-------------	---





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

	Rio de Janeiro: Brasport, 2003. D'AVILA, Edson. Montagem, manutenção e configuração de computadores Pessoais. 15ª Ed. São Paulo: Érica, 2003. PAIXÃO, Renato R. Montando e configurando PC's com inteligência. 6. ed. São Paulo: Érica, 2001. WIRTH, Almir. Hardware PC: guia de referência. Rio de Janeiro: Altabooks, 2003.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

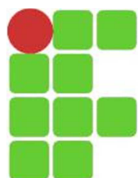
Unidade Curricular: ESTRUTURA DE DADOS

Período Letivo: 3º	Código: LC317	Pré-requisito: LC209
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 50	CH Prática ensino: 10

OBJETIVOS	Conhecer às estruturas que podem fazer com que o desenvolvimento de <i>software</i> seja eficiente. Distinguir os vários métodos de estruturação de dados. Manipular estruturas dados computacionais.
-----------	---

EMENTA	Aspecto e manipulação de listas. Árvores. Pilha. Fila. Teoria dos grafos. Aplicações de estruturas de dados. Classificação de dados: inserção, partição e troca, seleção, intercalação, distribuição. Pesquisa de dados. Recuperação de dados. Buscas. Ordenação e organização de dados. Compressão de arquivos. Recuperação de dados.
--------	--

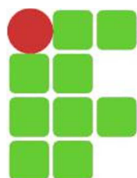
REFERÊNCIAS	BÁSICA: DEITEL, Harvey M. & DEITEL, Paul J.. Java: como programar. [Tradução de Edson Furmankiewicz] 8. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. GOODRICH, Michael T. & TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em Java. [Tradução de Bernardo Copstein e Leandro Bento Pompermeier] 4 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. HEINZLE, Roberto. Estruturas de dados: Implementações com C e Pascal. Blumenau: Diretiva, 2006. PEREIRA, Silvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações 12. Ed. Rev. e Atual. 2. Reimpressão. São Paulo: Érica, 2009. TENENBAUM, Aaron M. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. VELOSO, Paulo A. S. [et al.]. Estruturas de dados. Rio de Janeiro : Campus, 1983. ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 2004. COMPLEMENTAR: FORBELLONE, Andre Luiz Villar. Logica de programação: a construção
-------------	--





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

	de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. GUIMARAES, Angelo de Moura. Algoritmos e estrutura de dados. Rio de Janeiro: LTR, 2008. FORBELLONE, Andre Luiz Villar. Logica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

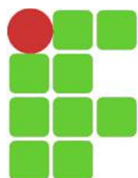
Unidade Curricular: FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO

Período Letivo: 3º	Código: LC318	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 00

OBJETIVOS	Fomentar a competência reflexiva do docente em formação, sobre a importância do ato de pensar, agir e reagir, enquanto sujeito aprendente e ensinante em permanente construção. Compreender a relação entre filosofia e educação e suas contribuições para a prática pedagógica. Promover reflexão crítica e sistemática sobre a realidade educacional e a discussão de novas alternativas pedagógicas.
------------------	---

EMENTA	Introdução ao pensamento filosófico. Fundamentos filosóficos que alicerçam as teorias pedagógicas contemporâneas. A influência das correntes filosóficas na produção do Conhecimento. Educação e autonomia. Análise das relações entre poder, autonomia e ideologia mediante a reflexão da práxis educativa contemporânea. Relação da educação com a linguagem, a cultura e o trabalho. Desenvolvimento de habilidades críticas e investigativas relacionadas ao professor.
---------------	---

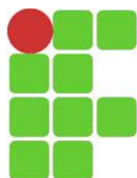
REFERÊNCIAS	BÁSICA: ARANHA, Maria Lúcia Arruda. Filosofando: Introdução à Filosofia . 3.ed. São Paulo: Moderna, 2003. _____, Temas de filosofia . 3. ed. Rev. São Paulo: Moderna, 2005. _____, Filosofia da Educação . 3.ed. Rev. e Ampl. São Paulo: Moderna, 2006. BORNHEIM, Gerd A. Introdução ao Filosofar: O pensamento Filosófico em Bases Existenciais . São Paulo: Globo, 2009. GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. Filosofia da educação . São Paulo: Ática, 2006. (Ática universidade) LIPMAN, Matthew. Filosofia vai à escola . [Tradução de Maria Elice de Brzezinski Prestes e Lucia Maria Silva Kremer] São Paulo: Summus, 1990. (Novas buscas em educação) PILETTI, Claudino. Filosofia da educação . 9. ed. 4. Impressão. São Paulo:
--------------------	---





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

	Ática, 2007. SAVIANI, Demerval. Educação: do senso comum à consciência filosófica. 18. ed. revista. Campinas: Autores associados, 2009. (Coleção educação contemporânea) COMPLEMENTAR: ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. [Tradução de Alfredo Bosi] 21. ed. Rev. Ampl. Martins Fontes, 2012. CESCON, Everaldo & NODARI, Paulo César. Temas de filosofia da educação. Caxias do Sul: Educs. 2011. CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. 13. ed. 9. Impressão. São Paulo: Ática, 2009. MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. [Tradução de Eloá Jacobina] 18 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

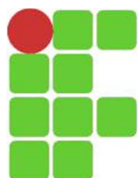
Unidade Curricular: SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Período Letivo: 3º	Código: LC319	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórico: 40	CH Prática ensino: 00

OBJETIVOS	Compreender os fundamentos teórico-metodológicos da produção do conhecimento em Sociologia da Educação; Debater o processo de educação como produtor e resultado da dinâmica das relações sociais; Analisar as questões atuais que envolvem a relação educação e sociedade (trabalho, violência, novos arranjos familiares, novas tecnologias, educação à distância).
------------------	---

EMENTA	A Sociologia da Educação como área específica do conhecimento sociológico. A educação como processo social e as suas relações com a reprodução e transformação das estruturas sociais. A educação formal no contexto da sociedade brasileira. Educação, trabalho, as novas tecnologias e as possibilidades de transformação social.
---------------	---

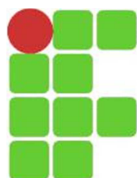
REFERÊNCIAS	BÁSICA: CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. [Tradução de Roneide Venancio Majer colaboração de Klauss Brandini Gerhardt]. 6. Ed. 12 Reimpressão. São Paulo: Paz e Terra, 2009. CHARON, Joel. M. Sociologia. [Tradução de Laura Teixeira Motta]. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. FORACHI, M. A. & MARTINS, J. S. Introdução à sociologia: leituras de introdução à sociologia. Reimpressão. São Paulo: LTC, 1977. LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Sociologia Geral. 7. ed. Ver. e Ampl. 9. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009. RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da Educação. São Paulo: Lamparina, 2007. WEBER, Max. Ensaio de Sociologia. [Tradução de Waltensir Dutra]. 5. ed. Reimpressão. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
--------------------	--





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

	COMPLEMENTAR: BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. [Tradução de Fernando Tomaz] 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1987. DURKHEIM, Émile. Lições de sociologia. [Tradução de Monica Stahel]. São Paulo: Martins Fontes, 2002. (Coleção tópicos) JOHNSON, Allan G. Dicionário de Sociologia: Guia Prático da Linguagem Sociológica. [Tradução de Ruy Jungmann] Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2011. RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da educação. 6. ed. 1. Reimpressão. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011. TOMAZI, Nelson Dacio (et al.). Iniciação à Sociologia. 2. ed. Rev. e Ampl. São Paulo: Atual, 1997.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

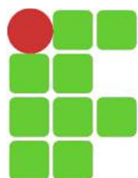
Unidade Curricular: SISTEMAS OPERACIONAIS I

Período Letivo: 3º	Código: LC320	Pré-requisitos: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Mostrar como funcionam os Sistemas Operacionais, suas principais funções e a razão da existência destas funções. Transmitir aos discentes, adicionalmente, noções de projeto e implementação de Sistemas Operacionais. Apresentar um histórico do desenvolvimento dos Sistemas Operacionais, relacionado com a evolução dos computadores e das aplicações. Justificar as características dos Sistemas Operacionais na atualidade.
------------------	---

EMENTA	Conceitos básicos de sistemas operacionais. Características dos processos. Controle de concorrência. Gerência de memória. Gerência do processador. Gerência de dispositivos de entrada e saída. Gerência de arquivos. Núcleos dos sistemas operacionais mais utilizados: histórico, vantagens e características.
---------------	--

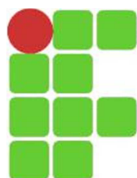
REFERÊNCIAS	BÁSICA: FLYNN, Ida M. & MCHOES, Ann. McIver. Introdução aos sistemas operacionais. [Tradução de Marcelo Alves Mendes] 1. Reimpressão. São Paulo: Cengage Learning, 2008. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Servidores Linux, guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2009. SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P.; GAGNE, G. Sistemas operacionais: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 2000. TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S. Sistemas Operacionais: projeto e implementação. [Tradução de Edson Furmankiewics]. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos [Tradução de Ronaldo A. L. Gonçalves, Luís A. Consularo e Luciana do Amaral Teixeira] 3 Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
--------------------	--





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

	COMPLEMENTAR: DAVIS, W. S. Sistemas operacionais: uma visão sistemática. Rio de Janeiro: Campus, 1991. MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de sistemas operacionais. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Linux, guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2009.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

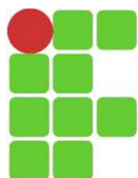
Unidade Curricular: ANÁLISE DE SISTEMAS II

Período Letivo: 3º	Código: LC321	Pré-requisito: LC214
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Fornecer subsídios para a documentação de um <i>software</i> a partir da UML. Compreender os conceitos fundamentais da modelagem de sistemas Orientado a Objetos. Conhecer e utilizar os principais métodos e técnicas da atualidade para desenvolvimento da documentação de um <i>software</i> . Aplicar os princípios e conceitos históricos, fundamentais a introdução da UML. Levantamento e Documentação. Fazer estudo de caso: modelagem de sistemas utilizando a UML.
------------------	--

EMENTA	Realizar atividades associadas à Análise e projeto de Sistemas usando a UML. Estudo de caso da documentação de um sistema. Componentes de um sistema Orientado a Objetos. A Abordagem da Orientação a Objetos para o Desenvolvimento de Sistemas. Conceitos de modelagem orientada a objetos. O RUP (Rational Unified Process). Ciclo de vida de um sistema. Descrever requisitos através de diagramas da UML. Soluções e discernir as atividades fundamentais à modelagem e ao ciclo de desenvolvimento de sistemas.
---------------	---

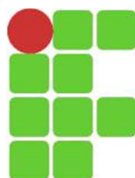
REFERÊNCIAS	BÁSICA: WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. FREEMAN, Eric & Elisabeth. Padrões de projetos. [Tradução de Andreza Gonçalves, Marcelo Soares e Pedro César de Conti]. 2. ed. 3. Reimpressão. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. (Série use a cabeça!) COMPLEMENTAR: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006. BOOCH, G.; Rumbaugh, J. e Jacobson, I. - UML - Guia do Usuário. Campus, 2000.
--------------------	--





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

	FERNANDES, Daniel Batista. Análise de Sistemas Orientada ao Sucesso: Por que os projetos atrasam? Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna, 2005. FURLAN, J. D. Modelagem de objetos através da UML. São Paulo: Makron Books, 1998. LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: um guia para a análise e projeto orientados a objetos. 3.d. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007. MELO, Ana Cristina. Desenvolvendo Aplicações com UML. Brasport, 2002. TONSIG, Sergio Luiz. Engenharia de Software: Análise e Projeto de Sistema. Ed. 2, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

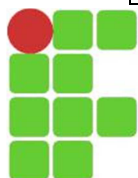
Unidade Curricular: BANCO DE DADOS I

Período Letivo: 4º	Código: LC422	Pré-requisitos: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Apresentar uma introdução à teoria de Banco de Dados, abordando vários aspectos de sua aplicação. Mostrar a evolução dos conceitos ligados a Banco de Dados. Compreender a necessidade da utilização de Banco de Dados. Apresentar os principais conceitos relacionados a Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD's). Apresentar os SGBD's, assim como metodologias para modelagem e manipulação de dados. Resolver problemas práticos de modelagem de dados. Introduzir os conceitos relacionados à Modelo Relacional e Normalização. Desenvolver projeto de sistema de banco de dados voltado para cliente-servidor e multicamadas.
------------------	--

EMENTA	Conceitos introdutórios. Modelo de dados. Modelagem e projeto de banco de dados. Normalização. Álgebra relacional. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD) – Arquitetura e integridade. Projeto de sistemas de banco de dados.
---------------	--

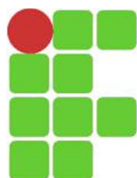
REFERÊNCIAS	BÁSICA: DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. [Tradução de Daniel Vieira] 8. Ed. 9. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2003. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F. & SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. [Tradução de Daniel Vieira] 5. Ed. 9. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2006. COUGO, Paulo Sérgio. Modelagem conceitual e projeto de banco de dados. 18. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 1997. COMPLEMENTAR: CHEN, P. Modelagem de Dados. São Paulo: Makron Books, 1990. DATE, C. J. Guia para o Padrão SQL. Rio de Janeiro: Campus, 1995. DEWSON, Robin. SQL Server 2008 para desenvolvedores. [Tradução de Raquel Marques]. 1. Reimpressão. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. KORTH, H. F. e SILBERSCHATZ, Abraham. Sistemas de Banco de
--------------------	---





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

	Dados. São Paulo: Makron Books, 1999. SETZER, Valdemar W. & DA SILVA, Flavio Soares Correa. Banco de Dados. Edgard Blucher, 2005. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F. & SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. [Tradução de Marília Guimarães Pinheiro e Cláudio César Canhette] 3. Ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

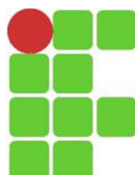
Unidade Curricular: TECNOLOGIA DO ENSINO À DISTÂNCIA

Período Letivo: 4º	Código: LC423	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Conhecer as aplicações pedagógicas das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's). Refletir sobre o uso das TIC's na EaD. Conhecer as especificidades da modalidade à distância na educação. Compreender as possibilidades didáticas para o ensino e a aprendizagem à distância. Desenvolver uma postura crítica, criativa e propositiva em relação aos processos de ensino e da aprendizagem na EaD.
------------------	--

EMENTA	A Evolução da Educação à Distância (EAD): histórico e legislação. Tecnologias da informação e da comunicação (TICs) aplicadas à EAD. Plataformas na web para EAD. Introdução às metodologias e estratégias educacionais para EAD na web. As funções/ papéis do professor e do aluno na EAD. Avaliação em EAD. O computador como ferramenta de construção do conhecimento, com enfoque nas salas de aula interativas.
---------------	--

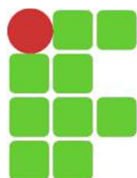
REFERÊNCIAS	BÁSICA: COLL, César; MONEREO, Carles. Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. [Tradução de Naila Freitas] Porto Alegre: Artmed, 2010. LEITE, Lígia Silva. (Coord.). Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula. Colaboração de Cláudia Lopes Pocho, Márcia de Medeiros Aguiar, Marisa Narcizo Sampaio. 2. Ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2004. MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática. 3. ed. rev. e atualizada. São Paulo: Saraiva, 2008. NORTH, Barrie M. Joomla 1.5: guia do operador. [Tradução de Roberto Assis] 2. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. SANCHO, Juana Maria; HERNANDEZ, Fernando. Tecnologias para transformar a Educação. Porto Alegre: Artmed, 2006.
--------------------	--





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

	COMPLEMENTAR: BALOGH, Anna Maria. O discurso ficcional na TV: sedução e sonhos em doses homeopáticas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002. BRASIL, SEED/ MEC. TV na Escola e Os Desafios de Hoje. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002. COSTA, Cristina. Educação, Imagem e Mídias. São Paulo: Cortez Editora, 2005. PALLOFF, Rena M; PRATT, Keith. O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004. SILVA, Marco (org.). Educação online. São Paulo: Loyola, 2003. ZABALA, A. A prática educativa como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

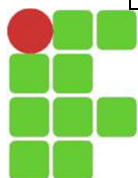
Unidade Curricular: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Período Letivo: 4º	Código: LC424	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Analisar a importância da psicologia da educação, identificando as principais contribuições da pesquisa psicológica para a construção do conhecimento. Examinar o significado da relação entre a psicologia e a base epistemológica do trabalho docente. Discutir a função social do educador e a complexidade das relações existentes no processo de construção do conhecimento. Utilizar métodos e técnicas para estudo de caso em ambientes educativos.
-----------	--

