



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguatins

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Modalidade: Presencial

Curso aprovado pelas Resoluções n.º 38/2012/CONSUP/IFTO, de 12 de novembro de 2012, e Resolução n.º 39/2012/CONSUP/IFTO, de 12 de novembro de 2012, alterado pelas Resoluções *Ad Referendum* n.º 6/2012 CONSUP/IFTO, de 13 de dezembro de 2012, e *Ad Referendum* n.º 5/2013 CONSUP/IFTO, de 26 de março de 2013, convalidada pela Resolução n.º 7/2013/CONSUP/IFTO, de 7 de março de 2013, e alterado pela Resolução CONSUP/IFTO N.º 281, de 20 de dezembro 2023.

PPC APLICADO PARA ESTUDANTES INGRESSANTES A PARTIR DE 2024

Araguatins - TO
2023



Povoado Santa Teresa - Km 05, Zona Rural
CEP 77.950-000 Araguatins - TO
(63) 3474-4800/4828
portal.edu.br/araguatins - araguatins@ifto.edu.br

2ª Edição
ANTONIO DA LUZ JÚNIOR
Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

NAYARA DIAS PAJEÚ NASCIMENTO
Pró-Reitora de Ensino

SAULO CARVALHO DE SOUZA TIMÓTEO
Diretor de Ensino Básico e Técnico

CLÁUDIO DE SOUSA GALVÃO
Diretor-Geral

MARIA JOSINETE ARAÚJO COSTA
Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão

ADEILSON MARQUES DA SILVA CARDOSO
Gerente de Ensino Básico e Técnico

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO.....	8
1.1. JUSTIFICATIVA.....	8
1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS	10
1.3. REQUISITOS DE ACESSO	11
1.4. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	11
1.5. PERFIL DE EGRESSO.....	12
1.5.1. Operador de Computador.....	13
1.5.2. Programador Web	13
2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	14
2.1 CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	14
2.2 MATRIZ CURRICULAR	15
2.3 METODOLOGIA	16
2.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	17
2.5 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	17
2.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	18
2.7 AVALIAÇÃO.....	18
2.8 CERTIFICAÇÃO	18
3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO	19
3.1 PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO.....	19
3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE.....	19
3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO.....	20
3.4 PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL	20
3.5 PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD.....	20
3.6 PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA	20
3.7 DO COLEGIADO DE CURSO	20
3.8 DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	21
4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS	22
4.1 SALA DE PROFESSORES.....	22
4.2 SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO.....	22
4.3 SALAS DE AULA	22
4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS	23
4.5 BIBLIOTECA.....	23
4.6 REFEITÓRIO	24
4.7 ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE	25
4.8 AMBIENTE DE ACESSO A TICs.....	25
4.9 POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	26
5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO	27
5.1 RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL.....	27

5.2 RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL	27
5.3 RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL	28
5.4 RELATÓRIO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO	28
5.5 RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA	28
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO.....	32
APÊNDICE B - EMENTÁRIO.....	34
PERFIL ATITUDINAL.....	34
EMENTÁRIO - MÓDULO I.....	36
EMENTÁRIO - MÓDULO II.....	42
EMENTÁRIO - MÓDULO III.....	48
APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC.....	54
APÊNDICE D - PORTARIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO POR REVISÃO LINGUÍSTICA	56

APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) foi criado em 2008 pela lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, conceituando-se como instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino.

Criado para atuar em todo o Estado oferecendo educação pública de qualidade do ensino básico ao superior, o IFTO tem como compromisso manter a oferta de pelo menos 50% de vagas para o ensino técnico de nível médio e oferta de pelo menos 20% das vagas para os cursos de licenciatura e de formação de professores, conforme disposto na Lei de n.º 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008. Os cursos superiores de tecnologia e de bacharelado representam 30% das vagas a serem ofertadas, podendo ainda serem oferecidos cursos *Lato* e *Stricto sensu*. Além dos cursos na modalidade presencial, o IFTO tem implantado também cursos na modalidade Educação à Distância.

O IFTO conta atualmente com onze unidades educacionais, sendo: *Campus Araguaína*, *Campus Araguatins*, *Campus Avançado Formoso do Araguaia*, *Campus Avançado Lagoa da Confusão*, *Campus Avançado Pedro Afonso*, *Campus Colinas*, *Campus Dianópolis*, *Campus Gurupi*, *Campus Palmas*, *Campus Paraíso do Tocantins*, *Campus Porto Nacional* e Centro de Referência em Educação a Distância (CREAD), além de Polos de Apoio à Educação a Distância. A Reitoria do IFTO está situada na capital do estado, Palmas – TO.

O *Campus Araguatins* está localizado no povoado Santa Tereza, situado a 7km da parte central da cidade. O município possui uma área territorial total com cerca de 2.625 Km² e uma população estimada em 31.918 habitantes (IBGE, 2022), dividindo seus limites com os municípios de São Sebastião, Buriti do Tocantins, Itaguatins, Axixá, Augustinópolis, Ananás, São Bento e com o Estado do Pará.

A economia da região em que está localizada a cidade de Araguatins é baseada principalmente na agropecuária, prestação de serviços e no comércio local, além de atividades extrativistas. Os Arranjos Socioprodutivos Locais (ASPL) do município na área de informática para *internet* se desenvolvem com a atuação de empresas que oferecem serviços de internet às instituições públicas e privadas que necessitam do suporte técnico especializado nesta área. Diante desse contexto e com o avanço do

uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDCI) no mundo do trabalho e na vida cotidiana de forma geral, a necessidade de profissionais capacitados para o suporte e manutenção dos sistemas de informação relacionados à *internet* são cada vez mais imprescindíveis nos ambientes de trabalho, nas instituições de ensino e até nos ambientes domésticos.

O *campus* Araguatins atualmente oferece dois cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio: Técnico em Agropecuária e Técnico em Redes de Computadores; um curso na modalidade subsequente: Técnico em Agropecuária; um na modalidade Concomitante: Técnico em Informática para Internet; quatro cursos superiores: Engenharia Agrônoma, Licenciatura em Ciências Biológicas; Licenciatura em Computação e Medicina Veterinária e três cursos de pós-graduação *lato sensu*: Ensino de Ciências da Natureza e Matemática, Desenvolvimento Agropecuário Sustentável e Desenvolvimento de Sistemas Computacionais.

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE OFERTANTE					
Nome:	Campus Araguatins do IFTO				
CNPJ:	10.742.006/0002-79				
End.:	Povoado Santa Tereza, km 05 - Zona Rural				
Cidade :	Araguatins	UF :	TO	CEP:	77950-000
Fone:	(63) 3474-4800/4822				
E-mail:	araguatis@ifto.edu.br				
Portal:	portal.ifto.edu.br/Araguatins				

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Nome do Curso:	Técnico em Informática para Internet
Nível de Ensino:	Educação Básica
Etapas de Ensino:	Ensino Médio
Tipo de Curso:	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
Tipo de Oferta:	Concomitante ao Ensino Médio
Modalidade de Ensino:	Educação Profissional e Tecnológica
Habilitação/Titulação:	Técnico(a) em Informática para Internet
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação
Organização do Tempo Escolar/Acadêmico:	Módulo
Periodicidade de Acesso:	Anual
Tempo de Aula:	55 minutos
Modalidade da Oferta:	Presencial
Percentual de Carga Horária Ofertada a Distância (%):	20%
Natureza da Oferta:	Esforço Próprio.
Carga Horária do Curso:	1027 horas
Duração Mínima e Máxima do Curso:	mínimo de 18 meses e máximo de 36 meses
Vagas ofertadas:	35
Turno:	vespertino