EMENTA	Matrizes fundamentais da Psicologia: interfaces e implicações sobre o processo educativo. Psicologia da educação e o pensamento pedagógico brasileiro. Perspectivas e desafios do pensamento pedagógico na atualidade. Ações educativas que favorecem o relacionamento interpessoal na escola e na comunidade.
--------	--

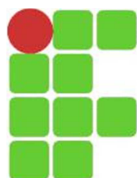
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BARROS, Célia Silva Guimarães. Pontos de psicologia do desenvolvimento . 12. ed. 8. Reimpressão. São Paulo: Ática, 2008. (Série Educação) BARROS, Célia Silva Guimarães. Pontos de psicologia geral . 15. ed. 4. Reimpressão. São Paulo: Ática, 2007. (Série Educação) COLL, César; MARCHESI, Álvaro e PALACIOS, Jesus. (org.) Desenvolvimento Psicológico e educação . [Tradução de Fátima Murad]. 2. ed. Reimpressão. Porto Alegre: Artmed, 2010. (Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais, volume 3) COLL, César; MARCHESI, Álvaro e PALACIOS, Jesus. (org.) Desenvolvimento Psicológico e educação . [Tradução de Fátima Murad]. 2. ed. Reimpressão. Porto Alegre: Artmed, 2007. (Psicologia da educação escolar, volume 2) SALVADOR, César Coll (org.). Psicologia da educação . [Tradução de Cristina Maria de Oliveira]. Reimpressão. Porto Alegre: Artmed, 2007. CASTORINA, J. A. [et. al]. Piaget-Vygotsky: novas contribuições para o
-------------	---





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

	debate. 6ª ed. São Paulo: Ática, 2001. COMPLEMENTAR: BEE, Helen. A criança em desenvolvimento. [Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese] 9. ed. Reimpressão. Porto Alegre: Artmed, 2008. VIGOTSKY, Lev Semenovich. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores [Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche] 7. ed. 4. Tiragem. São Paulo: Martins Fontes, 2010. (Coleção psicologia e pedagogia) WALLON, Henri. A evolução psicológica da criança. [Tradução de Claudia Berliner] 2. Tiragem. São Paulo: Martins Fontes, 2010. (Coleção psicologia e pedagogia).
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

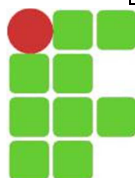
Unidade Curricular: PROGRAMAÇÃO II

Período Letivo: 4º	Código: LC425	Pré-requisito: LC315
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Consolidar os conceitos de programação baseada em objetos. Compreender os conceitos fundamentais do paradigma de programação orientada a objetos. Implementar aplicativos dentro do paradigma de orientação a objetos. Compreender a construção de <i>software</i> na abordagem de programação orientada a objetos.
-----------	---

EMENTA	Programação orientada a objetos: modelagem, associações, interfaces, herança, polimorfismo, tipos genéricos. Desenvolvimento de interfaces gráficas com o usuário. Projeto de soluções usando programação orientada a objeto. Desenvolvimento orientado a objetos. Persistência de dados usando arquivos. Tratamento de exceções. Linguagem de Programação Java.
--------	--

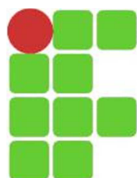
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James & JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. [Tradução de Fábio Freitas da Silva e Cristina de Amorim Machado] 11. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2005. DEITEL, Harvey M. & DEITEL, Paul J.. Java: como programar. [Tradução de Edson Furmankiewicz] 8. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. FURGERI, Santos. Java 7: ensino didático. 2. Reimpressão. São Paulo: Érica, 2010. GOODRICH, Michael T. & TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em Java. [Tradução de Bernardo Copstein e Leandro Bento Pompermeier] 4 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. 12. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2003. COMPLEMENTAR: BARNES, David J. & KOLLING, Michael. Programação orientada a objetos com Java. [Tradução de Edson Furmankiewicz] 4. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
-------------	--





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

	GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. Ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. ORACLE. Java SE Technical Documentation. Disponível em: <http://docs.oracle.com/javase/>, Acesso em: 10 set. 2012.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

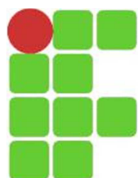
Unidade Curricular: ENGENHARIA DE SOFTWARE

Período Letivo: 4º	Código: LC426	Pré-requisito: LC321
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 60	CH Prática: 20

OBJETIVOS	Apresentar, analisar e discutir o corpo de conhecimento que constitui a engenharia de <i>software</i> , seus princípios, métodos e ferramentas. Identificar as técnicas da engenharia de <i>software</i> para o desenvolvimento de um produto. Ser capaz de descrever os métodos, ferramentas e procedimentos associados. Conhecer e utilizar as técnicas de trabalho em grupo, especificamente para desenvolvimento de <i>softwares</i> .
------------------	--

EMENTA	Introdução à Engenharia de <i>Software</i> : conceitos e definições. Ciclo de vida do <i>software</i> . Qualidade de <i>software</i> . Modelos de processo: cascata, prototipação, evolutivo, incremental, transformação, espiral, slides, processo unificado. Arquitetura de Software conceitos, visão tradicional e visão emergente. Padrões de Projeto. Framework. Verificação e validação de <i>software</i> : formas de verificação e validação de programas. Técnicas de testes. Manutenção e evolução de <i>software</i> .
---------------	---

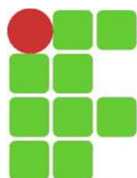
REFERÊNCIAS	BÁSICA: PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. 2 Reimpressão. Rio de Janeiro: LTC, 2011. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional [Tradução de Arivaldo Griesi e Mario Moro Fecchio] 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. [Tradução de Edilson de Andrade Barbosa, Reginaldo Arakaki e Selma Shin Shimizu Melnikoff] 8. ed. 5. Reimpressão. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007. COMPLEMENTAR: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio Janeiro: Campus, 2006. BOOCH, G.; JACOBSON, I.; RUMBAUGH, J. UML: Guia do Usuário. 2. ed. Rio Janeiro: Campus, 2006.
--------------------	--





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

	FURLAN, J. D. Modelagem de objetos através da UML. São Paulo: Makron Books, 1998. LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: um guia para a análise e projeto orientados a objetos. 3. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007. PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2003. PFLEEGER, S. L. Engenharia de software: teoria e prática. São Paulo: Pearson, 2004.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

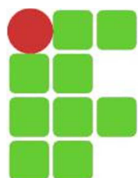
Unidade Curricular: SISTEMAS OPERACIONAIS II

Período Letivo: 4º	Código: LC427	Pré-requisito: LC320
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática ensino: 10

OBJETIVOS	Compreender os processos básicos de funcionamento de um sistema operacional atual e antigo de forma evolutiva: gerência de processador, gerência de entrada e saída, gerência de memória e gerência de arquivos. Saber como ocorre a implementação de programação concorrente.
-----------	--

EMENTA	Estrutura de um sistema operacional. Evolução dos sistemas operacionais. Gerenciamento de processos. Gerenciamento de processadores. Gerenciamento de memórias: real e virtual. Gerenciamento de entrada/saída. Gerência de arquivos. Impasse de processos (<i>deadlocks</i>). Adiamiento indefinido.
--------	---

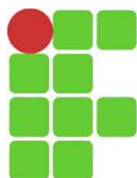
REFERÊNCIAS	BÁSICA: Deitel, H.M. Sistemas operacionais: terceira edição/H. M. Deitel, P.J Deitel, D. R. Choffnes. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. LECHETA, Ricardo R. Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o android SDK. 2. ed. Rev. e Ampl. 3. Reimpressão. São Paulo: Novatec Editora, 2011. MACHADO, Francis Berenger. Arquitetura de sistemas operacionais. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2007. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Servidores Linux, guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2009. OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004. 259p TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos [Tradução de Ronaldo A. L. Gonçalves, Luís A. Consularo e Luciana do Amaral Teixeira] 3 Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
-------------	---





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

	COMPLEMENTAR: SHAY, William A. Sistemas operacionais. São Paulo: Makron Books, 1996. SIEVER, Ellen. Linux: o guia essencial. Rio de Janeiro: Campus, 2000. TAYLOR, Dave & ARMSTRONG, James C. Aprenda em 24 horas UNIX. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

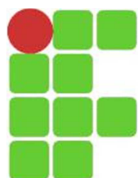
Unidade Curricular: POLÍTICA E LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Período Letivo: 4º	Código: LC428	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática ensino: 10

OBJETIVOS	Compreender as políticas em educação no percurso histórico brasileiro discutindo suas implicações no sistema educacional e contexto escolar. Caracterizar o contexto socioeconômico e político, que vem originando as reformas educacionais no Brasil. Discutir a organização, a gestão e o financiamento da educação brasileira, identificando as atribuições e competências de cada esfera de governo. Analisar o contexto da educação local identificando suas dificuldades, impasses e perspectivas.
------------------	--

EMENTA	Retrospectiva político-educacional brasileira. Sistemas educacionais no Brasil. Educação comparativa. Financiamento da Educação Básica. Desafios atuais para a Educação brasileira. Políticas Públicas para a Educação Básica. Educação no Estatuto da Criança e do Adolescente. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica.
---------------	--

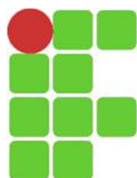
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BRASIL, Ministério da Educação. LEI FEDERAL 9131/95 . Conselho Nacional de Educação, Brasília, 1995. _____, LEI FEDERAL 9394/96 – Diretrizes e Bases da Educação . Brasília, 1996. DEMO, Pedro. A nova LDB: ranços e avanços. 10 ed. Campinas – SP: Papirus, 2000. DEMO, Pedro. A nova LDB : ranços e avanços. 23. ed., Campinas: Papirus Editora, 2011. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico) LIBÂNEO, José Carlos et. al. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003. SAVIANI, D. Da nova LDB ao FUNDEB : por uma outra política educacional. 3ed. Campinas: Autores Associados, 2008. SAVIANI, Dermeval. Política e Educação no Brasil : O Papel do Congresso Nacional na Legislação do Ensino. 6ª Ed; reimpressão. Campinas, SP:
--------------------	---





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

	Autores Assossidados, 2008. COMPLEMENTAR: PINSKY, J. Cidadania e educação. 8.ed. São Paulo: Contexto, 2003. PLANK, D.N. Política educacional no Brasil: caminhos para a salvação pública. Porto Alegre: Artmed, 2001. VASCONCELLOS, C.S. Planejamento: Projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. São Paulo: Libertad, 2002. VIANNA, I.O.A. Planejamento Participativo na escola: um desafio ao educador. 2. Ed. São Paulo: EPU, 2000.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

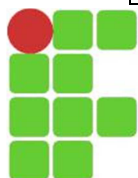
Unidade Curricular: BANCO DE DADOS II

Período Letivo: 5º	Código: LC529	Pré-requisito: LC422
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Expor Sistema de Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) na visão de uso. Mostrar o ciclo de vida do banco de dados. Aprofundar conceitos relacionados à Normalização. Apresentar o uso de banco de dados em redes, mineração de dados, as principais opções de banco de dados proprietários e livres da atualidade. Conhecer a Linguagem de Consulta Estruturada (SQL).
-----------	---

EMENTA	Normalização. Linguagem SQL: Operações DDL, DML, DCL, DTL e DQL, operadores lógicos e relacionais, cláusulas e funções. Transação em banco de dados. Controle de concorrência. Tecnologias atuais de banco de dados, aplicadas a redes de computadores. Banco de dados livres. Banco de Dados Orientado a Objetos. Banco de Dados móveis. Data warehouse; e, Data mining.
--------	---

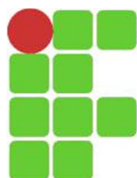
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BEIGHLEY, Lynn. SQL. [Tradução de Leopoldino Machado]. 3. Reimpressão. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. (Série use a cabeça!) DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. [Tradução de Daniel Vieira] 8. Ed. 9. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2003. ELMASRI, Ramez & NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. [Tradução de Daniel Vieira] São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2011. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F. & SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. [Tradução de Daniel Vieira] 5. Ed. 9. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2006. COMPLEMENTAR: DE CARVALHO, Luís Alfredo Vidal. Datamining: a Mineração de Dados, Nacional. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2001.
-------------	---





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

	MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. São Paulo: Érica, 1995. NASSU, EUGENIO A. e SETZER, VALDEMAR W., Banco de Dados Orientado a Objetos. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. OLIVEIRA, João Carlos Ribeiro de. Desenvolvimento de software de banco de dados. São Paulo: Edgard Blucher, 1979. (001.6425 O48d). RAMALHO, José. Oracle 8i. São Paulo: Berkeley, 1999. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F. & SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. [Tradução de Marília Guimarães Pinheiro e Cláudio César Canhette] 3. Ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

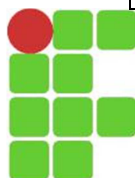
Unidade Curricular: PROGRAMAÇÃO III

Período Letivo: 5º	Código: LC530	Pré-requisito: LC425
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 60	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Estudar a arquitetura cliente-servidor para sistemas Web. Implementar um servidor Web. Desenvolver script para servidor. Integrar banco de dados com a linguagem de script para servidor. Conhecer os conceitos de programação WEB e aplicar os conhecimentos adquiridos para construção de Websites Utilizar diferentes tipos de linguagens e ferramentas de desenvolvimento WEB. Conhecer a geração de relatórios para o desenvolvimento WEB.
-----------	---

EMENTA	Introdução à linguagem de marcação (HTML). Introdução à linguagem de folha de estilo (CSS). Linguagem de scripts (Javascript). Utilização da arquitetura cliente-servidor para sistemas Web. Integrar banco de dados SQL. Linguagem de programação para desenvolvimento WEB (PHP). Conceitos de aplicações com banco de dados para WEB. Desenvolvimento de relatórios.
--------	--

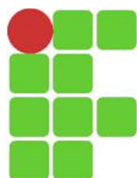
REFERÊNCIAS	BÁSICA: FREEMAN, Eric & Elisabeth. HTML com CSS & XHTML . [Tradução de Betina Macêdo]. 2. ed. 1. Reimpressão. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. (Série use a cabeça!) GILMORE, W. Jason. Dominando PHP e MySQL: do iniciante ao profissional . [Tradução de Raquel Marques e Lúcia Kinoshita] 3. ed. 1. Reimpressão. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo Aplicações Web com NetBeans IDE 6 . Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008. GONÇALVES, Edson. Dominando relatórios JasperReport com iReport . Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008. KURNIAWAN, Budi. Java para a Web com Servlets, JSP e EJB . [Tradução de Savannah Hartmann]. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002. SILVA, Maurício Samy. Construindo sites com CSS e (x)HTML: sites controlados por folha de estilo em cascata . 4. Reimpressão. São Paulo:
-------------	---





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

	Novatec Editora, 2011. SILVA, Maurício Samy. Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS. 1. Reimpressão. São Paulo: Novatec Editora, 2010. COMPLEMENTAR: ALVES, William Pereira. Faça um site Flash CS4 para Windows. 2. Reimpressão. São Paulo: Érica, 2010. CARATTI, Ricardo Lima & SILVA, Leonardo Mafra. Joomla! avançado: aprenda a desenvolver componentes, módulos, plug-ins e templates para Joomla! Usando PHP. 2. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo: Novatec Editora, 2010. OLIVIEIRO, Carlos A. J. Crie, anime e publique seu site utilizando Fireworks CS4 e Dreamweaver CS4 para Windows. 2. Reimpressão. São Paulo: Érica, 2011. (Série faça um site).
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

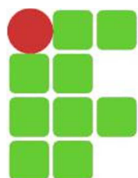
Unidade Curricular: REDES I

Período Letivo: 5º	Código: LC531	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática ensino: 10

OBJETIVOS	Expor fundamentos sobre o funcionamento de redes de computadores. Estudar os tipos de <i>hardwares</i> envolvidos e sua ligação com o <i>software</i> de rede. Conhecer os diversos mecanismos, tecnologias e seu emprego no projeto de redes de computadores. Proporcionar conhecimentos sobre redes de computadores e os fundamentos para o desenvolvimento de projetos de redes locais de computadores.
-----------	--

EMENTA	Antecedentes históricos de redes de computadores. Conceitos básicos: redes versus comunicação, sinais, codificação, modelos de transmissão, fenômenos de transmissão, multiplexação, topologias e arquiteturas básicas. Redes de computadores: classificação, ligação inter-redes, questões de projeto, interfaces, serviços e protocolos. Visão geral dos modelos OSI e TCP/IP.
--------	--

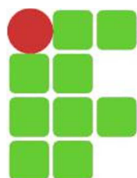
REFERÊNCIAS	BÁSICA: ALBUQUERQUE, F. TCP/IP Internet Protocolos & Tecnologias . 3. ed. Axcel Books, 2001. COMER, Douglas E. Interligação de redes com TCP/IP . [Tradução de Daniel Vieira] 5ª Ed. 6ª Reimpressão. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006. COMER, Douglas E. Interligação de redes com TCP/IP . [Tradução de Álvaro Strube de Lima] 4ª Ed. Reimpressão. Porto Alegre: Editora Campus, 2009. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Redes , guia prático. 2. Reimpressão. Porto Alegre: Sul Editores, 2010. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores . [Tradução de Vander D. de Souza] 4. Ed. 15. Reimpressão. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores . Rio de Janeiro: NovaTerra, 2010.
-------------	--





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

	COMPLEMENTAR: COMER, Douglas. E. Redes de Computadores e Internet. [Tradução de Marinho Barcelos] 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. NORTHCUTT, S; ZELTSER, L. Desvendando Segurança em redes. São Paulo: Campus, 2002.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

Unidade Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I (Ens. Fund. 1º ao 5º ano)

Período Letivo: 5º

Código: LC532

Pré-requisito: LC424

Carga Horária Total: 100

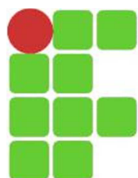
CH Teórica: 60

CH Prática ensino: 40

OBJETIVOS	Oferecer ao futuro licenciado o contato com o ambiente real em situações de aprendizagem nas unidades escolares da rede pública ou privada das Séries Iniciais do Ensino Fundamental para que o acadêmico/estagiário possa assumir o planejamento, a execução e a avaliação na ação pedagógica, de forma a aprimorar as competências desenvolvidas no contexto acadêmico. Disponibilizar ao acadêmico acompanhamento na escola/campo de realização do seu estágio.
------------------	--

EMENTA	Observação, acompanhamento e desenvolvimento de atividades vinculadas ao ensino de computação nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental.
---------------	--

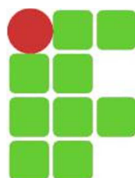
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores. São Paulo: Avercamp 1ª ed. 2006. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. PICONEZ, S. C. B. (Org.) A prática de ensino e o estágio supervisionado. 11.ed. Campinas: Papirus, 2005. SILVA, L.C.; MIRANDA, M. I. Estágio Supervisionado e Prática de Ensino: Desafios e Possibilidades. Belo Horizonte: Fapemig. 1ª ed., 2008. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na escola 1. São Paulo: Érica, 2011. (Série Informática na escola). _____, Sanmya Feitosa. Informática na escola 2. São Paulo: Érica, 2011. (Série Informática na Escola). _____, Sanmya Feitosa. Informática na escola 3. São Paulo: Érica, 2011. (Série Informática na Escola).
--------------------	--





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

	_____, Sanmya Feitosa. Informática na escola 4. São Paulo: Érica, 2011. (Série Informática na Escola). _____, Sanmya Feitosa. Informática na escola 5. São Paulo: Érica, 2011. (Série Informática na Escola). COMPLEMENTAR: FAZENDA, I. C. A. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 12^a ed. Campinas: Papirus, 2002. GHIRALDELLI JR., Paulo. Didática e Teorias Educacionais. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

Unidade Curricular: PRÁTICAS DE ENSINO I

Período Letivo: 5º

Código: LC533

Pré-requisito: LC424

Carga Horária Total: 40

CH Teórica: 10

CH Prática ensino: 30

OBJETIVOS

Propiciar a integração entre ensino e prática pedagógica nas séries iniciais do ensino fundamental. Disponibilizar ao acadêmico a orientação no campo da realização do seu estágio. Possibilitar que o acadêmico desenvolva atividades práticas da área de computação. Informática básica: aspectos históricos da computação, trabalho interdisciplinar e transdisciplinar com demais disciplinas da escola campo. Proporcionar ao estagiário, subsídios para investigação da realidade da escola campo, buscando desenvolver o olhar investigativo enquanto pesquisador e educador.

EMENTA

Planejamento, desenvolvimento e avaliação de projetos de ensino envolvidos nas práticas educativas nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Introdução às inteligências múltiplas. A importância da preparação das aulas. A importância da ludicidade dentro da sala de aula. Dialogia.

REFERÊNCIAS

BÁSICA:

BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Avercamp 1ª ed. 2006.

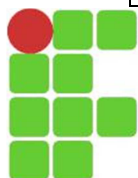
FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

PICONEZ, S. C. B. (Org.) **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 11.ed. Campinas: Papirus, 2005.

SILVA, L.C.; MIRANDA, M. I. **Estágio Supervisionado e Prática de Ensino**: Desafios e Possibilidades. Belo Horizonte: Fapemig. 1ª ed., 2008.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na escola 1**. São Paulo: Érica, 2011. (Série Informática na escola).

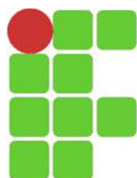
_____, Sanmya Feitosa. **Informática na escola 2**. São Paulo: Érica, 2011.





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

	(Série Informática na Escola). _____, Sanmya Feitosa. Informática na escola 3. São Paulo: Érica, 2011. (Série Informática na Escola). _____, Sanmya Feitosa. Informática na escola 4. São Paulo: Érica, 2011. (Série Informática na Escola). _____, Sanmya Feitosa. Informática na escola 5. São Paulo: Érica, 2011. (Série Informática na Escola). COMPLEMENTAR: FAZENDA, I. C. A. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 12^a ed. Campinas: Papirus, 2002. GHIRALDELLI JR., Paulo. Didática e Teorias Educacionais. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

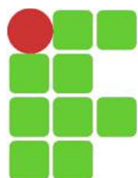
Unidade Curricular: DIDÁTICA

Período Letivo: 5º	Código: LC 534	Pré-requisito: LC424
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Promover a ressignificação da didática, através da construção de novos instrumentos do processo de ensino, norteados por uma postura crítica e sócioconstrutivista. Refletir sobre o papel da didática na formação do professor e suas contribuições no desempenho da prática pedagógica escolar. Desenvolver competências e habilidades básicas para um planejamento de curso, eficaz e contextualizado.
------------------	---

EMENTA	Pressupostos, concepções e objetivos da Didática. Paradigmas Pedagógicos da Didática. Abordagens contemporâneas do processo ensino-aprendizagem. Planejamento: projeto pedagógico da escola, plano de ensino e plano de aula (objetivos educacionais, seleção de conteúdos, métodos e procedimentos de ensino, avaliação do processo ensino-aprendizagem, relação professor-aluno);
---------------	---

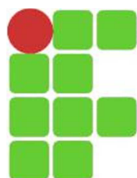
REFERÊNCIAS	BÁSICA: CANDAU, Vera Maria. A didática em questão . 31ª Petrópolis: Vozes, 2011. CUNHA, M. Isabel. O bom professor e sua prática . Ed. Papirus, Campinas: SP, 1989. GADOTTI, M. História das ideias pedagógicas . São Paulo: Ática, 1996. LIBÂNEO, J. C. Didática . São Paulo: Editora Cortez, 1994. MASSETO, Marcos Tarcisio. Didática: a aula como centro . 4. ed. São Paulo: FTD, 1997. (Coleção aprender e ensinar). MORAN, José Manuel. [et. al]. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica . 17ª Ed. Campinas: Papirus, 2010. PERRENOUD, P. Pedagogia diferencial: das intenções à ação . Porto Alegre: Artmed, 1997.
--------------------	--





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

	COMPLEMENTAR: COMENIUS, João Amos. Didática magna. [Tradução de Ivone Catilho Benedetti]. 3. ed. São Paulo: FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974. SANTOS, Akiko. Didática sob a ótica do pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2003. ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. [Tradução de Ernani F. da F. Rosa]. Porto Alegre: Artmed, 1998.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

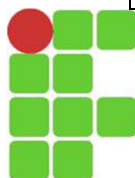
Unidade Curricular: INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Período Letivo: 6º	Código: LC635	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Mostrar o que é a <i>Internet</i> , seu impacto no presente como instrumento estratégico nas instituições educacionais, e no cotidiano das pessoas. Reconhecer a importância do uso da <i>Internet</i> para os processos ensino e da aprendizagem. Aplicação dos Recursos de Informática na Educação. Uso do computador para aquisição de conhecimento. Mostrar o computador como alternativa para abordagens Interdisciplinar e Transdisciplinar. Apresentar as principais Tecnologias da Informação e da Comunicação.
-----------	---

EMENTA	Vantagens e problemas da <i>Internet</i> na Educação. A importância da <i>Internet</i> na Educação. Criação de um Projeto Educacional com a <i>Internet</i> . Formas de Utilização da <i>Internet</i> na Educação. O uso de <i>softwares</i> na educação. Jogos Educacionais. Uso dos computadores para atividades educativas. <i>Softwares</i> Educacionais. O computador como abordagem Interdisciplinar e Transdisciplinar. Tecnologias da Informação e da Comunicação como meio e fim na educação.
--------	--

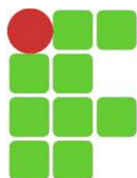
REFERÊNCIAS	BÁSICA: ARRIADA, M. C. Aprendizagem cooperativa apoiada por computador: aspectos técnicos e educacionais. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: UFSC, 2001. LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. [Tradução de Carlos Irineu da Costa]. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010. _____, Pierre. Cibercultura. [Tradução de Carlos Irineu da Costa]. 3. Ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010. OLIVEIRA, Celina Couto de. Ambientes Informatizados de Aprendizagem: Produção e Avaliação de Software Educativo. São Paulo, Campinas: Papirus, 2001. PAPERT, S. A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
-------------	---





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

	SILVA, Marco. Sala de Aula Interativa. Rio de Janeiro: Quartet, 2000. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 8. Ed. rev. ampl. 6ª Reimpressão. São Paulo: Erica, 2011. VALENTE, J. A. e FREIRE, F. M. P. Aprendendo Para a Vida: Os Computadores na Sala de Aula. São Paulo: Cortez, 2001. COMPLEMENTAR: JONASSEN, D. O Uso das Tecnologias na Educação a Distância e a Aprendizagem Construtivista. Em Aberto, Brasília, ano 16, n. 70, abr/jun. 1996. KRÜGER, H. Informática Educativa e Metacognição. Congresso Internacional de LOGO. Petrópolis, 1993.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

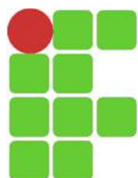
Unidade Curricular: PRÁTICAS DE ENSINO II

Período Letivo: 6º	Código: LC636	Pré-requisito: LC532/LC533/LC534
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 10	CH Prática ensino: 30

OBJETIVOS	Apoiar o educando nas ações que integram o estágio curricular nas Séries Finais do Ensino Fundamental, no que tange ao planejamento, à execução e avaliação das atividades educacionais em que a atividade computacional possa ser utilizada. Disponibilizar ao acadêmico a orientação no campo da realização do seu estágio. Possibilitar que o acadêmico desenvolva atividades práticas da área de computação. Fazer com que o acadêmico compreenda a Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade como forma de pressupostos teórico-metodológicos para o ensino de computação.
-----------	--

EMENTA	Planejamento, desenvolvimento e avaliação de projetos de ensino envolvidos nas práticas educativas nas Séries Finais do Ensino Fundamental. Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade. Construção de competências, habilidades e práticas para o ensino de computação com enfoque no Ensino Fundamental Séries Finais. Educação na era da informação e da comunicação.
--------	---

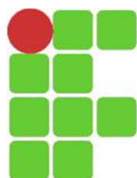
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores . São Paulo: Avercamp 1ª ed. 2006. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Integração e interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro: efetividade ou ideologia . São Paulo: Edições Loyola, 1996. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. Percursos na Formação de Professores com Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação . São Paulo: Edufal. 2007. SILVA, L.C.; MIRANDA, M. I. Estágio Supervisionado e Prática de
-------------	---





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

	Ensino: Desafios e Possibilidades. 1. ed. Belo Horizonte: Fapemig, 2008. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 8. Ed. rev. ampl. 6ª Reimpressão. São Paulo: Erica, 2011. COMPLEMENTAR: FAZENDA, I. C. A. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 12ª ed. Campinas: Papirus, 2002. GHIRALDELLI JR., Paulo. Didática e Teorias Educacionais. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. SILVEIRA, Ismar Frango; JARMENDIA, Amélia Maria; FARIA, Luiz Alberto. Aprender na Prática: Experiências de Ensino e Aprendizagem. Edições Inteligentes, 2007.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

Unidade Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II (Ens. Fund. 6º ao 9º ano)

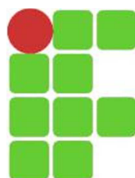
Período Letivo: 6º	Código: LC637	Pré-requisito: LC532/LC533/LC534
---------------------------	----------------------	--

Carga Horária Total: 100	CH Teórica: 60	CH Prática ensino: 40
---------------------------------	-----------------------	------------------------------

OBJETIVOS	Oferecer ao futuro licenciado o contato com o ambiente real em situações de aprendizagem nas unidades escolares da rede pública ou privada das Séries Finais do Ensino Fundamental para que o acadêmico/estagiário possa assumir o planejamento, a execução e a avaliação na ação pedagógica, de forma a aprimorar as competências desenvolvidas no contexto acadêmico. Disponibilizar ao acadêmico acompanhamento na escola/campo de realização do seu estágio.
------------------	--

EMENTA	Observação, orientação, acompanhamento e desenvolvimento de atividades vinculadas ao ensino de computação nas Séries Finais do Ensino Fundamental.
---------------	--

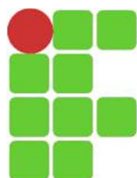
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores . São Paulo: Avercamp 1ª ed. 2006. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Integração e interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro: efetividade ou ideologia . São Paulo: Edições Loyola, 1996. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. Percursos na Formação de Professores com Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação . São Paulo: Edufal. 2007. SILVA, L.C.; MIRANDA, M. I. Estágio Supervisionado e Prática de Ensino: Desafios e Possibilidades . 1. ed. Belo Horizonte: Fapemig, 2008. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na Educação: novas ferramentas
--------------------	---





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

	pedagógicas para o professor na atualidade. 8. Ed. rev. ampl. 6ª Reimpressão. São Paulo: Erica, 2011. COMPLEMENTAR: FAZENDA, I. C. A. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 12ª ed. Campinas: Papirus, 2002. GHIRALDELLI JR., Paulo. Didática e Teorias Educacionais. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. SILVEIRA, Ismar Frango; JARMENDIA, Amélia Maria; FARIA, Luiz Alberto. Aprender na Prática: Experiências de Ensino e Aprendizagem. Edições Inteligentes, 2007.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

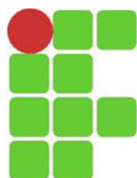
Unidade Curricular: COMPUTAÇÃO GRÁFICA I

Período Letivo: 6º	Código: LC638	Pré-requisito: LC213/LC425
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Dominar os conceitos básicos de Computação Gráfica 2D e 3D. Implementar um <i>software</i> que envolva técnicas de Computação Gráfica.
------------------	--

EMENTA	Transformações geométricas em duas e três dimensões: coordenadas homogêneas e matrizes de transformação. Transformação entre sistemas de coordenadas 2D e recorte. Transformações de projeção paralela e perspectiva. Câmera virtual. Transformação entre sistemas de coordenadas 3D. Definição de objetos e cenas tridimensionais: modelos poliedrais e malhas de polígonos. O processo de renderização: fontes de luz, remoção de linhas e superfícies ocultas, modelos de tonalização (<i>shading</i>). Aplicação de texturas. O problema do serrilhado (<i>aliasing</i>) e Técnicas de Anti-Serrilhado (<i>antialiasing</i>).
---------------	---

REFERÊNCIAS	BÁSICA: AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação Gráfica: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2003. COHEN Marcelo; MANSSOUR, Isabel H. OpenGL: Uma Abordagem Prática e Objetiva. São Paulo: Novatec, 2006. GOMES, Jonas; VELHO, Luiz. Computação gráfica. Rio de Janeiro: IMPA, Rio de Janeiro, 2005. MILANI, André. Gimp: guia do usuário. 2. ed. Rev. e Ampl. São Paulo: Novatec Editora, 2008. COMPLEMENTAR: AMMERAAL, LEEN & ZHANG, KANG. Computação Gráfica para Programadores Java. São Paulo: LTC, 2008. AZEVEDO, Eduardo e CONCI, Aura. Computação Gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2008.
--------------------	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

Unidade Curricular: METODOLOGIA DE ENSINO DA COMPUTAÇÃO

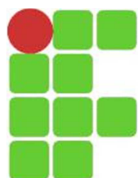
Período Letivo: 6º	Código: LC639	Pré-requisito: –
--------------------	---------------	------------------

Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20
-------------------------	----------------	-----------------------