1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO

1.1. JUSTIFICATIVA

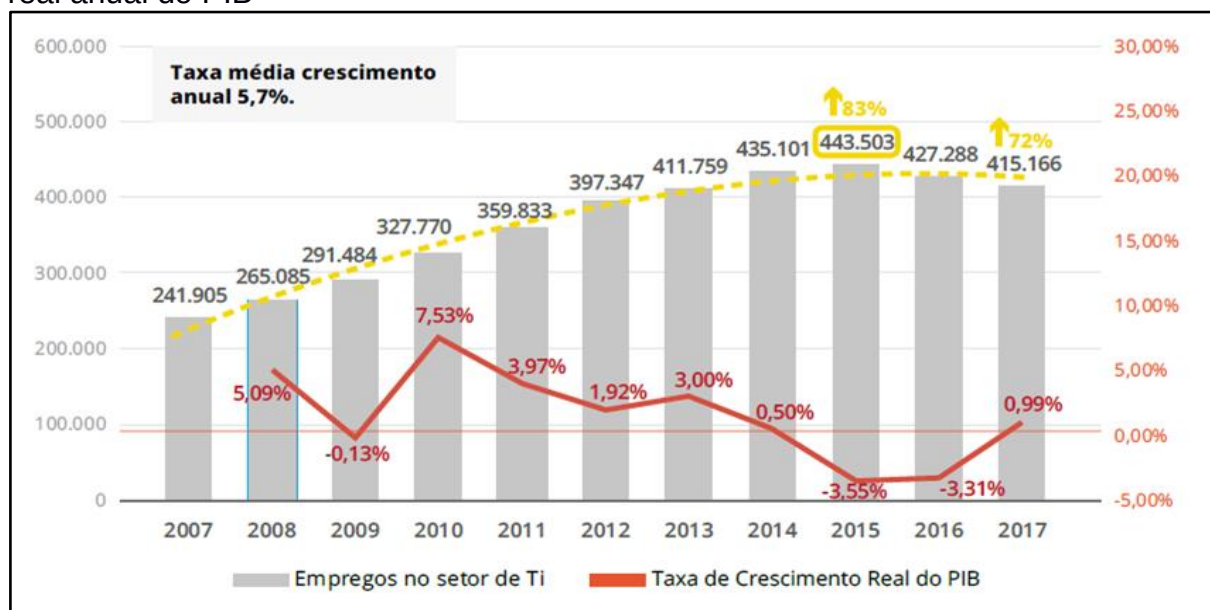
Atualmente a tecnologia se faz essencial na vida da maioria da população mundial, pois os meios tecnológicos e a informatização passaram a ser imprescindíveis em nosso cotidiano. Com isso, houve um aumento da produção de aparelhos tecnológicos nas últimas décadas para suprir o aumento da demanda de uso, tanto nos ambientes de trabalho quanto nos ambientes domésticos. Proporcionalmente, a necessidade de profissionais capacitados para a manutenção e suporte na área de tecnologia da informação tem crescido nos últimos tempos. No entanto, a falta de acesso a qualificação necessária para o uso desses recursos no âmbito profissional é um fator que inibe o ingresso de muitos jovens no mercado de trabalho.

Além disso, a necessidade de pessoas qualificadas para operar bem os sistemas de informação e a carência na oferta de cursos profissionalizantes representa um entrave no andamento dos setores público e privado, o que interfere no desenvolvimento da economia local.

Essa necessidade se faz imperativa no município de Araguatins e na região do Bico do Papagaio nos estabelecimentos educacionais, órgãos públicos e comércio, ambientes em que a tecnologia da informação é a engrenagem essencial para o aprimoramento do trabalho, inclusive nas atividades de agropecuária, setor econômico que é bastante lucrativo na região.

O Observatório Softex (Associação para Promoção da Excelência do *Software* Brasileiro) divulgou em maio de 2019 o estudo: “Overview do setor brasileiro de Tecnologia da Informação nos últimos dez anos”, em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), que apresenta a evolução da atividade de Tecnologia da Informação (TI) em relação a indicadores da economia, principalmente o PIB e ao mercado de trabalho. O estudo revela que entre 2007 e 2016, mesmo em anos em que houve queda do PIB brasileiro, a receita operacional líquida do setor de TI evoluiu em cerca de 70% em termos reais, chegando a aproximadamente R\$ 200 bilhões por ano, conforme podemos observar no Gráfico 1. (SOFTEX, 2019).

Gráfico 1 - Empregos em TI - evolução no mercado formal, 2007 – 2017 e variação real anual do PIB



Fonte: SOFTEX, 2019

O estudo ainda mostra que, em relação ao mercado de trabalho, no período analisado, a taxa média de crescimento de empregos formais em TI (5,7%) superou o dobro do crescimento médio dos empregos formais na economia geral, conforme disposto na Tabela 1 a seguir. (SOFTEX, 2019)

Tabela 1 - Empregos em TI - evolução no mercado formal e taxas de crescimento, 2007 -2017

Ano	Número Profissionais empregados	Taxa Crescimento	Taxa Média Período
2007	241.905		10,44%
2008	265.085	9,58%	
2009	291.484	9,96%	
2010	327.770	12,45%	
2011	359.833	9,78%	
2012	397.347	10,43%	
2013	411.759	3,63%	3,74%
2014	435.101	5,67%	
2015	443.503	1,93%	
2016	427.288	-3,66%	-3,25%
2017	415.166	-2,84%	

Fonte: SOFTEX, 2019

Esse cenário evidencia que, apesar da retração econômica, a empregabilidade e o dinamismo do segmento de TI se mantiveram em ascensão durante o período.

Nesta perspectiva, observa-se que os investimentos em tecnologia na região do Bico do Papagaio são favoráveis aos cursos de informática, uma vez que esta área configura-se como atividade meio para todos os outros setores. Acrescente-se que há na região empresas e arranjos produtivos necessários para a realização dos estágios dos formandos dos cursos da área de informática para internet.

Dessa forma, verifica-se a necessidade do curso Técnico em Informática para Internet no *Campus* Araguatins, na forma de articulação concomitante ao ensino médio, visto que assegura vários benefícios para a população da cidade e da região. Além de colaborar com o desenvolvimento da economia local, ajuda suprir a necessidade dos empreendimentos por mão de obra qualificada, favorecendo o desenvolvimento da economia e também atendendo à demanda social de trabalho e renda. Desse modo, contribui-se para que a população, principalmente mais jovem, tenha acesso ao mercado de trabalho, seja através do emprego formal ou por meio da montagem do próprio negócio.

O estudo de demanda para a oferta do curso Técnico em Informática para Internet ocorreu durante uma audiência pública do Agenda Tocantins realizada no próprio *campus* no dia 14 de setembro de 2011, tendo os debates promovidos pelo Grupo JBS e Jornal do Tocantins, contando com a presença de autoridades locais e estaduais.

O evento permitiu um amplo debate sobre o mercado regional para a infraestrutura e logística, subsidiando e justificando a existência dos cursos do eixo de Tecnologia da Informação e Comunicação no *campus* Araguatins, conforme os documentos que constam nos autos do processo SEI 23237.000191/2012-83, que trata da autorização do curso, que foi homologada pela Resolução do Conselho Superior n.º 38/2012/CONSUP/IFTO, de 12 de novembro de 2012.

1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Capacitar profissionais no desenvolvimento de sistemas de *software* de computador para serem disponibilizados na *internet*, seguindo as especificações e paradigmas de análise e projeto de sistemas, lógica de programação e das linguagens de programação com o uso de ferramentas de modelagem, projeto e desenvolvimento de sistemas e bancos de dados. Tendo como objetivos específicos:

- atuar no projeto e construção de sistemas de *software* para internet;

- conhecer e compreender as principais técnicas para modelar e especificar sistemas de software para internet;
- validar e implantar sistemas de software para internet;
- adquirir condições para a análise de problemas organizacionais e para usar, de forma adequada e econômica, recursos de hardware e software na sua solução;
- formar técnicos em informática a partir do domínio de técnicas de planejamento, gestão e elaboração de projetos necessários à atuação profissional nas atividades para inserção no mercado de trabalho.

1.3. REQUISITOS DE ACESSO

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins promove o ingresso de estudantes aos cursos técnicos de nível médio, de acordo com os critérios apresentados no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência, mediante edital e respectivos prazos estabelecidos.

A matrícula dos candidatos aprovados dar-se-á conforme procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO em vigência.

Em razão do cumprimento da legislação vigente, manutenção do compromisso com a redução de barreiras educativas e com a inclusão de grupos em desvantagem social, o Instituto Federal do Tocantins fará reserva de vagas conforme estabelecido em edital de seleção de candidatos.

1.4. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de estudos é a inclusão, no histórico escolar do estudante, de unidades curriculares já cumpridas em cursos técnicos no IFTO ou em outras Instituições de Ensino, desde que legalmente reconhecido, bem como a comprovação de experiências anteriores por meio de proficiência. Caberá ao estudante, ou seu representante legal, protocolar a solicitação à Coordenação de Curso via Setor de Protocolo.

Os procedimentos para aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores devem ser realizados de acordo com o calendário acadêmico e conforme

previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO em vigência.

1.5. PERFIL DE EGRESSO

No âmbito dos cursos técnicos de nível médio do IFTO, as competências estão definidas como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

Sendo assim, o profissional Técnico em Informática para Internet será capaz de desenvolver sistemas de informação para *internet*, utilizando as ferramentas de desenvolvimento de sistemas, a lógica e linguagens de programação para construir soluções que auxiliem o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e *marketing* eletrônicos. Além disso, também desenvolverá e realizará a manutenção de *sites* e portais na *internet* e *intranet*.

No decorrer do curso, esse profissional será capaz de desenvolver as atividades a seguir:

- utilizar recursos de mídia;
- desenvolver e manter projetos para a *web*;
- utilizar linguagens de programação;
- utilizar recursos para a segurança da informação;
- desenvolver e executar aplicativos, gráficos e páginas da rede internacional de computadores;
- finalizar e atualizar aplicativos, gráficos, páginas da rede internacional de computadores;
- documentar todas as etapas do processo;
- utilizar recursos de imagens, vídeos, animações, linguagens de marcação e folha de estilo para desenvolvimento *web*;
- utilizar sistemas operacionais;
- utilizar periféricos na organização de dados e sistemas computacionais;
- utilizar aplicativos;
- trabalhar com sistemas operacionais e *softwares* de aplicativos;
- identificar e utilizar componentes básicos de um computador;
- configurar e manter uma rede de computadores de pequeno porte.

Além de possuir as competências de:

- planejar e documentar aplicações para *web* e dispositivos móveis;

- desenvolver e organizar elementos estruturais e visuais de aplicações para *web* e dispositivos móveis;
- monitorar projetos de aplicações para *web* e dispositivos móveis;
- estruturar e implementar banco de dados para aplicações *web*;
- codificar aplicações para *web* e dispositivos móveis;
- publicar e testar aplicações para *web* e dispositivos móveis;
- documentar e realizar manutenção de aplicações para *web* e dispositivos móveis.

1.5.1. Operador de Computador

A primeira certificação intermediária do Curso Técnico em Informática para Internet tem como perfil o profissional que instala, configura e opera sistemas operacionais cliente, aplicativos de escritório e periféricos, bem como organiza a entrada e saída de dados em sistemas de informação. Atua conforme procedimentos técnicos de qualidade e atento às normas e políticas de segurança da informação e de respeito à propriedade intelectual. Trabalha em equipe, orientando-a quanto à utilização dos principais aplicativos de escritório. Estabelece relações interpessoais construtivas e compreende o contexto em que está inserido, demonstrando capacidade propositiva e criativa. Atua em organizações públicas e privadas de qualquer segmento, tais como das áreas de comércio, serviços, indústria, consultoria, ensino e pesquisa, por meio da prestação de serviços temporários ou contrato efetivo.

1.5.2. Programador Web

A segunda certificação intermediária do Curso Técnico em Informática para Internet tem como perfil o profissional que desenvolve, testa e realiza manutenção de sistemas WEB, conhece e utiliza de linguagens de programação, banco de dados e recursos para a segurança da informação dentro do contexto, formando assim, as competências profissionais para atuar como programador WEB.

2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

2.1 CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A organização curricular está respaldada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica - Resolução CNE/CP 1/2021 e outras legislações vigentes. O Curso Técnico em Informática para Internet Concomitante ao Ensino Médio está orientado pelos seguintes princípios específicos:

- I. formação integral do estudante, expressa por valores, aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais;
- II. projeto de vida como estratégia de reflexão sobre trajetória escolar na construção das dimensões pessoal, cidadã, humana e profissional do estudante;
- III. pesquisa e extensão como prática pedagógica para inovação, criação e construção de novos conhecimentos;
- IV. respeito aos direitos humanos como direito universal;
- V. compreensão da diversidade e realidade dos sujeitos, das formas de produção, de trabalho e das culturas;
- VI. sustentabilidade ambiental;
- VII. diversificação da oferta de forma a possibilitar múltiplas trajetórias por parte dos estudantes e a articulação dos saberes com o contexto histórico, econômico, social, científico, ambiental, cultural local e do mundo do trabalho;
- VIII. indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos protagonistas do processo educativo;
- IX. indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino aprendizagem na educação profissional e tecnológica.

O currículo do Curso Técnico em Informática para Internet Concomitante ao Ensino Médio está estruturado em doze componentes curriculares que contemplam as áreas técnicas temáticas previstas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT): Introdução a Computação e Sistemas Operacionais, Introdução a Redes e Segurança na Internet, Lógica de Programação, Construção de Páginas Web, Linguagem de Script, Projeto de Interface Web, Programação Orientada a Objetos,

Introdução a Banco de Dados, Técnicas e Projetos de Sistemas, Programação Dinâmica para Web, Aplicativos Web, Programação para Banco de Dados. Há também três componentes para subsidiar a formação profissional: Fundamentos de Informática, Inglês Instrumental e Metodologia Científica; e os projetos integradores, totalizando carga horária de 1.027h. O estágio curricular e atividades complementares são opcionais e compreendem uma carga horária de enriquecimento curricular de no mínimo 100 horas e 60 horas, respectivamente. Sendo assim, a carga horária total do curso é de 1.027h.

A interdisciplinaridade será reforçada através da integração e articulação das diferentes áreas de conhecimento e nos projetos integradores. O trabalho em equipe, iniciativa, criatividade e sociabilidade dos estudantes serão trabalhados em todos os conteúdos programáticos dos componentes curriculares. No itinerário formativo serão abordados os temas transversais como cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas, educação ambiental, educação alimentar e nutricional, educação e respeito aos direitos humanos, educação especial, educação para o trânsito, estatuto do idoso, ética, normas técnicas e segurança, raciocínio lógico, redação de documentos técnicos e educação digital.