OBJETIVOS	Mostrar as formas de uso do computador em sala de aula e seu impacto como meio estratégico de ensino em instituições de ensino. Demonstrar a importância do uso do computador em sala de aula como meio para os processos de ensino e de aprendizagem. Ensinar aos acadêmicos a aplicação dos recursos de informática na educação. Mostrar o computador como forma para prender a atenção dos alunos. Habilitar o acadêmico a aplicar o ensino de computação de maneira Interdisciplinar e Transdisciplinar na educação básica. Elaborar formas de avaliação do aprendizado por intermédio do computador.
------------------	---

EMENTA	Informática na educação. Interação Homem-Máquina: o uso de <i>software</i> educativo na rede básica de ensino. Educação auxiliada por Computador. Estudo e das Tecnologias da Informação e da Comunicação Avaliação da aprendizagem auxiliada por computador. O ensino de maneira colaborativo. Usos dos laboratórios de informática nas escolas. Usos de computadores como meio de ensino para diferentes disciplinas de escolas da rede básica de ensino.
---------------	---

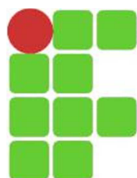
REFERÊNCIAS	BÁSICA: CACHAPUZ, António [et. al.], (org.). A necessária renovação do ensino das ciências . 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011. LILINI, Paolo. Didática e Computador . São Paulo: Loyola, 1999. SANDHOLTZ, Judith Haymore. Ensinando Com Tecnologia : criando salas de aula. Porto Alegre: Artmed, 2001. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na Educação : novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 8. Ed. rev. ampl. 6ª Reimpressão. São Paulo: Erica, 2011.
--------------------	---





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

	COMPLEMENTAR: ALVES, Rubem. Conversas com quem gosta de ensinar. Campinas: Papirus, 2000. BRANDÃO, O Educador Vida e Morte. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1982. BUTTNER, Peter. Necessidades e Elementos dum Paradigma em prol da Educação Holística. Revista de Educação Pública. Cuiabá: UFMT, v.4, n.5, jan/jun.1995. LIBÂNIO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez ,1994. LUCKESI, Cipriano Carlos. A Avaliação da aprendizagem. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1997. MORAES. Raquel de Almeida; Informática na educação, Rio de Janeiro: DP&A, 2000. OLIVEIRA, Ramom de. Informática educativa. Campinas: Papirus, 2001.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

Unidade Curricular: AVALIAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

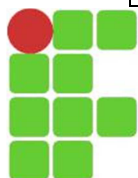
Período Letivo: 6º	Código: LC640	Pré-requisito: –
---------------------------	----------------------	-------------------------

Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática ensino: 10
--------------------------------	-----------------------	------------------------------

OBJETIVOS	Compreender os aspectos que permeiam a prática avaliativa nas diversas modalidades de ensino e pesquisa. Discutir as diversas abordagens avaliativas existentes e seu papel no contexto acadêmico e o papel do docente. Conhecer e analisar os critérios, objetivos das políticas educacionais da avaliação no sistema educacional brasileiro (Sistemas de avaliação: SAEB, ENEM, SINAES, ENADE, PROVA BRASIL, PISA).
------------------	---

EMENTA	Pressupostos teórico-metodológicos da avaliação. Tipos, métodos e instrumentos de avaliação. Avaliação Escolar e institucional no contexto do sistema educacional brasileiro (SAEB, ENEM, SINAES, ENADE, PROVA BRASIL, PISA). As características e finalidades da avaliação no processo educativo escolar. Avaliação por competências. O conselho de classe como espaço significativo da avaliação escolar.
---------------	---

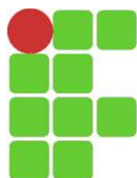
REFERÊNCIAS	BÁSICA: DEMO, Pedro. Avaliação qualitativa . 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2005. DEMO, Pedro. Universidade, aprendizagem e avaliação: horizontes reconstrutivos. 3. ed., Porto Alegre: Mediação, 2008. FREITAS, L.C.; [et.al]. Avaliação Educacional : Caminhando pela Contramão. 1. ed. Vozes: São Paulo, 2009. HOFFMAN, Jussara. Avaliação mito & desafio : uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Mediação, 1991. LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar . 2a ed. São Paulo: Cortez, 2005. LUCKESI, Cipriano C. Avaliação da aprendizagem : componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011. ROMÃO, J.E. Avaliação dialógica : desafios e perspectivas. Guia da Escola
--------------------	---





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

	Cidadão. 2ª ed. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 1999. SOUZA, Clarilza Prado de. (org). Avaliação do Rendimento Escolar. 13ª Campinas: Papirus, 2007. VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Avaliação: Concepção Dialética-Libertadora do Processo de Avaliação Escolar. 16ª ed. São Paulo: Libertad, 2006. COMPLEMENTAR: DALBEN, Ângela Imaculada Loureiro. Conselho de classe e avaliação: perspectiva na gestão pedagógica da escola. 3. ed. Campinas - SP: Papirus, 2004. HADJI, C. Avaliação desmistificada. Porto Alegre: Artmed, 2001. PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas. Porto Alegre: Artes Médicas do Sul, 1999.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

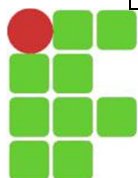
Unidade Curricular: REDES II

Período Letivo: 6º	Código: LC641	Pré-requisito: LC531
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática ensino: 10

OBJETIVOS	Operacionalizar atividades práticas de configuração de estações servidoras e estações clientes, tais como: instalação de sistemas operacionais de rede, configuração dos serviços: DNS, DHCP, Servidor Web e Servidor de E-mail, permitindo uma vivência da práxis da arquitetura TCP/IP, viabilizando o estudo de futuras soluções para problemas inerentes ao modelo TCP/IP, no que tange a Web.
------------------	--

EMENTA	Instalação e configuração de Sistemas Operacionais em Redes e estações cliente: estática e dinâmica. Operacionalização de acesso à <i>Internet</i> . Utilitários de arquivos, utilitários de comando remoto, impressão na rede, aplicativos e protocolos da <i>World Wide Web</i> e serviços de comunicação em rede. Criando e mantendo redes TCP/IP: esquemas e endereçamento, planejando roteamento, disposição de servidores, planejamento de segurança. Solucionando problemas de conectividade.
---------------	--

REFERÊNCIAS	BÁSICA: COMER, Douglas E. Interligação de redes com TCP/IP. [Tradução de Álvaro Strube de Lima] 4ª Ed. Reimpressão. Porto Alegre: Editora Campus, 2009. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Redes, guia prático. 2. Reimpressão. Porto Alegre: Sul Editores, 2010. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. [Tradução de Vander D. de Souza] 4. Ed. 15. Reimpressão. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: NovaTerra, 2010. COMPLEMENTAR: SCRIMGER, Rob; LASALLE, Paul; PARIHAR, MRIDULA e GUPTA, Meeta. TCP/IP: A Bíblia. Rio de Janeiro: NovaTerra, 2002. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores: Curso Completo. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora, 1º Edição, 2001.
--------------------	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

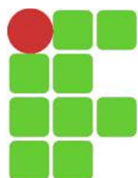
Unidade Curricular: METODOLOGIA DA PESQUISA

Período Letivo: 7º	Código: LC742	Pré-requisito: LC105
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática ensino: 30

OBJETIVOS	Propiciar conhecimentos suficientes para se produzir e normalizar o Trabalho de Conclusão de Curso através do emprego das normatizações da ABNT, bem como o conhecimento dos métodos de coleta e análise de dados de pesquisas qualitativas e quantitativas. Elaborar um projeto de investigação que contemple o ensino de computação na rede básica de ensino.
------------------	---

EMENTA	Instrumentos teórico-práticos básicos para aprender a estudar e a se manejar no universo da pesquisa. Leitura: conceitos, modelos e procedimentos. Produção de textos acadêmicos: Elaboração de relatórios. Técnicas de apresentação de trabalho. Fundamentos epistemológicos. Métodos e técnicas de pesquisa em ciências. Instrumentos de coleta de dados: questionários, observação, entrevista, pesquisa bibliográfica e documental. Desenvolvimento da pesquisa: planejamento, problema, objetivo e procedimentos. Elaboração de projeto de monografia para o final de curso. A importância da orientação. Características do trabalho monográfico. A normalização do trabalho científico.
---------------	--

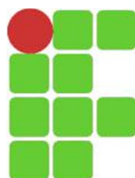
REFERÊNCIAS	BÁSICA: FAZENDA, Ivanir (org.). Metodologia da pesquisa educacional . 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010. _____, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social . 6. Ed. 3. Reimpressão. São Paulo: Editora Atlas, 2010. LAKATOS, Eva Maria. & MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica . 5. Ed. Rev. Ampl. 4. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2010. MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática . 3. Ed. rev. e atualizada. 2. Tiragem. São Paulo: Saraiva, 2008.
--------------------	--





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

	MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. Ed. 2. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009. COMPLEMENTAR: FAZENDA, Ivani C. Arantes. Metodologia da Pesquisa Educacional. 5 ed. São Paulo: Cortez, 1999. FRANKLIN, Adalberto. Como evitar plágio em monografias: orientações técnicas para o uso de textos da internet. Imperatriz: Ética, 2009. LUDKE, Menga. Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

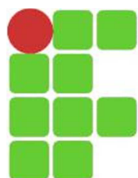
Unidade Curricular: PRÁTICAS DE ENSINO III

Período Letivo: 7º	Código: LC743	Pré-requisito: LC636/LC637
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 10	CH Prática ensino: 30

OBJETIVOS	Orientar os discentes quanto à prática de ensino de computação no ensino médio ou técnico profissionalizante de forma integrada ao médio. Propiciar ao educando a integração entre ensino e prática pedagógica no ensino médio, tanto no que se refere à elaboração, execução, quanto à avaliação de aulas, levando o futuro professor a perceber as características dos estudantes e metodologias que melhor se adequam a essa modalidade de ensino.
------------------	---

EMENTA	Orientação ao acadêmico quanto à prática de ensino, através dos referenciais teóricos do currículo da educação do ensino técnico: política educacional, interação professor e estudante, professor e gestão educacional, relacionamento com a comunidade local e familiares dos estudantes. O planejamento educacional em instituição que ofereça Ensino Médio ou técnico profissionalizante de maneira integrada ao Ensino Médio. Orientação de atividades práticas da área de informática nos eixos: área de formação tecnológica.
---------------	--

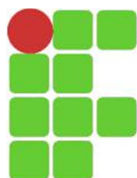
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores . São Paulo: Avercamp, 2006. FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários a Prática Educativa . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. Percursos na Formação de Professores com Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação . São Paulo: Edufal. 2007. PICONEZ, S. C. B. (Org.) A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado . 11. ed. Campinas: Papirus, 2005. REHEM, Cleunice Matos. Perfil e Formação de Professores de Educação Profissional Técnica . São Paulo: Senac São Paulo, 2009. SILVA, L.C.; MIRANDA, M. I. Estágio Supervisionado e Prática de
--------------------	---





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

	Ensino: Desafios e Possibilidades. Belo Horizonte: Fapemig, 2008. TAJRA, Sanmya Feitosa, Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 9 ed. Rev. Atal. Ampl. São Paulo: Érica, 2012. COMPLEMENTAR: FAZENDA, I. C. A. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 12^a ed. Campinas: Papirus, 2002. SILVEIRA, Ismar Frango; JARMENDIA, Amélia Maria; FARIA, Luiz Alberto. Aprender na Prática: Experiências de Ensino e Aprendizagem. Edições Inteligentes, 2007.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

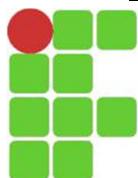
Unidade Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III (Ensino Médio)

Período Letivo: 7º	Código: LC744	Pré-requisito: LC636/LC637
Carga Horária Total: 100	CH Teórica: 60	CH Prática: 40

OBJETIVOS	Oferecer ao futuro licenciado o contato com o ambiente real em situações de aprendizagem nas unidades escolares da rede pública de forma a aprimorar as competências desenvolvidas no contexto acadêmico.
-----------	---

EMENTA	Observação, acompanhamento e desenvolvimento de atividades vinculadas ao ensino de Computação no Ensino Técnico Profissional.
--------	---

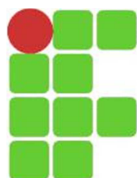
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores. São Paulo: Avercamp, 2006. FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários a Prática Educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. Percursos na Formação de Professores com Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. São Paulo: Edufal. 2007. PICONEZ, S. C. B. (Org.) A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 11. ed. Campinas: Papirus, 2005. REHEM, Cleunice Matos. Perfil e Formação de Professores de Educação Profissional Técnica. São Paulo: Senac São Paulo, 2009. SILVA, L.C.; MIRANDA, M. I. Estágio Supervisionado e Prática de Ensino: Desafios e Possibilidades. Belo Horizonte: Fapemig, 2008. TAJRA, Sanmya Feitosa, Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 9 ed. Rev. Atal. Ampl. São Paulo: Érica, 2012. COMPLEMENTAR: FAZENDA, I. C. A. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 12ª ed. Campinas: Papirus, 2002. SILVEIRA, Ismar Frango; JARMENDIA, Amélia Maria; FARIA, Luiz
-------------	---





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

	Alberto. Aprender na Prática: Experiências de Ensino e Aprendizagem. Edições Inteligentes, 2007. BRASIL, Resolução CNE/CEB nº 4 de 08 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília: O presidente, 1999.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

Unidade Curricular: GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Período Letivo: 7º	Código: LC745	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Compreender as técnicas para a correta aplicação de recursos de informática e redução de custos principalmente em ambientes escolares. Ampliar o desempenho operacional. Desenvolver mecanismos de segurança e assegurar a manutenção da infraestrutura em formato flexível e ágil. Conhecer alternativas para comunicação utilizando a TI. Conhecer as instruções normativas que regulamentam a governança de TI. Estudar os padrões ITIL e COBIT. Conhecer exemplos de governança de TI em instituições que contemplem a rede básica de ensino. Conhecer aplicativo para elaboração de cronograma e/ou gerenciamento projetos.
------------------	--

EMENTA	Modelos, fundamentos, conceitos, ferramentas e técnicas da governança de TI. Boas práticas de governança de TI. Otimização dos recursos de TI. Conhecimento dos processos de governança de TI em escolas da educação básica. Aplicativos para gerencia e elaboração de projetos.
---------------	--

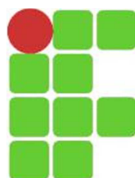
REFERÊNCIAS	BÁSICA: ABREU, Vladimir Ferraz de; FERNANDES, Aguinaldo Aragon. Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços. 3. ed. São Paulo: Brasport, 2012. CANABARRO, Diego Rafael e CEPIK, Marco (org.). Governança de TI: transformando a Administração Pública no Brasil. Porto Alegre: WS Editor, 2010. LIMA, Jona. Governança de TI aplicada à administração pública: contratação de bens e serviços de informática de acordo com a instrução normativa 04/2008. Curitiba: Negócios Públicos Editora, 2009. MAGALHÃES, Ivan Luizio; PINHEIRO, Walfrido Brito. Gerenciamento de Serviço de TI na Prática: uma abordagem com base na ITIL. São Paulo: Novatec, 2007.
--------------------	--





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

	COMPLEMENTAR: ALBERTIN, Rosa Maria de Moura; ALBERTIN, Alberto Luiz. Estratégias de governança de tecnologia de informação estrutura e práticas. Campus: Elsevier, 2009. ROSS, Jeanne W.; WEILL, Peter. Governança em TI. São Paulo: M Books, 2006.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

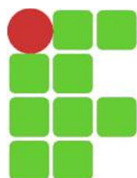
Unidade Curricular: COMPUTAÇÃO GRÁFICA II

Período Letivo: 7º	Código: LC746	Pré-requisito: LC638
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática ensino: 10

OBJETIVOS	Compreender as práticas da Computação Gráfica. Conhecer os conceitos das cores. Aplicar animação e iluminação em imagens 2D e 3D. Distinguir dispositivos gráficos. Conhecer as técnicas de modelagem geométrica.
-----------	---

EMENTA	Elementos matemáticos que subsidiam a computação gráfica. Soluções para animação digital. Modelos, estruturas, visualização, representação e renderização de objetos 3D. Realidade aumentada.
--------	---

REFERÊNCIAS	BÁSICA: AZEVEDO, Eduardo, CONCI, Aura. Computação Gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. BRITO, Allan. Blender 3D: guia do usuário. 4. ed. Rev. Ampl. São Paulo: Novatec Editora, 2010. GONZALES, Rafael C., WOODS, Richard E.. Processamento digital de imagens. São Paulo: Editora Bluncher, 2006. REINICKE, José Fernando. Modelando Personagens com o blender 3D. Novatec, 2008. COMPLEMENTAR: HETEM JUNIOR, Annibal. Computação Gráfica. Rio de Janeiro: LTC, 2006. MARCEL, Antônio, PESCUITE, Julio Cesar. Fundamentos do design de jogos. Brasport, 2009.
-------------	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