O Projeto Integrador funcionará como um momento de integração entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo a articulação entre os conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidos nas diferentes unidades curriculares, a fim de solucionar, de modo inovador, problemas do mundo real, corroborando com a formação profissional, humana e cidadã dos estudantes. A normatização do Projeto Integrador obedecerá às orientações normativas e demais documentos vigentes que tratam do assunto no Instituto Federal do Tocantins - IFTO.

Logo, a estrutura curricular estabelecida busca assegurar o conhecimento específico de cada área temática e os conhecimentos complementares que possibilitam preparo para lidar com os desafios da vida em sociedade, além de permitir articulação do ensino com atividades de pesquisa e extensão.

2.2 MATRIZ CURRICULAR

Os componentes curriculares serão trabalhados semestralmente. Para a integralização do curso, o prazo mínimo é de 18 meses e máximo 36 meses. O curso

será presencial, ofertado em turno vespertino. As aulas terão duração de 55 minutos, com início e término de acordo com o funcionamento do *campus*, conforme publicação semestral do horário de aulas e calendário acadêmico. A carga horária de formação profissional, tendo como base o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - CNCT/MEC, corresponderá a um total de 1026,7 horas. A composição da matriz curricular inclui o Estágio Curricular Supervisionado, com carga horária total de 100h e 60h de atividades complementares, ambos opcionais. Há certificações intermediárias, sendo: Operador de Computador ao final do 1º módulo e Programador Web ao final do 2º módulo.

2.3 METODOLOGIA

Neste projeto pedagógico de curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração da Educação Básica com a Educação Profissional, assegurando uma formação integral dos estudantes. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares, bem como na especificidade do curso. O estudante vive as incertezas próprias do atual contexto histórico, das condições sociais, psicológicas e biológicas. Em razão disso, faz-se necessária à adoção de procedimentos didático-pedagógicos, que possam auxiliá-los nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais

A organização curricular do Curso Técnico em Informática para Internet Concomitante ao Ensino Médio está de acordo com o Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, sendo estruturada em 3 módulos articulados, com terminalidade correspondente à qualificação profissional de nível técnico identificada no mercado de trabalho.

Os módulos são organizações de conhecimentos e saberes provenientes de distintos campos disciplinares que, por meio de atividades formativas, integram a formação teórica à formação prática, em função das capacidades profissionais que se propõem desenvolver. Esses, assim constituídos, representam importante instrumento de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois, adaptando-se às distintas realidades regionais, permitem a inovação permanente e

mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos, conciliando as demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

Portanto, a estrutura curricular que resulta dos diferentes módulos, perpassando pela Prática Profissional, estabelece as condições básicas para a organização dos tipos de itinerários formativos que, articulados, conduzem à obtenção de certificações profissionais.

Quanto à participação dos estudantes em atividades complementares internas e externas, será incentivada e oportunizada conforme as condições logísticas e orçamentárias do *campus*. Essas atividades poderão ser na área de pesquisa e inovação, extensão, eventos acadêmicos, culturais, esportivos e sociais.

Os componentes curriculares poderão ser realizados de forma não presencial, a critério do professor, desde que não ultrapassem o máximo de 20% (vinte por cento) da carga horária prevista para o componente curricular. Não há a figura específica do Tutor EaD, pois o professor da disciplina será o responsável pelo planejamento, controle e avaliação das atividades e tutoria. Os estudantes poderão utilizar os laboratórios de informática para o atendimento das disciplinas a distância. No AVA, eles serão orientados pelos docentes no trabalho de leitura de materiais como livros e demais materiais digitais, bem como assistir vídeos e realizar atividades. Como forma de interação entre estudantes e docentes serão utilizadas ferramentas do AVA como fórum de dúvidas, *chat* e ferramentas externas de interação. A capacitação dos estudantes para a utilização do AVA ocorrerá no decorrer do primeiro mês de aulas do ano letivo. De modo similar, os docentes serão capacitados para a utilização do AVA na semana de formação pedagógica que ocorre antes do início do período letivo.

2.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Não se aplica aos cursos técnicos, conforme Diretrizes Curriculares Institucionais dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFTO.

2.5 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estudante poderá, facultativamente, realizar estágio curricular supervisionado, o que somente enriquecerá seu currículo. No entanto, para os processos de realização e averbação destas atividades, deverão ser observados os

procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO em vigência.

2.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O estudante poderá, facultativamente, realizar atividades complementares para enriquecimento de seu currículo. No entanto, há regras colocadas neste projeto que devem ser observadas. Para os processos de realização e averbação destas atividades, deverão ser observados os procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO em vigência.

2.7 AVALIAÇÃO

As considerações sobre a avaliação da aprendizagem seguem as orientações da ODP em vigência dos cursos técnicos de nível médio. Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor, bem como o plano de ensino, deverão, obrigatoriamente, ser explicitados aos estudantes na aula inicial da unidade curricular, devendo estar disponíveis no sistema acadêmico.

A avaliação da aprendizagem no âmbito dos cursos técnicos de nível médio deverá considerar a realização de atividades avaliativas para a verificação da aprendizagem por meio de diferentes instrumentos, abarcando conteúdos, habilidades e competências previamente trabalhados. A aprovação do estudante em unidade curricular dar-se-á mediante nota superior ou igual a 6,0.

Informações adicionais sobre etapas de avaliação, instrumentos de avaliação e demais procedimentos de avaliação podem ser conferidos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO em vigência.

2.8 CERTIFICAÇÃO

A certificação deverá ser realizada em conformidade com os procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

ANTONIO DA LUZ JÚNIOR
Reitor do Instituto Federal do Tocantins

3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

3.1 PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO

O(A) coordenador(a) deverá fazer parte do corpo docente do curso e que esteja, preferencialmente, vinculado(a) ao regime de dedicação exclusiva. Deverá apresentar capacidade de articulação e negociação com todos os envolvidos com o ensino, a pesquisa e a extensão no *campus*: estudantes, docentes, tutores, pessoal técnico-administrativo, governo, setor produtivo, etc.

A nomeação do(a) coordenador(a) deve, obrigatoriamente, atender às determinações dispostas no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO em vigência.

O(A) profissional nomeado(a) para coordenar o curso deverá atender aos seguintes requisitos básicos:

- ser docente do quadro efetivo do *campus*;
- manter bom relacionamento com seus pares e superiores, além de boa relação com os estudantes, colegas e com a comunidade em geral;
- ter capacidade de mediação, intervenção e enfrentamento de problemas administrativos e pedagógicos;
- demonstrar dignidade, respeito e decoro com o cargo.

3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE

A formação do corpo docente do curso deve ser composta por professores da base profissional que atendam ao eixo tecnológico da Informação e Comunicação. Os componentes curriculares Inglês Instrumental e Metodologia Científica deverão ser ministrados, respectivamente, por professores da base geral da área de Letras: Português/Inglês ou Letras: Inglês e da base geral em qualquer área de formação.

A composição do corpo docente prevista para o curso é adequada, pois o quadro de professores do *campus* Araguatins atende as demandas para todas as disciplinas desde a criação do curso.

As atribuições e demais procedimentos relacionados ao corpo docente estão descritos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO em vigência.