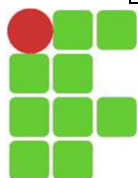
Unidade Curricular: EDUCAÇÃO PARA DIVERSIDADE

Período Letivo: 7º	Código: LC747	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 40	CH Prática ensino: 20

OBJETIVOS	Discutir os princípios norteadores da Educação Inclusiva. Proporcionar ao discente um espaço de reflexão sobre o cotidiano escolar. Despertar nos futuros professores a necessidade de garantia de acesso à aprendizagem de estudantes com necessidades especiais. Compreender a legislação vigente no Brasil e no Estado do Tocantins que favoreça à acessibilidade aos educandos com necessidades educativas especiais. Compreender a contribuição dos povos afrodescendentes e indígenas na formação do povo brasileiro.
------------------	---

EMENTA	Fundamentos filosóficos, históricos, sociais e psicopedagógicos que norteiam o atendimento educacional às pessoas com necessidades educacionais especiais. A educação inclusiva. Papel da escola na integração social das pessoas com necessidades educativas especiais. As metas do PNE para a Educação Especial. As Diretrizes Curriculares Nacionais e a Proposta Curricular da Secretaria do Estado do Tocantins para a Educação Especial. Procedimentos didáticos metodológicos. Classificação e características dos tipos de deficiências. Ação educativa no processo de inclusão para pessoas com deficiência. A População Brasileira, a História e a Cultura Afro-brasileira e Indígena e o resgate das contribuições nas áreas social, econômica e Política. Relação de Gênero e Diversidade na escola.
---------------	--

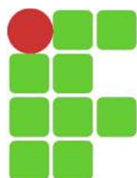
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BAPTISTA et al. EDUCAÇÃO ESPECIAL : Diálogo e pluralidade . Mediação. Porto Alegre, 2010 BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: adaptações curriculares . Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1998 MANTOAN, Maria Teresa Egler. Inclusão escolar : O que é? Por que? E Para Que?. Moderna. Campinas, 2003. BRASIL. Ministério da Educação. Educação inclusiva: Atendimento Educacional Especializado para a Deficiência Mental . Brasília: MEC, SEESP, 2005. SALVADOR, Frei Vicente do. História do Brasil (1500-1627). 6. ed. São Paulo:
--------------------	--





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

	Companhia Melhoramentos; Instituto Nacional do Livro, 1975, p. 82. COMPLEMENTAR: BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: adaptações curriculares. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1998. _____, Secretaria de Educação Especial. Atendimento Educacional Especializado: aspectos legais e orientações pedagógicas, Brasília: MEC, SEESP, 2007. Declaração de Salamanca (UNESCO) de princípios, política e prática para as necessidades educativas especiais. Brasília: CORDE, 1997.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

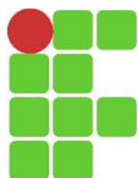
Unidade Curricular: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Período Letivo: 8º	Código: LC848	Pré-requisito: LC742
Carga Horária Total: 100	CH Teórica: 100	CH Prática ensino: 000

OBJETIVOS	Permitir que os licenciandos consolidem em trabalho monográfico problematizações à cerca dos estudos e discussões tidos no decorrer do curso sobre a holística científica com enfoque ao ensino de computação. Produzir um trabalho conclusivo acerca de assunto relacionado ao ensino de computação. Fornecer orientação aos licenciandos para construção de trabalho monográfico.
-----------	---

EMENTA	Estudo do referencial teórico-metodológico ou pesquisa de campo necessários ao desenvolvimento de uma monografia que deverá ser apresentada e/ou defendida após a conclusão de todas as demais unidades curriculares, perante banca examinadora com exposição ao público.
--------	---

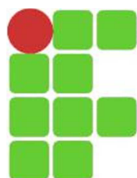
REFERÊNCIAS	BÁSICA: GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010. _____, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. Ed. 3. Reimpressão. São Paulo: Editora Atlas, 2010. LAKATOS, Eva Maria. & MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. 5. Ed. Rev. Ampl. 4. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2010. MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. Ed. 2. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009. SALOMON, Dêlcio Vieira. Como fazer uma monografia. [Preparação do original Mitsue Morisawa] 12. Ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010. COMPLEMENTAR: FRANKLIN, Adalberto. Como evitar plágio em monografias: orientações técnicas para o uso de textos da internet. Imperatriz: Ética, 2009. MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática. 3. Ed. rev.
-------------	--





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

	e atualizada. 2. Tiragem. São Paulo: Saraiva, 2008. SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 2. ed. São Paulo: Cortes & Moraes, 1977. VIEGAS, W. Fundamentos de Metodologia Científica. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

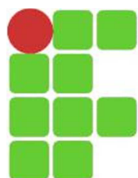
Unidade Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV (Educação Esp. e EJA)

Período Letivo: 8º	Código: LC849	Pré-requisito: LC743/LC744/LC747
Carga Horária Total: 100	CH Teórica: 60	CH Prática: 40

OBJETIVOS	Oferecer ao futuro licenciado o contato com o ambiente real em situações de aprendizagem nas unidades escolares da rede pública e privada, de forma a aprimorar as competências desenvolvidas no contexto acadêmico.
-----------	--

EMENTA	Observação, acompanhamento e desenvolvimento de atividades vinculadas ao ensino de Computação no PROEJA, EJA e Educação Especial.
--------	---

REFERÊNCIAS	BÁSICA: BARCELOS, Valdo. Formação de professores para educação de Jovens e Adultos. Petrópolis: Vozes, 2006. BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2006. FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. JUNKES, Amélia de Oliveira. Formação de professores e condições de atuação em educação especial. Florianópolis: Insular, 2006. MOURA, Tania Maria de Melo. Formação de professores para educação de jovens e adultos: dilemas Atuais. Ed. Autêntica, 2005 PICONEZ, S. C. B. (Org.) A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 11.ed. Campinas: Papirus, 2005. COMPLEMENTAR: BRASIL. Caderno Metodológico. Brasília: MEC, 2008. (Coleção Cadernos de EJA). SKLIAR, Carlos et. all. Educação e Exclusão: Abordagens Socioantropológicas em Educação Especial. 6ª Ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.
-------------	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

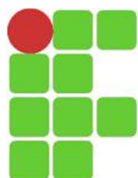
Unidade Curricular: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)

Período Letivo: 8º	Código: LC850	Pré-requisito: LC747
Carga Horária Total: 60	CH Teórica: 30	CH Prática: 30

OBJETIVOS	Compreender os aspectos da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e suas manifestações histórico-culturais. Dar aos acadêmicos subsídios técnicos, metodológicos e práticos capazes de embasar seu fazer pedagógico, numa perspectiva inclusiva.
------------------	--

EMENTA	O processo de comunicação dos deficientes auditivos: surdez e bilinguismo. Introdução aos aspectos históricos e conceituais da cultura surda e filosofia do bilinguismo. Conhecimento da vivência comunicativa e aspectos sócio-educacionais do indivíduo surdo. Praticar Libras: o alfabeto; expressões manuais e não manuais. Expressões socioculturais positivas: cumprimento, agradecimento, desculpas e outros. Expressões socioculturais negativas: desagrado, impossibilidade e outros. Introdução à morfologia de Libras: nomes (substantivos e adjetivos), alguns verbos e alguns pronomes; Aspectos sociolinguísticos: variação em Libras.
---------------	--

REFERÊNCIAS	BÁSICA: ALMEIDA, Elizabeth Crepaldi de Almeida, [et. al]. Atividades Ilustradas em Sinais da LIBRAS . Rio de Janeiro: Revinter, 2004. FELIPE, Tânia A. Libras em Contexto . Brasília: Editora MEC/SEESP, 2007. GOES, Maria Cecília Rafael de. Linguagem, Surdez e Educação . 2. ed. Campinas: Autores Associados, 1999. PERLIN, G; In: SKLIAR, C. (org.). Identidades Surdas. A Surdez: Um Olhar Sobre as Diferenças . Porto Alegre: Mediação, 1998. QUADROS, Ronice Muller; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua Brasileira de Sinais: Estudos Linguísticos . Porto Alegre: Artmed, 2004. COMPLEMENTAR: BRITO, Lucinda Ferreira. Por Uma Gramática de Línguas de Sinais . Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995. COUTINHO, Denise. LIBRAS e Língua Portuguesa: Semelhanças e Diferenças . João Pessoa Editor: Arpoador, 2000. TOLLIN, Meu nome é rádio . EUA: Adoro Cinema. 2003. (109 min)
--------------------	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

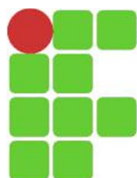
Unidade Curricular: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Período Letivo: 8º	Código: LC851	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40	CH Prática: 00

OBJETIVOS	Estudar os conceitos relacionados a inteligência computacional. Apresentar conceitos e aplicações de lógica Fuzzy. Apresentar conceitos e aplicações de redes neurais. Apresentar conceitos e aplicações de inteligência artificial. Compreender a filosofia da inteligência artificial e o sua importância para o avanço científico tecnológico na atualidade. Mostrar formas de aplicar a Inteligência Artificial na rede básica de educação.
------------------	---

EMENTA	Fundamentos e introdução à inteligência artificial. Linguagens de programação para inteligência artificial. Representação do conhecimento. Sistemas de produção. Estratégias de busca. Algoritmos Heurísticos. Sistemas de dedução baseados em lógica. Lógica Fuzzy. Aprendizado de máquina. Aprendizado indutivo. Árvores de decisão. Redes neurais e algoritmos genéticos. Sistemas especialistas. Agentes inteligentes. Inteligência Artificial aplicada à educação
---------------	--

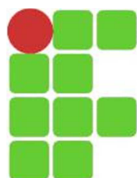
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BITTENCOURT, Guilherme. Inteligência Artificial: Ferramentas e Teorias . 2. ed. Florianópolis : Editora da UFSC, 2001. KASABOV, N.S. Foundation of Neural Networks, Fuzzy Systems and Knowledge Engineering . Cambridge: MIT Press, 1996. MITCHELL, T. Machine Learning . New York: Ed. McGraw-Hill, 1997. NORVIG, Peter; RUSSELL, Stuart Jonathan. Inteligência Artificial . [Tradução de Vandenberg D. de Souza] 2. ed. 8. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2004. REZENDE, S. O. (Org.). Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações . São Paulo: Editora Manole Ltda, 2003.
--------------------	---





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

	COMPLEMENTAR: BACON, Francis. Novum Organum. In: Bacon. [Tradução de José Aluysio Reis de Andrade] São Paulo: Nova Cultural, 2005. (Coleção Os Pensadores). RICH, Elaine; KNIGHT, Kevin. Inteligência Artificial. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. TURBAN, E. Expert Systems and Applied Artificial Intelligence. London: MacMillan, 1993. WINSTON, Patrick Henry. Artificial Intelligence. 3. ed. Boston: Addison-Wesley, 1992.
--	---





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

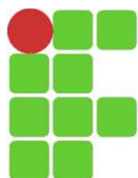
Unidade Curricular: PRÁTICAS DE ENSINO IV

Período Letivo: 8º	Código: LC852	Pré-requisito: LC743/LC744/LC747
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 10	CH Prática ensino: 30

OBJETIVOS	Orientar os discentes quanto à prática de ensino de computação na Educação de Jovens e Adultos e na Educação Especial. Propiciar ao educando a integração entre ensino e prática pedagógica na Educação de Jovens e Adultos e na Educação Especial, tanto no que se refere à elaboração, execução, quanto à avaliação de aulas, levando o futuro professor a perceber as características dos estudantes e metodologias que melhor se adequam a essa modalidade de ensino. Mostrar aplicativos computacionais usados na educação especial. Demonstrar aplicativos computacionais que valorize a diversidade cultural e linguística dos educandos.
------------------	--

EMENTA	Orientação e acompanhamento do licenciando no campo de estágio na Educação de Jovens e Adultos e na Educação Especial. Mediante a observação paralela das atividades desenvolvidas pelos estagiários. Atuais necessidades na educação de jovens e adultos e/ou educação especial. Despertar aos futuros professores a consciência de garantia de acesso à aprendizagem de estudantes com necessidades especiais, contextualizadas em ambientes inclusivos. O lúdico na educação para fazer com que o aluno dessa modalidade aprenda brincando. Aplicativos computacionais utilizados da educação de jovens e adultos e ou educação especial.
---------------	--

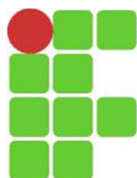
REFERÊNCIAS	BÁSICA: BARCELOS, Valdo. Formação de professores para educação de Jovens e Adultos . Petrópolis: Vozes, 2006. BARREIRO, I.M.F; GEBRAN, R.A. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores . São Paulo: Avercamp, 2006. FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. JUNKES, Amélia de Oliveira. Formação de professores e condições de atuação em educação especial . Florianópolis: Insular, 2006.
--------------------	---





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

	MOURA, Tania Maria de Melo. Formação de professores para educação de jovens e adultos: dilemas Atuais. Ed. Autêntica, 2005 PICONEZ, S. C. B. (Org.) A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 11.ed. Campinas: Papirus, 2005. COMPLEMENTAR: BRASIL. Caderno Metodológico. Brasília: MEC, 2008. (Coleção Cadernos de EJA). SKLIAR, Carlos et. all. Educação e Exclusão: Abordagens Socioantropológicas em Educação Especial. 6ª Ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.
--	--





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

PLANO DE DISCIPLINA

LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

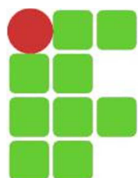
Unidade Curricular: GESTÃO EDUCACIONAL

Período Letivo: 8º	Código: LC853	Pré-requisito: –
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática: 10

OBJETIVOS	Analisar as políticas educacionais e a gestão escolar, reconhecendo seus princípios básicos, elementos constitutivos, desafios, dilemas, funções e paradigmas, no contexto de escola e sala de aula. Possibilitar a aquisição de referenciais teóricos e práticos indispensáveis ao exercício de gestor escolar no sentido de construir um referencial para uma escola cidadã. Conceituar Projeto Político Pedagógico, sua função e a importância para a organização da gestão escolar.
------------------	---

EMENTA	Gestão educacional: conceitos, funções e princípios Básicos. Fundamentos e teoria geral da administração. Percepções de administração escolar com enfoque para rede básica de ensino. O papel do administrador escolar. Projeto político pedagógico. Regimento escolar. Órgãos colegiados. Desafios da gestão escolar.
---------------	--

REFERÊNCIAS	BÁSICA: CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração . 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. COSTA, Vera Lúcia Cabral. Gestão educacional e descentralização: novos padrões . São Paulo: Cortez, 1997. DRUCKER, P. F. Administrando para o Futuro: os anos 90 e a virada do século . 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1992. GARCIA, Walter. Administração educacional em crise . São Paulo: Cortez, 1991. LUCK, Heloisa. Ação integradora: administração, supervisão e orientação educacional . 25.ª ed. Petrópolis: Vozes, 2007. COMPLEMENTAR: PARO, Vitor Henrique. Administração escolar: introdução crítica . 14. ed. São Paulo: Cortez, 2006. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394 , de 20 de dezembro de 1996. VEIGA, Ilma Passos de A. (org) Projeto Político Pedagógico da escola: uma construção possível . 17 ed. Campinas, SP.
--------------------	--





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

6.3 Atividades Complementares

As atividades complementares desenvolvidas pelos acadêmicos do Curso de Licenciatura em Computação do IFTO – *Campus Araguatins*, terão como objetivo principal garantir aos mesmos uma visão acadêmica e profissional mais ampla. Tais atividades terão carga horária obrigatória de no mínimo 200 horas, conforme a Resolução CNE/CP 2/2002 e serão disciplinadas com base no Regulamento das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação do IFTO.

As atividades complementares são compostas por atividades acadêmico-científico-culturais de cunho extracurriculares, desenvolvidas ao longo do curso, compreendendo as seguintes dimensões: participação em conferências, seminários, simpósios, palestras, congressos, cursos intensivos, trabalhos voluntários (formais acompanhados), bem como o envolvimento em projetos de pesquisa, monitoria e projetos de extensão.

A solicitação de acreditação das atividades complementares deverá ser protocolada pelo acadêmico em tempo hábil estabelecido no calendário acadêmico, por meio de requerimento documentado e encaminhado à instância competente para proceder à análise legal, a qual após deferir o aproveitamento, encaminhará o processo para registro no histórico escolar do aluno. As atividades complementares serão registradas no currículo do aluno no último período do curso mediante a conclusão dos componentes curriculares obrigatórios.

A partir do primeiro período, o acadêmico poderá integralizar as atividades complementares nas modalidades de ensino, pesquisa, extensão e político/socioculturais. Obedecendo ao limite mínimo para cada modalidade que é de 10% (dez por cento).

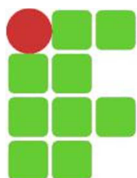
Será necessário ainda perfazer o mínimo de 30% (trinta por cento) para atividades desenvolvidas internamente, neste caso, dentro do IFTO – *Campus Araguatins*. Sendo que não deverá ultrapassar o máximo de 70% (setenta por cento).

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, descrito anteriormente nas Competências Específicas.

6.4 Prática como componente curricular

A prática como componente curricular é a atividade que tem como objetivo a formação de professor, bem como a reformulação ou adaptação para sua implementação no interior das diversas disciplinas do curso.

A legislação determina que os cursos de licenciatura desenvolvam atividades práticas e teóricas relacionadas com o exercício da docência do futuro professor da escola básica, com mais ênfase do que vinha sendo a regra nos cursos em vigor até então.





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

Nos currículos dos cursos de licenciatura (Resolução CNE 1/2002 e CNE 2/2002) a atividade denominada Prática como Componente Curricular deve ter carga horária de 400 horas e necessita ser desenvolvida desde o início dos cursos de licenciatura.

As disciplinas terão vínculos com a educação, pois, ao mesmo tempo em que contribuem para a formação relativa aos conhecimentos computacionais, terão também um foco de como este conhecimento entra, interage e funciona na educação básica de ensino e em situações de educação não-escolar.

A Prática como componente curricular, em cada uma das disciplinas que a abrigará, será uma reflexão sobre o conteúdo computacional que está sendo aprendido pelo graduando, que será ensinado por este quando estiver na sua atuação profissional como professor. Ela deve, portanto, articular o conhecimento técnico ensinado na universidade com condicionantes, particularidades e objetivos deste conhecimento na educação básica formal e em outros espaços de educação.

6.5 Atendimento Psicológico

Com ênfase na Psicologia Escolar, o serviço de psicologia busca oferecer serviços de aconselhamento, apoio e orientação ao corpo docente, discentes e administrativo, no âmbito de problemas relacionados a educação, afetivo-emocionais e de outras naturezas, desenvolvendo-os nos aspectos bio-psico-sociais.

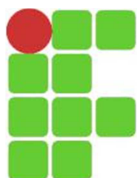
O IFTO – *Campus Araguatins*, dispõem de estrutura adequada para a promoção dos serviços psicológicos que é uma sala específica para que o atendimento seja efetuado.

6.6 Atendimento de Assistência Social

Para que ocorram os atendimentos de Assistência Social é que o IFTO – *Campus Araguatins* dispõe de ambiente adequado para estes atendimentos. A Assistência Social realiza seleção de bolsas e auxílios pautados na vulnerabilidade social dos acadêmicos, além de realocá-los conforme demanda, a programas e benefícios do governo.

6.7 Atendimento médico

O IFTO – *Campus Araguatins* conta ainda com atendimentos médicos que são realizados em local específico. Contando com os seguintes profissionais: enfermeiro, médico, odontólogo e técnicos em enfermagem para que o atendimento seja realizado da melhor forma possível. Por meio destes profissionais são disponibilizados serviços ambulatoriais e de emergência.





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

6.8 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 IFTO – *Campus Araguatins*:

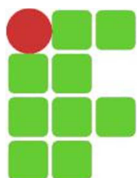
- Constante relação entre teoria e prática sistematizada para que os processos de ensino e de aprendizagem se efetuem na dinâmica ação-reflexão-ação;
- A pesquisa, enquanto a linha de pensamento e de ação é estratégia indissociável do ensino da formação de professores com capacidade de investigação reflexiva 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 a Educação;
- Construção/reconstrução do conhecimento é estratégia básica para o ensino das situações de ensino e de aprendizagem devem ser direcionadas à gênese do conhecimento;
- O currículo precisa estar intimamente relacionado à realidade de vida do aluno 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).

No desenvolvimento das atividades pedagógicas, conforme previsto na Portaria nº 4.059/04 do Ministério da Educação, de 10 de dezembro de 2004, o curso de Licenciatura em Computação poderá ofertar disciplinas integral ou parcialmente na modalidade a distância, desde que respeitado o limite de 20% da carga horária total do curso e autorizado pelo Colegiado do Curso. Para isso o IFTO *Campus Araguatins* conta com suporte do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, pelo qual se estabelece o processo de comunicação entre o corpo docente e discente.

O curso superior de Licenciatura em Computação valoriza mecanismos capazes de desenvolver no aluno a cultura investigativa, metodológica e a postura proativa que lhe permite avançar frente ao desconhecido, como a integração do ensino com a pesquisa.

6.9 Estágio Curricular Supervisionado

Estágio Supervisionado será desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso, cujas atividades estarão subordinadas à Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação e à Coordenação de Estágio do Curso de Licenciatura em Computação, sendo supervisionado pelo Professor Supervisor de Estágio do Curso de Licenciatura em Computação.





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

O Estágio Curricular Supervisionado é obrigatório para conclusão do curso, totalizando 400 (quatrocentas) horas de Estágio Supervisionado. Sendo que estas serão divididas em quatro etapas cada uma com cem horas.

Cada uma das quatro etapas terá 100 (cem) horas sendo eu cada uma destas etapas será subdividida da seguinte forma:

Atividades de observação: 30 (trinta) horas;

Atividades de regência: 40 (quarenta) horas;

Planejamento/desenvolvimento do relatório: 30 (trinta) horas.

Dessa maneira, fazendo com que o licenciando em computação tenha contato com a teoria e a prática de sala de aula e em ambiente formal. Além de proporcionar tanto na observação quanto no planejamento/desenvolvimento do relatório ação-reflexão-ação por parte do acadêmico de licenciatura em computação.

6.9.1 Estágio Supervisionado I

O acadêmico estagiário irá desenvolver suas atividades nas séries iniciais do ensino fundamental, deverá fazer observação tanto em sala de aula quanto da escola campo em modo geral, desenvolver relatório circunstanciado de seu estágio envolvendo a descrição dos fenômenos observados tanto em sala, quanto da escola campo de estágio como todo. As atividades serão regidas pelo Regulamento de Estágio Supervisionado dos cursos de Licenciatura Presenciais do IFTO.

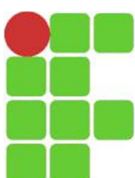
Serão desenvolvidas ações docentes na escola campo de estágio, cujo trabalho deverá envolver os alunos num processo ativo de inclusão digital e social. Este processo poderá se dar através de interdisciplinaridade e transdisciplinar ou do ensino direto de computação e/ou informática. Em qualquer dos casos deverá se utilizar as Tecnologias da Informação e da Comunicação como meio para se passar o conhecimento pretendido.

Para desenvolver as atividades de regência o acadêmico deverá desenvolver/planejar seu plano de ensino e planos de aulas em conformidade com o plano de ensino do professor regente da escola campo onde será desenvolvido as atividades de regência.

O licenciando deverá ao final do estágio, entregar um relatório da descrição das atividades desenvolvidas, (contendo, fundamentação sobre as questões problematizadas) durante esse percurso. O relatório de estágio será parte integrante da sua pasta de estágio que será arquivada na secretaria do IFTO – *Campus Araguatins*.

6.9.2 Estágio Supervisionado II

Neste estágio o licenciando em computação será direcionado a trabalhar o ensino de computação para as séries finais do ensino fundamental. Fazendo um maior aprofundamento dos assuntos relativos à computação e/ou informática.





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

6.9.3 Estágio Supervisionado III

Nesta etapa deverão ser seguidas as mesmas características e subsídios dos estágios anteriores, sendo que a sua aplicação deverá se dar no Ensino Médio ou Ensino Médio integrado de maneira integrada ao tecnológico das áreas afins da computação e/ou informática. Além dos elementos descritos, a experiência reflexiva acumulada nas outras etapas, deverá ser reforçada quanto aos aspectos motivacionais. Os aspectos técnicos deverão ter maior profundidade.

6.9.4 Estágio Supervisionado IV

Assim como nos outros estágios, serão desenvolvidas ações de observação e de docência. Campo desta etapa será em escolas que atuam com a modalidade de Educação Especial e Educação de Jovens e Adultos, cujo trabalho deverá envolver os alunos nos processos de ensino e de aprendizagem com o uso das ferramentas computacionais como auxílio.

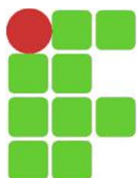
6.10 Do Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade obrigatória 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 aluno, bem como, o compromisso deste Colegiado de curso com a qualidade da formação profissional do egresso do Curso de Licenciatura em Computação.

As atividades relacionadas à Unidade Curricular TCC, organização, supervisão, deveres do acadêmico avaliação e outros que se fizerem necessários serão regidas pelo Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos cursos de Licenciatura Presenciais do IFTO.

Para os casos onde não esteja 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 Co-Orientador quando assim se fizer necessário. Em reunião agendada pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação.





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

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

7.1 Aproveitamento de conhecimentos

Para que se oportunize diminuição do tempo de curso por parte de acadêmicos que possuam conhecimentos adquiridos em mesmo nível de estudos, no caso de graduação é que o IFTO – *Campus* Araguatins disponibiliza aos seus acadêmicos do Curso de Licenciatura em Computação a realização de aproveitamento de disciplinas.

Para que seja feito o requerimento de aproveitamento de disciplina, o acadêmico deverá ter terminado a referida disciplina ao qual se deseja aproveitar em período não superior à 5 (cinco) anos, conforme Art. 97 do Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO.

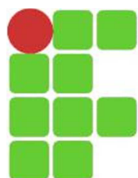
Para requerer o aproveitamento de estudos, o estudante deverá ter cursado o(s) componente(s) curricular(es) no prazo máximo de 05(cinco) anos, observando-se compatibilidade de conteúdos e cargas horárias e que este(s) componente(s) curricular(es) esteja(m) sendo ofertado(s) no período.

O aproveitamento é realizado mediante análise da ementa da disciplina do curso de origem em comparação ao da requerida no Curso de Licenciatura em Computação do IFTO – *Campus* Araguatins. Além do tempo máximo é necessário que o acadêmico tenha concluído com êxito a disciplina de origem comprovando por intermédio de diploma de curso superior, histórico escolar de graduação e/ou outros documentos que se façam necessários para que seja realizada a devida comprovação.

O aproveitamento disciplinar será realizado pelo professor que ministra a referida disciplina que comprovará ou não se as ementas tanto da disciplina de origem quanto da disciplina requerida ao aproveitamento são idênticas ou se possuem similaridades nos conteúdos.

O acadêmico poderá protocolar aproveitamento em determinada disciplina a partir de uma ou mais disciplinas já cursadas. Dito de outra maneira, será possível aproveitar uma única disciplina do Curso de Licenciatura em Computação do IFTO – *Campus* Araguatins por intermédio da comprovação de curso em mais de uma disciplina, desde que o acadêmico requerente apresente as comprovações necessárias para que este caso ocorra.

Art. 93 - Caso seja solicitado o aproveitamento de estudos de mais de um componente curricular da instituição de origem para compor um único componente do IFTO, adotar-se-á como Nota Final a maior nota dentre os componentes curriculares utilizados no aproveitamento de estudos para fins de registro acadêmico. (ODP, 2012, p. 47).





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

Para que seja realizada a aprovação deve se respeitar o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de similaridade entre a(s) disciplina(s) de origem e disciplina do Curso de Licenciatura em Computação do IFTO – *Campus* Araguatins. Ainda, se faz necessário respeitar a carga horária da disciplina a ser aproveitada, sendo assim, a disciplina de origem deve ter carga horária idêntica ou superior a da disciplina a ser aproveitada.

Quando for o caso de solicitação de mais de uma disciplina para aproveitamento de um único componente curricular, as somas das cargas horárias das disciplinas utilizadas para o aproveitamento deve ser maior ou igual a carga horária da disciplina a ser aproveitada e os conteúdos desses componentes curriculares devem corresponder em no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) dos conteúdos da disciplina para aproveitamento.

7.2 Aproveitamento de experiências anteriores

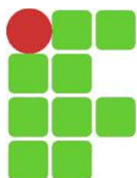
O ser humano aprende dentro e fora do ambiente escolar, em vários casos o processo de aprendizagem pode ocorrer, como por exemplo, na prática desenvolvida em trabalho profissional. Assim sendo, é oportunizado a cada acadêmico do IFTO – *Campus* Araguatins que adentrem no Curso de Licenciatura em Computação a proficiência em seus componentes curriculares.

A proficiência poderá ocorrer nos casos em que o acadêmico comprove que detém conhecimentos na(s) disciplina(s) a que deseja adentrar com pedido de exame de proficiência. A comprovação será efetivada mediante apresentação de documentação que constate a devida experiência anterior ao curso, como por exemplo, carteira de trabalho, certificação, declarações de instituições, curso da mesma disciplina ou similar que não se enquadre no subitem anterior (Aproveitamento de conhecimentos) dentre outros, inclusive uma declaração de próprio punho onde conste que o mesmo obteve conhecimentos em relação aos componentes curriculares fora do ambiente escolar e de trabalho poderá ser utilizada para este fim.

Art. 47 § 2º Os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderão ter abreviada a duração dos seus cursos, de acordo com as normas dos sistemas de ensino. (LDB, 2012, [online]).

A aplicação da proficiência deverá ser realizada pelo professor responsável pela referida disciplina. Para que seja primado pela transparência deste processo é que necessariamente deverá constar na pasta do acadêmico o material utilizado na referida avaliação.

Segundo o Artigo 113 do Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, “O Exame de Proficiência será efetuado através de, no mínimo, uma avaliação teórico-prática, podendo ainda contar com outros instrumentos





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

pertinentes da prática pedagógica, que serão arquivados na CORES (pasta do estudante).”. Entende-se por “avaliação teórico-prática”, exame escrito, artigo científico, apresentação de seminário, *paper*, e/ou trabalho de cunho científico. Dê-se de que se comprove que o acadêmico detém os referidos conhecimentos da disciplina requerida para realização da proficiência.

O Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO prevê em seu parágrafo 3º, Artigo 112, que “Somente será aceita solicitação de Exame de Proficiência uma única vez para cada componente curricular.”. Dito de outra forma, o acadêmico que obtiver rendimento inferior à média 6 (seis) ou que deixe de comparecer no dia e horas marcados, sem devida comprovação que justifique a sua ausência de maneira satisfatória, não terá o aproveitamento realizado por intermédio de proficiência e não poderá mais realizar exame de proficiência no referido componente curricular.

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

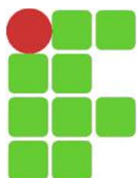
8.1 Avaliação da aprendizagem

Na avaliação da aprendizagem dos alunos devem ser destacados dois objetivos: auxiliar o graduando no seu desenvolvimento pessoal e responder à sociedade pela qualidade da formação acadêmica oferecida pela Instituição. Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem não é uma questão apenas de aluno, mas, também do professor – o sujeito que ensina-aprende e da instituição que oferece as condições objetivas de trabalho.

[...] 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 avaliação deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando-se em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para tanto, torna-se necessário destacar os seguintes aspectos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- Inclusão de atividades contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com os acadêmicos;
- Divulgação dos critérios a serem adotados na avaliação;
- Exigência dos mesmos critérios de avaliação para todos os acadêmicos;





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

- Divulgação dos resultados do processo avaliativo;

Com relação ao último item desta relação de aspectos que devem ser seguidos, o Regulamento da Organização Didático-pedagógica (ODP) é bem claro em seu Artigo 148 parágrafo 5º, onde consta que “O professor deverá divulgar os resultados de cada avaliação num prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos da realização da avaliação, respeitando os limites do calendário acadêmico.”.

É reservado ao acadêmico uma segunda oportunidade quando por motivo superior (devidamente comprovado), deixar de comparecer às atividades programadas, desde que seja apresentado requerimento à Coordenação de Ensino Superior no prazo de até dois dias úteis letivos após a realização da referida atividade ou do retorno do aluno às atividades acadêmicas no caso da falta ter ocorrido por motivo de saúde. O requerimento poderá ser solicitado “[...] pelo estudante, por seu responsável ou representante legal”. (Artigo 154, parágrafo 1º ODP, p. 63).

Se faz necessário ressaltar, que mesmo quando o professor optar em passar dos conteúdos da disciplina que ministra através da modalidade semipresencial, este ainda assim, deverá impreterivelmente realizar as avaliações de maneira presencial. Conforme Artigo 153 da ODP onde conta que “As avaliações dos componentes curriculares ofertados na modalidade referida no Artigo 50 (cinquenta) serão presenciais, de acordo com o disposto no § 3º do Artigo 1º da Portaria 4.059, de 10 de dezembro de 2004.”.