3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO

O quadro efetivo de servidores técnicos-administrativos do *campus* possui: psicólogo, orientador educacional, nutricionista, bibliotecária, médico veterinário, engenheiro civil, odontólogo, enfermeiro, médico, contador, técnico em contabilidade, técnico de laboratório, técnico de enfermagem, técnico em assuntos educacionais, técnico em agropecuária, técnico de tecnologia da informação, tradutor intérprete de língua de sinais, assistente de aluno, assistente em administração, auxiliar de biblioteca, auxiliar em administração, auxiliar de enfermagem, auxiliar em agropecuária, vigilante, pedreiro, servente de limpeza e carpinteiro. Além desses servidores, o *campus* dispõe dos serviços terceirizados, contando com um quadro de pessoal que presta serviços para apoio administrativo na manutenção e segurança do *campus*. Todos estes cargos são regidos pelo Decreto n.º 2.271, de julho de 1997.

Todo o corpo técnico especializado do *campus* atua em diversas áreas com o comprometimento adequado para a oferta e a manutenção da formação profissional de qualidade ao corpo discente.

3.4 PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL

Não se aplica para cursos presenciais.

3.5 PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD

Não se aplica para cursos presenciais.

3.6 PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

3.7 DO COLEGIADO DE CURSO

O Colegiado de Curso será composto por todos os atores da educação diretamente relacionados ao curso, sendo eles: o coordenador do curso, os professores que ministram componentes curriculares ofertados pelo curso no semestre em execução, os técnicos-administrativos em educação que atuem em ambientes didáticos especializados como laboratório didático, unidade de produção e unidade processamento; dois estudantes do curso e seus respectivos suplentes e um

representante da equipe pedagógica e seu respectivo suplente. O funcionamento do Colegiado de Curso, bem como suas atribuições, está previsto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO em vigência.

3.8 DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

Não se aplica aos cursos técnicos.

4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS

A descrição dos ambientes físicos e os equipamentos estão disponíveis no processo SEI n.º 23235.013750/2019-10, que trata do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) no quadriênio de 2020-2024, disponível no portal do IFTO: <http://www.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/planos/pdi/plano-de-desenvolvimento-institucional-pdi-2020-2024-ifto.pdf/view>.

4.1 SALA DE PROFESSORES

A sala de professores é um espaço compartilhado que possui 49,00m² e está localizada no piso térreo do Bloco B, que é destinado ao ensino básico e técnico do *campus*. O espaço contém uma ampla mesa de reunião, duas mesas menores, cadeiras, sofá, computadores em mesas individuais de trabalho com acesso à *internet*, armários para armazenamento de itens pessoais, geladeira, micro-ondas, ar-condicionado e dois banheiros com um espaço de 4,92m² cada.

A sala dispõe de um espaço adequado e suficiente para a quantidade de professores, suprimindo as necessidades institucionais e coletivas.

4.2 SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO

A sala da coordenação de curso possui 49,00m², contendo armários, computadores de mesa, cadeiras, sofás para visitas, ar-condicionado, mesa para reuniões, impressora e telefone.

É uma sala compartilhada com a Gerência de Ensino Básico e Técnico e a(s) outra(s) coordenação(ões) de curso Técnico Integrado/Subsequente ao Ensino Médio do *campus*. O ambiente possui espaço suficiente para atendimento individualizado ou

coletivo, desde que não exceda o limite do espaço físico.

4.3 SALAS DE AULA

As salas de aula do *campus* de atendimento ao ensino técnico em quaisquer das modalidades - integrado, subsequente e concomitante ao ensino médio - estão localizadas no Bloco B, distribuídas no primeiro e segundo pisos. São 24 salas, medindo 54,00m² cada, com carteiras para atender aos estudantes. Todas as salas são devidamente climatizadas, possuindo quadro branco e miniquadro para anexar avisos.

4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

O *Campus* Araguatins dispõe de instalações e equipamentos que contribuem para o desenvolvimento das competências e habilidades dos estudantes em formação profissional na área de informática para *internet*. São ao todo 8 laboratórios de informática, sendo: 1 laboratório específico de *hardware* e de redes, 6 laboratórios para desenvolvimento de *software* e administração de redes e 1 laboratório preparado com equipamentos próprios para videoaulas, com lousa digital e câmera. O *campus* conta ainda com 1 laboratório de robótica para as aulas práticas relacionadas à área.

4.5 BIBLIOTECA

A Biblioteca do *campus* Araguatins, denominada Francisco Filho, tem um total de 1.049,36 m² de área construída. No seu acervo há materiais de todas as áreas do conhecimento. Contém hall de entrada; balcão de atendimento com 2 computadores para circulação do acervo (empréstimo/devolução) e 1 computador para consulta ao acervo no sistema de gerenciamento do acervo; guarda-volumes com 136 escaninhos de 20m² cada; 4 banheiros, sendo 2 para alunos e 2 para servidores com 2,40 m² cada; 1 copa de 2,00 m² com micro-ondas, frigobar e pia; sala para depósito de materiais de limpeza, dispondo de 1,54 m²; salão de leitura, medindo 381,46 m²; 5 salas de estudos em grupo, medindo 11,72 m² cada; sala da coordenação da biblioteca com 3,35 m²; sala da bibliotecária com 3,40m²; sala de processamento técnico, medindo 4,10 m²; sala de vídeo com 4,10 m²; videoteca com 12,90 m²; sala de periódicos, medindo 23,40 m²; 32 cabines de leituras individuais e 176 assentos

distribuídos em mesas pelo salão de leitura.

O acervo da biblioteca é composto por livros; periódicos; fitas de vídeo; fitas de vídeo reproduzidas; DVDs; monografias (TCCs, dissertações e teses); revistas; folhetos; manuais de fita de vídeo. O acervo é gerenciado pelo Sistema “SophiA Biblioteca” e tombado junto ao patrimônio da IES. Atualmente o acervo é formado por livros impressos com 7.000 títulos e 18.000 exemplares, DVDs com 419 títulos, fitas de vídeo com 222 títulos, folhetos com 44 títulos, TCCs com 289 títulos impressos e 228 digitais. Os periódicos físicos são compostos por 07 títulos oriundos de doações. A forma de aquisição dos demais itens do acervo é realizada por compra e doação. A Biblioteca trabalha com periódicos eletrônicos, através do portal da CAPES. A biblioteca não dispõe de assinatura de periódicos físicos. Atualmente o IFTO dispõe da assinatura de 111 Bases de dados do Portal Capes. Com acesso através do Link: http://www.ifto.edu.br/ifto/reitoria/pro-reitorias/prop/espaco-pesquisador/periodicos-capes-colecoes_ies-19-06-27.ods/view.

Como recurso digital, a biblioteca do *campus* possui o “Sophia Biblioteca”, que é um sistema de gerenciamento de dados que permite desenvolver os principais serviços de uma biblioteca que também atende *on-line*. Além dos serviços de empréstimo, devoluções, consultas, orientação na normalização bibliográfica, reservas, renovação, visita orientada e acesso à internet, há ainda os serviços *on-line*: reserva, pesquisa de títulos e renovação, Nada Consta, levantamentos bibliográficos, DSI e elaboração de fichas catalográficas.

Em relação à acessibilidade, há fixação de placas em Braille nas portas dos ambientes. O espaço também conta com pisos táteis de alerta e direcional visando contribuir com a locomoção das pessoas portadoras de necessidades especiais visuais. Ademais, o ambiente é acessível para cadeirantes.

O acervo da biblioteca encontra-se tombado e informatizado. O acervo virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da instituição. O acervo da bibliografia básica é adequado às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza dos componentes curriculares dos cursos ofertados.

O acervo possui exemplares físicos ou assinaturas de acesso virtual de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nas UC. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas

de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

4.6 REFEITÓRIO

O *campus* Araguatins possui refeitório para fornecer alimentação para os estudantes residentes e não residentes na Instituição. O ambiente é climatizado e possui 911m², composto por mesas e cadeiras fixas com capacidade para até 600 refeições por dia. Os cardápios são elaborados por nutricionista e o preparo das refeições é de responsabilidade da equipe da cozinha, que conta com servidores terceirizados e efetivos.

As refeições são oferecidas de forma gratuita aos estudantes selecionados durante o período letivo, obedecendo aos critérios no edital de seleção para alimentação no refeitório, conforme calendário acadêmico. O cronograma de alimentação no refeitório, de acordo com os dias e horários, é fixado pela Gerência de Assistência Estudantil, atendendo também aos alunos residentes na Instituição.

O refeitório atua como uma prioridade dos instrumentos da Política de Assistência Estudantil do *campus* Araguatins.

4.7 ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE

O espaço de vivência da Instituição está localizado no Bloco C, com 745,42m², contando com bancos e cadeiras dispostos nesses espaços, atendendo às condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme Decreto 5.296/2004.

As instalações físicas do *campus* possuem rampas com corrimão, que permitem o acesso das pessoas portadoras de necessidades especiais (PNE) aos espaços de uso coletivo da instituição, assim como às salas de aula e aos laboratórios.

Há reservas de vagas em estacionamentos nas proximidades da instituição e banheiros adaptados que dispõem de portas largas e espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas, com barras de apoio nas paredes dos banheiros, além de lavabos e bebedouros instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas.

4.8 AMBIENTE DE ACESSO A TICs

O *campus* Araguatins conta com ambiente de acesso às tecnologias de informação e comunicação. Para isso, foi montado o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores-LIFE, instalado no bloco D, que possui ar-condicionado e área de 65,36 m², contando com vinte e quatro *notebooks*, 18 computadores com acesso à *internet*, *data show*, telas de projeção, lousa digital, quadro branco, impressora 3D, câmera digital e *tablets*.

Os computadores são organizados para comportar, no máximo, dois estudantes por máquina e apresentam sistema Operacional *Linux* ou *Windows*, com aplicativos e programas instalados na área de desenvolvimento de sistemas, banco de dados, redes, sistemas *case*, programas de pacotes de escritórios, entre outros.

4.9 POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO

Ao final de cada semestre letivo, a Coordenação de Curso deverá autuar os relatórios elencados abaixo ao processo principal do PPC.

5.1 RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL

No relatório deverá constar:

- quantitativo de interessados, candidatos e aprovados.
- quantitativo de ingressantes por outros meios diferentes do vestibular;
- grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes ingressantes (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos).

5.2 RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

O relatório deverá apresentar:

- a média de desempenho dos estudantes da turma;
- o panorama de solicitações de aproveitamento e proficiência, indicando os respectivos editais;

- a quantidade, o título, os autores e o veículo de todos os artigos publicados ao longo do semestre;
- a relação de projetos de ensino nos quais os estudantes do curso estejam participando como colaboradores;
- a relação de projetos de extensão nos quais os estudantes do curso estejam participando como colaboradores;
- a relação de projetos de pesquisa nos quais os estudantes do curso estejam participando como colaboradores;
- a relação de visitas técnicas realizadas no decorrer do semestre;
- o registro de ocorrência de indisciplina;
- o grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes em curso (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos).

5.3 RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL

No relatório deve constar:

- o número absoluto de estudantes matriculados, concluintes, evadidos e desistentes;
- o percentual de concluintes em relação ao número de matriculados;
- a quantidade, o título, o autor e o orientador de todos os trabalhos de conclusão/projetos integradores apresentados ao final de cada semestre, com link para o trabalho disponível digitalmente em repositório institucional;
- o grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes concluintes (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos).

5.4 RELATÓRIO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

O relatório deverá apresentar as capacitações realizadas pelo corpo docente e técnico.

5.5 RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA

O relatório deverá apresentar os melhoramentos realizados na infraestrutura do *campus*.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Portal da Legislação: Leis Ordinárias. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 05 ag. 2023.

_____. **Lei n.º 11.892, de 28 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Portal da Legislação: Leis Ordinárias. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 05 ag. 2023.

_____. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n.º 3/2018, de 21 de novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: 2018b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file#:~:text=OBJETO-,Art.,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico>. Acesso em: 05 ag. 2023.

_____. Conselho Nacional de Educação; Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP n.º 1/2021, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file#:~:text=OBJETO-,Art.,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico>. Acesso em: 05 ag. 2023.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Resolução n.º 23/2015/CONSUP/IFTO, de 25 de junho de 2015**. Dispõe sobre Organização Didático-Pedagógica dos Cursos da Educação Básica (Fundamental e Médio) articulados com a Educação Profissional: Técnicos de Nível Médio e Profissionalizantes; Formas de articulação: integrada, concomitante e subsequente; Modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA); PRESENCIAIS, no âmbito do IFTO e dá outras providências. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/regulamentos/cursos-tecnicos/regulamento-odp-cursos-medio-tecnico-presenciais-ifto-2edicao.pdf>. Acesso em: 10 ag. 2023.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Resolução n.º 62/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Institucionais para os Cursos Técnicos de Nível Médio (DCI-tec). Disponível em: <http://www.iftto.edu.br/iftto/colegiados/consup/documentos-aprovados/diretrizes-curriculares-institucionais/resolucao-62-2020-consup-iftto.pdf/view>. Acesso em: 10 ag. 2023.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Resolução n.º 63/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020.** Dispõe sobre os procedimentos para criação, implantação, execução, alteração e encerramento de cursos de qualificação profissional, técnicos de nível médio, de graduação e de pós-graduação no âmbito do Instituto Federal do Tocantins. Disponível em: <http://www.iftto.edu.br/iftto/colegiados/consup/documentos-aprovados/procedimentos-institucionais-para-gestao-de-cursos-do-iftto/resolucao-63-2020-consup-iftto.pdf/view>. Acesso em: 10 ag. 2023.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Resolução n.º 64/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020.** Dispõe sobre os Modelos Referenciais de Organização do Tempo, Carga Horária e Currículo Mínimo para os cursos técnicos de nível médio. Disponível em: <http://www.iftto.edu.br/iftto/colegiados/consup/documentos-aprovados/guia-de-apresentacao-dos-modelos-referenciais-de-tempo-carga-horaria-e-curriculo-minimo-para-os-cursos-tecnicos-de-nivel-medio/resolucao-64-2020-consup-iftto.pdf/view>. Acesso em: 10 ag. 2023.

IBGE. **Primeiros resultados de População do Censo Demográfico 2022.** https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2022/Populacao_e_domicilios_Primeiros_resultados/POP2022_Municipios_Primeiros_Resultados.pdf. Acesso em: 19 set. 2023.

SOFTEX. Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro. **Overview do Setor de Tecnologia da Informação Brasileiro nos últimos dez anos.** 2019. Disponível em: <https://softex.br/wp-content/uploads/2020/08/Book-2019-compactado.pdf>. Acesso em: 19 set. 2023.

APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/ SEMANA	HORA / AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
					PRES (%)	NÃO PRES. (%)	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
Módulo I	ATT01 - Introdução à Computação e Sistemas Operacionais	2	40	37	80	20	40	60
	ATT02 - Introdução à Redes e Segurança na Internet	4	80	73	80	20	40	60
	ATT03 - Lógica de Programação	4	80	73	80	20	40	60
	ATT04 - Construção de Páginas Web	4	80	73	80	20	20	80
	Informática Geral	2	40	37	80	20	40	60
	Metodologia científica	2	40	37	80	20	60	40
	Projeto Integrador 1	2	40	37	80	20	20	80
Total de Carga Horária 1º Período: 367 horas								

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/ SEMANA	HORA / AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
					PRES (%)	NÃO PRES. (%)	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
Módulo II	ATT05 - Linguagem de Script	2	40	37	80	20	20	80
	ATT06 - Projeto de Interface Web	4	80	73	80	20	20	80
	ATT07 - Programação Orientada a Objetos	4	80	73	80	20	20	80
	ATT08 - Introdução a Banco de Dados	4	80	73	80	20	60	40
	Inglês Instrumental	2	40	37	80	20	50	50
	Projeto Integrador 2	2	40	37	80	20	20	80
Total de Carga Horária 2º Período: 330 horas								

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/ SEMANA	HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
					PRES (%)	NÃO PRES. (%)	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
Módulo III	ATT09 - Técnicas e Projetos de Sistemas	4	80	73	80	20	60	40
	ATT10 - Programação Dinâmica para Web	4	80	73	80	20	20	80
	ATT11 - Aplicações para dispositivos móveis	4	80	73	80	20	20	80
	ATT12 - Programação para Banco de Dados	4	80	74	80	20	20	80
	Projeto Integrador 3	2	40	37	80	20	20	80

	Total de Carga Horária 3º Período: 330 horas
--	--

CARGA HORÁRIA TOTAL	56	1120	1.027				
----------------------------	----	------	-------	--	--	--	--

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	-
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	-
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	1027h

APÊNDICE B - EMENTÁRIO

PERFIL ATITUDINAL

Com o propósito de formar um sujeito competente, que sabe (conhecimento), que sabe fazer (habilidades) e quer fazer (atitudes e valores), alguns aspectos desejáveis aos estudantes devem ser trabalhados ao longo do curso, por meio de mecanismos didático-pedagógicos que contribuam na construção de um sujeito crítico, reflexivo e autônomo. Capaz de ser protagonista de sua própria vida é responsável por suas escolhas. Tais aspectos seguem apresentados em três perspectivas: epistemológica, cognitivo-comportamental e subjetivo-emocional. Na perspectiva epistemológica, devem ser trabalhados aspectos voltados à temporalidade de modo que o estudante aprenda como gerir seu tempo em favor do cumprimento de metas e atividades propostas; integração e interdisciplinaridade para que saiba utilizar bases científicas na compreensão de objetos de pesquisa e análise, utilizando métodos, recursos, dados e teorias científicas de múltiplas áreas para resolver problemas; indagação de forma contextualizada às informações, discursos, atitudes, fatos, saberes e conhecimentos, de acordo com o pensamento complexo e a dinâmica social da modernidade fluida, para falsear ou confirmar hipóteses científicas, ampliando o caráter experimental do ambiente escolar, dando lógica e sentido ao aprendizado teórico; e abordagem formativa em detrimento da visão informativa sem conexão aos problemas reais. Na perspectiva cognitivo-comportamental devem ser trabalhados os aspectos de autoconfiança dos estudantes por meio de ações positivas para enfrentar dificuldades e desafios do mundo do trabalho e da vida; omnilateralidade que lhe dê condições de compreender o todo; resiliência como capacidade psicológica de se adaptar às circunstâncias em eventos adversos; interpessoalidade para fazer alusão ao trabalho em equipe (ou espírito de equipe); interdisciplinaridade como capacidade de desenvolver relações e trabalhos que promovam a troca de informações; proatividade em busca de fazer acontecer; empreendedorismo e inovação para promover a transformação social por meio do trabalho criativo; sustentabilidade e consciência ambiental para reconhecer os impactos da atuação do homem nos 55 recursos naturais; conhecimento de si mesmo para lidar com as próprias emoções e sentimentos, ampliando essa característica para o meio em que vive. A terceira perspectiva caracteriza a subjetividade e a emoção em que devem ser abordados os aspectos de criticidade favorecendo o posicionamento crítico do estudante diante do

que aprende no decorrer do itinerário formativo com consciência de que as suas ações impactam o perfil de formação e a sociedade; ética nas relações pessoais e profissionais, agindo com compromisso, responsabilidade e profissionalismo diante das situações; relacionamento interpessoal trabalhando a autonomia intelectual no que diz respeito à capacidade de interação e expressão em detrimento ao isolamento social, estabelecendo relações cooperativas; respeito, tolerância, consciência e empatia, respeitando as diferenças, a pluralidade de ideias, a diversidade cultural, de gênero, de orientação sexual, raça e crença; adaptabilidade e flexibilidade para fazer inferência e saber adaptar-se diante das necessidades, situações e circunstâncias; resiliência em busca da pessoa emocionalmente feliz, aprendendo a lidar com as próprias emoções e usá-las em benefício próprio, neutralizar as emoções negativas (que geram comportamento destrutivo) e potencializar as positivas (que produzem resultados desejados); e altruísmo na perspectiva de sair do próprio mundo e ir em direção ao mundo do outro. Somam-se, por fim, outras atitudes e valores que se relacionam indiretamente às três perspectivas apresentadas acima, sendo elas: eficiência, visão holística, expertise na área, solidariedade, organização, comunicação, heterogeneidade, humanidade, honestidade, colaboração, liderança, independência, excelência, estética, pluralidade de ideias e economicidade.

EMENTÁRIO - MÓDULO I

Unidade Curricular:	Construção de Páginas Web				
Série:	Módulo I	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	20
CH Total (horas):	73	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	80
HABILIDADES					
Desenvolver, implantar, executar e atualizar páginas web. Desenvolver, executar, finalizar e atualizar gráficos.					
CONTEÚDOS					
Linguagem de marcação. Linguagem de folha de estilos.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	GRANNELL, Craig. O guia essencial de web design com CSS e HTML . Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2009. MANZANO, José Augusto N.G. Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript . São Paulo: Érica, 2010.				
COMPLEMENTAR	FUNG, Khun Yee. XSLT: interagindo com XML e HTML . Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2001. SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3 . São Paulo: Novatec, 2012. _____. 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.				

Unidade Curricular:	Informática Geral				
Série:	Módulo I	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	40
CH Total (horas):	37	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	60
HABILIDADES					
Reconhecer momentos históricos da computação. Identificar elementos da arquitetura de um sistema computacional, envolvendo os conceitos de <i>software</i> e <i>hardware</i> . Identificar e operar sistemas operacionais. Utilizar sistemas operacionais na organização de dados e sistemas computacionais. Utilizar ferramentas para produção e edição de textos, de planilhas eletrônicas e de apresentações de slides. Reconhecer os conceitos de <i>internet</i> e suas aplicações. Utilizar periféricos na organização de dados e sistemas computacionais. Utilizar aplicativos de <i>internet</i> .					
CONTEÚDOS					
Introdução à informática. História dos computadores. Componentes de um computador. Processador. Memória. Dispositivos de entrada e saída. Informação e a sua representação. Sistemas de numeração. Conversão de bases. Operações aritméticas. Estruturas de processamento. <i>Software</i> e suas classificações. Tipos de linguagens de programação.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CARVALHO, João Antonio. Informática para concursos [teoria e questões] . Rio de Janeiro: Elsevier; 2013. IZABEL, André Luiz Maria. Informática básica: estudo dirigido . São Paulo: Erica, 2007.				