8.2 Critérios avaliativos

O desempenho acadêmico dos licenciados por disciplina e em cada período letivo, obtido a partir dos processos de avaliação, será expresso por uma nota, na escala de 0 (zero) a 10 (dez).

Será considerado aprovado, no período letivo, o acadêmico que, ao final do período, obtiver média aritmética ponderada igual ou superior a 6,0 (seis) em todas as disciplinas e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total da respectiva unidade curricular, de acordo com a seguinte equação:

$$MD = \sum A/N$$

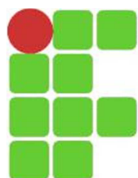
Onde:

MD = Média da disciplina;

A = Nota de avaliações aplicadas no período;

N = Número de avaliações aplicadas no período;

$\sum$ = somatório.





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

No que se refere à critérios avaliativos, o Regulamento da Organização Didático-pedagógica (ODP) dos Cursos de Graduação presenciais do IFTO em sua 10ª Versão, Artigo 148, determina que:

§ 3º Para cada componente curricular, o docente deverá gerar pelo menos 02 (duas) notas parciais, expressas em grau numérico de zero (00,0) a dez (10,0) pontos, resultantes das diversas avaliações atribuídas ao longo do semestre.

§ 4º O resultado final será dado pela média aritmética simples de todas as notas parciais aplicadas durante o semestre.

Ainda sobre os critérios avaliativos se faz necessário ressaltar os parágrafos 5º (quinto), 6º (sexto) e 7º (sétimo), respectivamente do Artigo 149 do mesmo regulamento supracitado, onde:

Ao final das duas etapas que compreendem as avaliações diversificadas, os estudantes com média inferior a 6,0 (seis) terão a oportunidade de realizar a avaliação final, seja ela teórica ou prática, que, sendo igual ou superior a 6,0 (seis), substituirá a nota anterior.

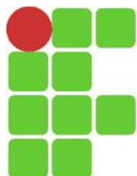
Será considerado APROVADO no componente curricular o estudante que tiver frequência às atividades acadêmicas igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular e obtiver Nota Final igual ou superior a 6,0 (seis).

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 componente curricular.

O processo avaliativo deverá proporcionar aos acadêmicos a possibilidade de manifestação dos conhecimentos produzidos, das condutas e habilidades desenvolvidas, para atingir os objetivos do Curso e o perfil definido para um Licenciado em Computação do IFTO – *Campus Araguatins*. Em segundo lugar, a avaliação da aprendizagem objetiva auxiliar o aluno a compreender o seu crescimento no processo de formação, especialmente no que concerne à construção de conhecimentos e aprendizagem de condutas e habilidades significativas para atuação profissional.

8.3 Avaliação do Projeto de Curso no âmbito do Colegiado do Curso de Licenciatura em Computação

O acompanhamento e a avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação serão feitos permanentemente pelo Colegiado do Curso na busca de reconstrução das práticas e modalidades de trabalho que compõem o projeto.





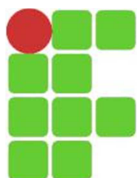
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

O desenvolvimento da formação, qualificação crescente das Práticas de Ensino, da reconstrução das propostas de Atividades Complementares e dos Estágios Supervisionados do IFTO – *Campus Araguatins*, envolvem experiências acadêmico-científico-culturais oferecidas e indicadas para os estudantes ampliarem seu campo de formação e serão permanentemente acompanhados e/ou supervisionados para que se prime de um unir teoria e prática. Para que se garanta a permanente avaliação do curso é que será sempre posto em pauta nas diversas reuniões realizadas pelo colegiado de curso sempre que se fizer necessárias.

Assim, cabe ao colegiado garantir o crescimento e a qualificação do processo de formação para a docência na educação básica na área de Computação através de encontros permanentes de debates e trabalhos que incluam a dinâmica de desenvolvimento do Curso de Licenciatura em Computação do IFTO – *Campus Araguatins*.

O Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO em seu Artigo 146, prevê que “A auto avaliação institucional é conduzida pela Comissão Própria de Avaliação - CPA, conforme a legislação vigente e regulamentação interna própria.”. Assim sendo, a auto avaliação deve ser um processo cíclico, de reflexão e auto-consciência institucional. Criativo e renovador de análise e síntese das dimensões que definem a instituição. Um processo em que quem participa conquista direitos.

Portanto, a avaliação do curso de licenciatura em computação, terá como base encaminhamentos e/ou decisões realizadas por parte da Comissão Própria de Avaliação do IFTO – *Campus Araguatins*, que tem por objetivos coordenar e articular o processo interno de avaliação, bem como sistematizar e disponibilizar informações e dados, sobre a Auto-avaliação do curso.





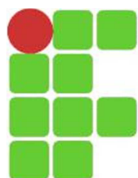
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Para que se fosse garantida a união da teoria com a prática em um transmitir dessa forma, de aulas contextualizadas é que foi adquirido equipamentos e arquitetadas instalações adequadas para o abrigo desses. Atualmente o IFTO – *Campus Araguatins* conta com equipamentos em seus Laboratórios que garantem tanto a quantidade adequada como a qualidade necessária ao bom transmitir dos conhecimentos para os licenciados de computação.

O Laboratório de *Hardware* garante um aproveitamento maior nas aulas das unidades curriculares de Arquitetura de Computadores e de Redes de Computadores no manipular das partes que compõem microcomputadores disponibilizados pelo referido laboratório.

Ambiente: Laboratório de Hardware		
Seq.	Especificação	Qt.
01	Computador AT – 486dx, gab. torre, micro proces. intel 80-486dx;	01
02	Microcomputador visioner PC400 mhz moni. 15 c/ kit multimídia;	02
03	No-Break SMS USM 600 BI A. 60M- MBM: 8504.90.90;	07
04	Microcomputador para padrão PC, c/ placa MAF PAD. ATX p/ Pentium III;	01
05	Microcomputador acessório/componente, processador 2.4;	01
06	Microcomputador processador Pentium IV 2.8/533ghz;	01
07	Monitor 17" CRT modelo E7 Marca: ViewSonic;	16
08	Microcomputador processador Pentium IV 2.8/533ghz, memória ram 1gb;	17





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

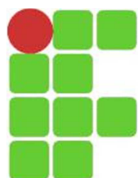
Através do Laboratório de Redes é possível ministrar aulas práticas e lógicas de redes de computadores. Pensou-se em inserir equipamentos de redes de computadores para que assim os acadêmicos tenham contato com equipamentos da referida disciplina e possa transferir para seus futuros alunos tanto conceitos teóricos como no mínimo exemplos de suas práticas vividas enquanto acadêmicos. O laboratório conta com conexão à *Internet*.

Os referidos laboratórios são destinados para as unidade curriculares de cunho prático e que necessitem da utilização de *softwares* específicos do curso de Licenciatura em Computação tais como: Algoritmos, Programação em todos o níveis, Análise de Sistemas I e

Ambiente: Laboratório de Informática		
Seq.	Especificação	Qt.
01	Microcomputador processador Intel Celeron, Marca: Amazon PC;	39
02	Monitor de LCD Wide Intelbrás LM 1751 preto, Marca Intelbrás;	40
03	Estabilizador de tensão. Marca: SMS;	07
04	Condicionador de ar, potência 20.000BTUS, tensão de alimentação 220V;	01
05	No-Break - Estabilizador de voltagem 1KVA;	01
06	No-Break potência de 600VA, com bateria interna c/ autonomia de 15m;	01
07	Tela projeção, tipo tripé profissional, tipo ajuste tela manual e retrátil;	16
08	No-break microprocessado, cor gelo, cap. 600VA, reg. On-line;	17
09	Condicionador de Ar 24000btus, controle remoto Marca: Midea;	01

II, Engenharia de *Software* e outras, pois estão equipados com microcomputadores que suportam toda a gama de *software* básicos e aplicativos necessários ao bom desenvolvimento das aulas e do conhecimento científico dos acadêmicos. Ambos com conexão à *Internet*.

Ambiente: Laboratório de Informática 20		
Seq.	Especificação	Qt.
01	Condicionador de ar, 20.000BTUS, tensão 220V, Tipo Split, Marca: Gree;	03
02	Mesa microcomputador, na cor preta, largura 1m, 0,75m, altura 0,72m;	01
03	Tela projeção, tipo tripé profissional, Marca: IEC – Visograf;	01
04	Microcomputador processador Intel Celeron. Marca: Amazon PC;	01
05	Monitor de LCD Wide Intelbrás LM 1751 preto, Marca: Intelbrás.	39
06	Cadeira fixa com assento, descrição NF:CF70A/E/FR32, M: CADFLEX;	41





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

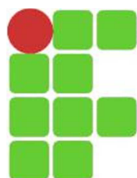
Ainda por intermédio do uso dos Laboratórios 20 e 21 é possível ter acesso a aplicativos instalados no Sistema Operacional Linux Educacional que se encontra também instalado nos laboratórios da rede básica de ensino da microrregião do bico do papagaio local onde os licenciados desempenham atividades de Estágio Supervisionado. Assim sendo, procura-se mais uma vez tornar o desenvolvimento científico dos acadêmicos mais próximos da realidade escolar da rede básica de ensino.

Ambiente: Laboratório de Informática 21		
Seq.	Especificação	Qt.
01	Estabilizador de tensão. Marca: SMS; entrada 220/115;	01
02	Ventilador de coluna, 60 cm diâmetro;	01
03	Condicionador de ar, 20.000BTUS, Tipo Split. Marca: Gree;	01
04	Condicionador de ar, 24000BTUS, Tipo Split. Marca: Midea;	01
05	No-Break, estabilizador de voltagem 1KVA, t. 110/220V, Marca: ESAM;	01
06	No-Break potência de 600VA, com bateria interna. Marca: SMS;	01
07	No-Break microprocessador, cor gelo, modo bateria;	01
08	Microcomputador processador Intel Celeron 430. Marca: Amazon PC;	39
09	Monitor de LCD Wide Intelbrás, LM 1751 preto, 16,2. Marca Intelbrás;	40
10	Cadeira fixa com assento, descrição NF:CF70A/E/FR32. Marca: Cadflex;	41

Além dos laboratórios de informática já citados, se fez necessário aumentar esse número para um melhor atendimento da comunidade acadêmica. E com computadores ainda mais avançados do que diz respeito a desempenho destas máquinas (microcomputadores).

Ambiente: Laboratório de Informática 01		
Seq.	Especificação	Qt.
01	Microcomputador processador AMD Phenom II X4, HD de 500 Gb e 4 Gb memória RAM DDR3. Marca: HP	30
02	Monitor de LCD Wide. Marca: HP	30
03	Cadeira fixa com assento	30
04	Condicionador de ar, 24000BTUS, Tipo Split.	01

Ao lado do novo laboratório de informática há outro equipado em mesmo período que o citado anteriormente. Este dois laboratórios, assim como os demais contam com diversos aplicativos “Livres” instalados, *softwares* estes iguais ao da rede básica de ensino da





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

região, ou seja, se está sempre a procura de tornar todo o conhecimento passado aos acadêmicos mais próximos possíveis da realidade da região.

Ambiente: Laboratório de Informática 02		
Seq.	Especificação	Qt.
01	Microcomputador processador AMD Phenom II X4, HD de 500 Gb e 4 Gb memória RAM DDR3. Marca: HP	30
02	Monitor de LCD Wide. Marca: HP	30
03	Cadeira fixa com assento	30
04	Condicionador de ar, 24000BTUS, Tipo Split.	01

Como forma de diversificar o uso dos computadores principalmente para acadêmicos advindos de camadas mais carentes da sociedade é que foi implantado um laboratório de informática aberto a comunidade com consulta a *Internet* e onde todos podem utilizar para realização de trabalhos, contando com 20 computadores disponibilizados a toda a comunidade acadêmica.

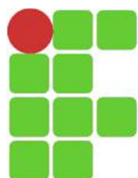
Ambiente: Laboratório Informática 01 “aberto à comunidade”		
Seq.	Especificação	Qt.
01	Microcomputador diversos	20
02	Monitores diversos	20
03	Cadeira fixa com assento	20
04	Condicionador de ar, 24000BTUS, Tipo Split. Marca: Midea;	01

O horário de funcionamento do laboratório de informática três é de 7h e 30min. às 22h 30min. para que em qualquer momento dentro deste horário qualquer acadêmico possa realizar seus trabalhos científicos que necessitem do microcomputador como ferramenta, pois, este laboratório conta com monitoria disponibilizada diuturnamente pelos próprios acadêmicos.

Para que se controle de todo o acesso a *Internet*, e se tenha desempenho adequado a todo o *Campus* é que foi pensado em um departamento específico com vários servidores computacionais e/ou equipamentos que funcionam 24 (vinte e quatro) horas por dia.

Durante todas as épocas se falou muito na prática de exercícios. Na atualidade aparenta estar em mais evidencia, assim coloca-se a disposição dos acadêmicos o Ginásio de Esportes que pode ser utilizado para a prática de várias modalidades de esporte, tanto que o referido ginásio foi inserido no calendário das olimpíadas universitárias.

Ambiente: Ginásio		
Seq.	Especificação	Qt.
01	Armário de aço, Marca: Metalson;	01



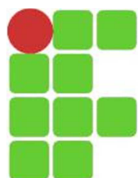


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

02	Poltrona fixa s/ braço, mod, C-EP, Marca: Metalson;	01
03	Mesa de aço, med. 1500x70x780mm, m/metalson;	03
04	Cadeira fixa p/ aluno madeira, padrão MEC/COAGRI. Marca: Metalson;	01
05	Cadeira fixa p/ aluno est. metálica, MEC/COAGRI. Marca: Metalson;	02
06	Mesa p/ estudante em embuí c/ pés de ferro e porta livros. 70cm;	01
07	32kg de anilhas de ferro;	02
08	Barra p/anilha, medido 1,20 de comprimento;	02
09	Cadeira fixa est. met. anatômica ass. encosto em curvim;	40
10	Conjunto escolar composto de mesa e cadeira, mesa c/ tampo de madeira;	04
11	Ventilador tipo coluna. Marca: Britânia;	01
12	Escrivaninha. Marca: Nova Era;	03
13	Cadeira com prancheta;	07
14	No break potência de 600VA, cor preta/cinza. Marca: SMS;	01
15	Estação de musculação, torre de peso com 100 kg, com 30 colchonetes. Marca: Sportin;	01
16	Conjunto de estação de ginástica para academia; barra maciça cromada de 15cm; tornozeleiro de 1e 3kg; Anilha emborrachada de 1; 2 e 5 kg. Barra maciça cromada de 0,4m. Banco supino reto em inclina/declina. Estrut. Metálica na cor branca e banco na cor azul. Marca: Skyfitness;	01
17	Bebedouro industrial. Marca: Acqua Gelata;	01
18	Condicionador de ar Split de 12000 Btus. Marca: Midea;	02
19	Microcomputador processador. Marca: Amazon PC;	02
20	Multifuncional HP impressora/copiadora/scaner. Marca: HP;	01
21	Piscina Semiolímpica	01

O Ginásio de Esportes ainda é contemplado com uma Piscina Semiolímpica com local mais raso de 1,40m e local mais profundo de 1,90 com área total de 692m² (seiscentos e noventa e dois metros quadrados).

O IFTO – *Campus* Araguatins, conta ainda com biblioteca ampla e com mais de 12.000 mil exemplares disponibilizados a comunidade acadêmica. Na tentativa de deixar este ambiente democrático é que foi implantado um sistema antifurto eletrônico para que dessa maneira o acervo esteja garantido e os acadêmicos tenham acesso direto as estantes de livros.





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

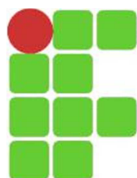
Ambiente: Biblioteca		
Seq.	Especificação	Qt.
01	Microcomputador processador Intel Celeron. Marca: Amazon PC.	06
02	Monitor de LCD Wide Intelbrás LM 1751 preto, Marca: Intelbrás.	06
03	Cadeira fixa com assento sem braço.	100
04	Cadeira fixa com braço.	17
05	Cadeira tipo secretaria.	02
06	Mesas redondas para 04 lugares cada.	09
07	Mesas retangulares.	20
08	Mesas de reunião com 14 lugares cada.	02
09	Estantes dupla face para livros.	43
10	Estantes dupla face para revistas.	02
11	Estantes dupla face para FV e dvs	02
12	Livros (exemplares)	10.75 8
13	Fitas de vídeo (Ensino médio e geral).	222
14	Fitas de vídeo do Curso Técnico.	312
15	Fitas de vídeo reproduzidas.	70
16	DVD	110

A Biblioteca é construída em formato circular, com janelas metálicas teladas e com vidros, porta giratória com detector de metais e porta de madeira para saída de emergência, área coberta ao redor com rampa para acesso de cadeirantes, composta de Salão para acervo geral, Sala para atendimento com banheiro, Sala para processamento técnico, Sala de para confecção de trabalhos e acesso a *Internet* composta por 6 (seis) microcomputadores, Sala para estudo em grupo, Sala para estudo individual, Salas para leitura e pesquisa. Com área construída de 512m² (quinhentos e doze metros quadrados).

A organização do acervo segue a Classificação Decimal de Dewey e conta com um acervo bibliográfico de mais de 10.000 (dez mil) exemplares. Dentre Livros, jornais, revistas, documentos e outros. Atualmente a Biblioteca funciona no período ininterrupto de 7h e 30min. às 22h 30min. para atender os acadêmicos em qualquer horário dentro deste leque.

É importante destacar que a biblioteca encontra-se atualmente em fase de reforma e ampliação do prédio com termino previsto para a segunda metade do no de 2013. A atual reforma e ampliação irá adicionar 500m² (quinhentos metros quadrados), ao espaço atual.

O novo espaço da biblioteca contará com Salas de estudo em grupo, Cabines de estudo individual, Videoteca, Mapoteca, Hemeroteca, Acesso a *Internet*, Salão de leitura com capacidade, Sala individual para Bibliotecárias, Sala de restauração e processamento técnico,





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

Sala para acervo de monografias, Sala de periódicos, Terminal de consulta ao acervo, Banheiros com acessibilidade, Copa, Depósito, Saídas de emergência e Guarda volumes.

O IFTO – *Campus Araguatins* também tem um refeitório que é composto de depósito, recepção despensa do dia e da semana, copa/cozinha, vestiários masculino e feminino, dependência de forno a gás, lavatório de bandejas, atendimento para refeições, salão de refeições, lavatórios para bandejas e atendimento para as refeições em paredes azulejadas. Com área total construída 884m² (oitocentos e oitenta e quatro metros quadrados).

Conta-se ainda, com Centro Cultural, construído como forma de espaço de recreação, lazer e cultura, coberto, em formato circular rodeado de muretas e três salas com 33m² (trinta e três metros quadrados) cada uma. O Centro Cultural têm calçadas de proteção entorno de toda a construção com rampa de acesso para cadeirantes. Prédio com a área total construída de 185m² (cento e oitenta e cinco metros quadrados).

O IFTO – *Campus Araguatins* conta com um prédio administrativo salas equipadas e adequadas a todos os respectivos serviços referentes a cada uma. Gabinete do Diretor Geral do *Campus*, Sala e entre sala da chefia de gabinete, Sala de reuniões, Sala de para departamento de administração e planejamento, Sala de Patrimônio, Sala para telefonista e protocolo, Copa, Sala de Recursos Humanos, Sala da Coordenação de Registros Escolares. Sala da Tecnologia da Informação. Banheiros masculino e femininos.

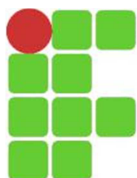
Nas dependências do IFTO – *Campus Araguatins*, conta-se ainda, com sala de estudos dos professores de computação, sala de estudos dos professores de humanas, sala de estudos dos professores de línguas, Sala para professores de ciências (Biologia, química, física e afins). Laboratório de química, Laboratório de biologia, Laboratório de física.

Para que se possa realizar e abrigar os mais variados eventos e ou reuniões com toda a comunidade acadêmica de discentes ou docentes e que é disponibilizado um Auditório. O Auditório Professor Francisco Gerardo Costa Lima foi construído com o objetivo de servir como espaço democrático, visando à promoção e ao desempenho da Educação e da Cidadania. Contando hoje com 120 (cento e vinte) lugares, com 40 (quarenta) cadeiras fixas com braço e o restante são de cadeiras fixas plásticas.

Logo depois que as dependências da antiga Escola Agrotécnica Federal de Araguatins passou a integrar a rede de IF's. Foi planejado em um prédio com os devidos moldes contemporâneos e assim hoje as aulas do Curso Superior de Licenciatura em Computação são realizadas neste prédio.

O prédio de aulas do IFTO – *Campus Araguatins*, conta com Sala do Serviço de Atendimento ao Educando, Sala para o Departamento de Desenvolvimento Educacional, Sala para Coordenação de Ensino Superior, Sala de Supervisão Pedagógica, duas Sala de Equipamentos e Sala dos Professores, além de 22 (vinte duas) Salas de Aula. Para acesso ao prédio no piso superior há rampa para acesso de cadeirantes.

Portanto, é disponibilizado aos licenciados de computação instalações e equipamentos dentro do que a realidade contemporânea requer para que os acadêmicos possam ter aulas práticas e teóricas, assim como, o conforto e a segurança necessárias na atualidade.





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

10. QUADRO DOCENTE, TÉCNICO E TERCEIRIZADOS

10.1 Quadro Demonstrativo dos Docentes do Curso de Licenciatura em Computação

Nº	NOME DO PROFESSOR	RT	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	
01	Alessandro Nascimento Sousa	DE	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialista	Especialização em Didática Universitária
02	Ancelmo Frank Coelho Castro	DE	Tecnólogo em Sistemas de Informação	Especialista	Redes e Segurança de Sistemas
03	Antônio Silvano Gonçalves Santos	DE	Licenciatura em Filosofia	Mestre	Ciência Política
04	Charles Miranda Santos	DE	Bacharel em Ciência da Computação	-	-
05	Cirlene Custódio Carvalho	DE	Licenciada em Letras	Especialista	Língua Inglesa e Formação para Magistério
06	Cláudio de Sousa Galvão	40h	Licenciado em Matemática	Especialista	Especialização no Ensino da Matemática
07	Eliana Barreto de Menezes Lopes	DE	Licenciada em Ciências Sociais	Doutora	Sociologia
08	Eliana Kiara Viana Lima	DE	Licenciada em Letras	Especialista	Literatura Contemporânea
09	Henrique Almeida Lima	40h	Licenciado em Ciências	Especialista	Estatística
10	Josenilson Dias Araújo	DE	Bacharel em Ciência da Computação	Especialista	Análise de Sistemas
11	Lucinalva Ferreira	DE	Bacharel em Pedagogia	Especialista	Gestão Educacional





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

12	Lucinéa Marques Marinho	DE	Licenciada em Letras	Especialista	Metodologia do Ensino Superior
13	Paulo Hernandes Gonçalves da Silva	DE	Licenciatura em Letras	Especialista	Língua Portuguesa
14	Quitéria Costa de Alcântara Oliveira	40h	Licenciada em Pedagogia	Especialista	Psicopedagogia/ Gestão Educacional e Metodologia do Ensino
15	Ramásio Ferreira de Melo	DE	Tecnólogo em Sistemas de Informação	Especialista	Docência do Ensino Superior
16	Rogério Pereira de Sousa	DE	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	-	-
17	Samuel da Silva Costa	DE	Bacharel em Ciência da Computação	Especialista	Docência do Ensino Superior
18	Sandro Ricardo de Oliveira Sousa	40h	Licenciatura em Filosofia	Especialista	Análise de Sistemas/Didática Universitária
19	Thiago Guimarães Tavares	DE	Tecnólogo em Redes de Computadores	Especialista	Redes de Computadores
20	Vilson Soares de Siqueira	DE	Bacharel em Sistema de Informação	Especialista	Redes de Computadores de Telecomunicações

10.2 Quadro de Apoio Técnico – Administrativo

Nº	NOME DO PROFESSOR	RT	FUNÇÃO	FORMAÇÃO
01	Adeilson Marques da Silva Cardoso	40h	Técnico em Informática	Ensino Médio





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

02	Ágela Maria Pereira Silva	40h	Assistente Social	Bacharel em Serviço Social
03	Aline Correia Silva	40h	Auxiliar de Biblioteca	Ensino Médio
04	Ana Maria da Silva Melo		Biblioteca	Ensino Médio
05	Antônio Soares Silva	20h	Médico	
06	Carmem Lúcia de Oliveira		Auxiliar na Biblioteca	
07	Celso Nedes Lima Almeida	40h	Assistente em Administração	
08	Cleudiane Chaves da Silva	40h	Técnica em Assuntos Educacionais	Bacharel em Pedagogia
09	Daian da Silva Coelho	40h	Assistente em Administração	
10	Domingas Marques da Silva			
11	Doralice Pereira de Lima	40h	Assistente em Administração	
12	Edinam Ferreira de Azevedo	30h	Assistente de Alunos	
13	Edivaldo Monteiro de Sousa	40h	Técnico em Assuntos Educacionais	Licenciado em Pedagogia
14	Eduardo Guimarães Fernandes	40h	Assistente em Administração	
15	Eliane Vieira de Ataídes		Jornalista	
16	Elma Vital da Silva		Bibliotecária	
17	Eraldo Carlos Rodrigues			
18	Francisco César de Sousa		Assistente em Administração	
19	Francisco de Assis Feitoza Amaral		Assistente em Administração	
20	Fredson de Araújo Vasconcelos		Técnico em Assuntos Educacionais	





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

21	Helena da Mata Torres Gomes		Auxiliar de Biblioteca	
22	Jecivan Barbosa Rodrigues			
23	João Batista Neres Oliveira		Assistente em Administração	
24	Joatham Pedro Santos da Silva		Analista de TI	
25	Jonas Ribeiro de Assis Júnior		Assistente em Administração	
26	José Armando Veras Trovão	40h	Técnico Laboratorista	Licenciado em Química
27	Jucilene Alves dos Santos		Técnica em Enfermagem	
28	Jussânia de Sousa e Silva		Nutricionista	
29	Kaio César Souza Sabioni		Assistente em Administração	
30	Karleone Lopes do Carmo			
31	Kelly Cristina Pereira Figueiredo	40h	Orientadora Educacional	Licenciada em Pedagogia
32	Layane Bastos dos Santos		Psicóloga	
33	Lindamar Pereira de Araújo		Biblioteca	
34	Luciana Pinto Fernandes	40h	Técnico em Assuntos Educacionais	Licenciada em Pedagogia
35	Luciane Silva da Costa		Assistente em Administração	
36	Lucilene Neves Brito de Miranda		Assistente em Administração	
37	Mábio Darlan Rodrigues Italiano		Auditor	Bacharel em Ciências Contábeis
38	Márcio José Carneiro Santana	40h	Técnico em Agropecuária	Ensino Médio
39	Maria Leide Wanderley de Souza Gonçalves		Técnico em TI	





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

40	Marlene Pinheiro Lopes		Assistente em Administração	
41	Paula Cristina de Sousa Vieira		Técnico em Enfermagem	
42	Rafael Pereira Soares da Rocha		Assistente em Administração	
43	Raimundo Coimbra da Silva Santos		Biblioteca	
44	Rejane Rodrigues Carneiro		Assistente em Administração	
45	Renilda da Silva Soares		Bibliotecária	
46	Ricardo Lopes de Alencar	40h	Técnico Laboratorista	Licenciado em Ciências
47	Romário Borges Silva		Enfermeiro	
48	Ronivon Nepomuceno Nunes		Assistente em Administração	
49	Rubenilson Cardoso Maciel	40h	Técnico Laboratorista	Ensino Médio
50	Sandra do Prado Costa Pontes		Assistente em Administração	
51	Silberto dos Santos Silva		Assistente em Administração	
52	Valdirene Lima Ramos		Assistente em Administração	
53	Vilair Regina Cavalcante Viveiros		Assistente em Administração	
54	Virgínia Célia Benevides Holanda		Assistente de Alunos	
55	Vitor Mendes Vilas Boas	40h	Técnico em Informática	Ensino Médio
56	Wires Lima Carvalho		Assistente em Administração	





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

11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

A Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins expedirá os diplomas de Licenciatura em Computação conforme Instrução Normativa nº 09/REITORIA/IFTO, de 20 de setembro de 2011 e suas alterações.

Ao IFTO – *Campus* Araguatins caberá o acompanhamento e o registro da vida acadêmica do educando. Serão certificados com a titulação de Licenciados em Computação os educandos regularmente matriculados que concluírem com aprovação todos os componentes curriculares no decorrer do curso e todas as etapas do estágio curricular supervisionado.

Nos históricos escolares que acompanham os diplomas estarão explicitados os componentes curriculares com suas respectivas cargas horárias, assim como o aproveitamento e a frequência.

Enquanto o diploma não for expedido definitivamente, o educando concluinte poderá requerer uma certidão de conclusão.

A diplomação é o ato de emissão do documento oficial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins que certifica a conclusão do Curso de Licenciatura em Computação confere o grau ao formando.

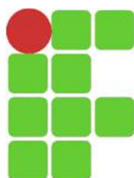
Pontos fundamentais:

- O diploma registrado confere ao seu titular todos os direitos e prerrogativas reservadas ao exercício da carreira de Licenciado em Computação de nível Superior;
- Para solicitar emissão/registro de diploma, o acadêmico deverá ter sido previamente identificado pela Coordenação de Registro Escolares como provável formando;
- A emissão de segunda via do diploma dar-se-á com ônus para o solicitante;
- A entrega do diploma será efetivada pela Direção Geral do *Campus*, no período estabelecido no Calendário Acadêmico;
- Para a entrega do diploma, o acadêmico formando estará sujeito às seguintes condições: não ter débito junto à com a biblioteca, coordenação de registros escolares e ter participado da solenidade de outorga do grau de Licenciado em Computação;
- Os dados de diplomação constarão no Livro de Registros de Diplomas;
- O acadêmico receberá o diploma junto à Coordenação de Registros Escolares, no período estabelecido no calendário da acadêmico após verificação da “Ata de Outorga de Grau”.

Para que o diploma seja emitido o acadêmico deverá se direcionar à Coordenação de Registro Escolares com o seguinte documentos:

Nada consta da biblioteca original;

Cópia de identidade;



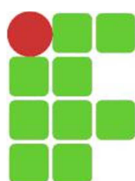


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

Cópia de certidão de nascimento/casamento;

Preencher requerimento de diploma de graduação de nível superior.

O acadêmico deverá aguardar o prazo de 180 (cento e oitenta) dias para que receba o Diploma de Graduação. Logo após este o prazo o mesmo deverá retornar à Coordenação de Registros Escolares para que ocorra a devida entrega do referido diploma.





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

REFERÊNCIAS

BRASIL, Presidente da República. **Lei 11. 892 de 29 de dezembro de 2008:** cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. O Presidente, 2008.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, 1996: Nova LDB (lei nº 9394) – Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn2.pdf>, Acesso em: 09 ago. 2012. MEC.

BRASIL. **Plano de Desenvolvimento da Educação:** Um novo modelo de educação profissional e tecnológica. Brasília: 2000.

BRASIL/CNE/CP. **Resolução CNE/CP n.01, de 18/02/2002.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

BRASIL/CNE/CP. **Resolução CNE/CP n.02, de 19/02/2002.** Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior.

BRASIL/Presidência da República. **Decreto 5626, de 22/12/2005.** Regulamenta a lei nº 10436, de 24/04/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, e o art.18 da lei nº 10.098, de 19/12/2000.

BRASIL/Presidência da República. **Lei nº 9.394 de 20/12/1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília-DF: 1996.

DEMO, Pedro. **A nova LDB:** ranços e avanços. 23. ed., Campinas: Papirus Editora, 2011. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico)

DEMO, Pedro. **Universidade, aprendizagem e avaliação:** horizontes reconstrutivos. 3. ed., Porto Alegre: Mediação, 2008.

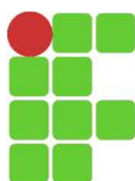
LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem:** componente do ato pedagógico. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Ministério da Educação. **Educação Profissional e Tecnológica:** Projetos e Ações. Brasília: 2010.

PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** 24. ed. São Paulo: Papirus, 2011. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico)

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Projeto Institucional:** Transformação da ETF-Palmas e EAFA em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET – Tocantins. Palmas -TO, 2008.

SESu/MEC. **Diretrizes Curriculares de cursos na Área de Computação e Informática.**





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

TOCANTINS, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do. **Organização Didático-Pedagógica:** 2010-2014. Palmas: O Instituto, 2009.

TOCANTINS, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do. **Plano de Desenvolvimento Institucional:** 2010-2014. Palmas: O instituto, 2009.

TOCANTINS, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do. **Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos de Licenciatura Presenciais do IFTO:** 2010-2014. Palmas: O Instituto, 2012.

TOCANTINS, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do. **Regulamento Interno de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Licenciatura em Computação do IFTO – Campus Araguatins:** 2010-2014. Araguatins: O Instituto, 2013.