COMPLEMENTAR	FURGERI, Sergio. Hardware : série padrão. Campinas: Komedi, 2006.
--------------	--

Unidade Curricular:	Introdução à Computação e Sistemas Operacionais				
Série:	Módulo I	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	40
CH Total (horas):	37	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	60
HABILIDADES					
Utilizar os principais sistemas operacionais do mercado. Instalar, executar e atualizar aplicativos.					
CONTEÚDOS					
Conceitos de <i>hardware</i> e <i>software</i> . Conceitos, tipos e instalação de sistemas operacionais. Configurações e manutenção do sistema operacional. Instalação de sistemas operacionais. Noções de arquitetura de computadores.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	VELLOSO, Fernando de Castro. Informática : conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. NORTON, Peter. Introdução à informática . São Paulo: Pearson Makron Books, 1996. FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. Introdução a ciência da computação . 2. ed. São Paulo - SP: Cengage Learning, 2017.				
COMPLEMENTAR	TANENBAM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos . 4. ed. São Paulo - SP: Pearson Education do Brasil, 2016. _____. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais : projeto e implementação. 3.ed Porto Alegre: Artmed, 2008.				

Unidade Curricular:	Introdução à Redes e Segurança na Internet				
Série:	Módulo I	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	40
CH Total (horas):	73	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	60
HABILIDADES					
Utilizar tecnologias de redes de computadores com segurança. Utilizar criptografias no contexto de sistemas Web.					
CONTEÚDOS					
Arquitetura cliente-servidor. Protocolos e serviços web. Classificação das redes: abrangência, topologias, tecnologias. Conceitos básicos de redes de computadores. Modelos de referência OSI e TCP/IP. Protocolos de comunicação. Noções de criptografia, assinatura e certificados digitais. Noções de segurança na Internet: vulnerabilidades, ameaças, golpes e ataques. Prevenção de incidentes e ferramentas de segurança para Internet.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BERNAL, P. S. Milano; FALBRIARD, Claude. Redes de banda larga . São Paulo: Érica, 2002. TORRES, G.. Redes de computadores : curso completo. Rio de Janeiro: Axcel				

	Books, 2001. MORAES, A. F. de. Redes de computadores : fundamentos. São Paulo: Érica, 2004. SOUSA, L. B. de. Redes de computadores : dados, voz e imagem. 6. ed. São Paulo: Érica, 2002. TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores . Rio de Janeiro: Campus, 1997.
COMPLEMENTAR	ANDERSON, A.; BENEDETTI, R. Redes de computadores . [Tradução de Raquel Marques]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. (Série use a cabeça!) MARÇULA, M.; FILHO PIO, A. B. Informática : conceitos e aplicações. 3 ed. Rev. São Paulo: Érica, 2008. MARIN, Paulo S. Cabeamento estruturado : desvendando cada passo do projeto à instalação. 3. ed. São Paulo: Érica, 2009.

Unidade Curricular:	Metodologia Científica				
Série:	Módulo I	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	37	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	40
HABILIDADES					
Compreender e aplicar os princípios da metodologia científica em situações de produção e expressão do conhecimento, bem como nas situações que envolvem a construção de trabalhos acadêmicos. Elaborar trabalhos científicos e relatórios técnicos, aplicando as normas da ABNT.					
CONTEÚDOS					
Os tipos de conhecimento: filosófico, religioso, popular e científico. Os métodos científicos. Técnicas de pesquisa científica. Classificações da pesquisa científica. Elaboração de trabalhos acadêmicos: resumo, fichamento, resenha crítica e seminário. Fontes de pesquisa e bases de dados. O plágio e as formas de evitá-lo com o uso de paráfrase, citações diretas e indiretas. Elaboração de um projeto de pesquisa: introdução, justificativa, objetivos, metodologia, embasamento teórico, cronograma, orçamento e referencial bibliográfico. Divulgação de comunicações científicas em eventos. Aspectos éticos envolvidos na divulgação de informações científicas: a identificação dos sujeitos envolvidos, a elaboração do Termo de Consentimento Livre, entre outros. Regras da ABNT para elaboração de trabalhos científicos.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009. MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática . 3. ed. rev. e atualizada. 2. Tiragem. São Paulo: Saraiva, 2008.				
COMPLEMENTAR	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520 : Apresentação de citação em documentos. Rio de Janeiro, 2002. _____. 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. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar um projeto de pesquisa . São Paulo: Atlas, 2002.				

Unidade Curricular:	Lógica de programação				
Série:	Módulo I	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	40
CH Total (horas):	73	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	60
HABILIDADES					
Construir, utilizar e executar algoritmos estruturados básicos.					
CONTEÚDOS					
Conceito de algoritmos. Estrutura básica. Estruturas condicionais. Estruturas de repetição. Funções. Modularização. Operadores aritméticos, lógicos e relacionais. Palavras reservadas. Recursividade. Tipos de dados. Variáveis. Vetores e matrizes.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	LOPES, A. Introdução à programação : 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. MATOS, H. F. de; MANSANO, J. C. Algoritmos : lógica para desenvolvimento de programação. São Paulo, SP, Érica, 1996. PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C : uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2010. SOUZA, J. N. de. Lógica para Ciência da Computação : fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2002. 309 p.				
COMPLEMENTAR	FORBELLONE, A. L.V., EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação : a construção de algoritmos e estrutura de dados. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2000. MANZANO J. A. Estudo dirigido de algoritmos . São Paulo: Érica, 1997. UCCI, W. Lógica de Programação : Os Primeiros Passos. São Paulo: Érica, 1999. ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. de. Fundamentos da Programação de Computadores . São Paulo: Prentice Hall, 2003.				

Unidade Curricular:	Projeto Integrador 1				
Série:	Módulo I	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	20
CH Total (horas):	37	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	80
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos.					
BIBLIOGRAFIA (a ser definida no Projeto Integrador)					
BÁSICA					
COMPLEMENTAR					

EMENTÁRIO - MÓDULO II

Unidade Curricular:	Inglês Instrumental				
Série:	Módulo II	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	37	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
Ler e compreender textos orais e escritos em língua inglesa relacionados à informática e à tecnologia, seguindo os princípios do ESP (<i>English for Specific Purposes</i>). Ampliar o léxico (vocabulário) de termos técnicos relacionados ao contexto do inglês para informática. Utilizar Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas auxiliares para o aprendizado da língua inglesa.					
CONTEÚDOS					
Reconhecimento de gêneros textuais técnicos da área de informática para internet. Leitura e interpretação de textos relacionados à área técnica como as mensagens de erro exibidas pelo computador etc. Técnicas sensoriais para o desenvolvimento da leitura: informações não textuais; palavras cognatas ou transparentes e palavras repetidas; afixos. Reconhecimento de palavras-chave. Inferência contextual. Informação não verbal. Marcas/evidências tipográficas. Estratégias de leitura: <i>skimming</i> e <i>scanning</i> . Conhecimento de itens gramaticais: grupo nominal (<i>noun frases</i>); grupo verbal; adjetivos e advérbios, preposições; graus dos adjetivos; formação de palavras: prefixos e sufixos; <i>conditional tense</i> (<i>would, could</i>).					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CRUZ, D. T.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. Inglês com textos para informática . Salvador, 2001. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental : estratégias de leitura. Módulos 1 e 2. São Paulo: Textonovo, 2000. SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C. da; MELLO, L. F. de. Leitura em língua inglesa : uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.				
COMPLEMENTAR	MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão . São Paulo: Parábola, 2008. BRASIL. Ministério da Educação: Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio . Volume 1: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília, DF, 2006. BRASIL. Ministério da Educação: Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio . Volume 2: Linguagens, Códigos e suas tecnologias. Brasília, DF, 1999.				

Unidade Curricular:	Introdução à Banco de Dados				
Série:	Módulo II	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	73	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	40
HABILIDADES					
Projetar e implementar banco de dados relacionais. Utilizar SQL para definição e manipulação de dados. Utilizar SGBD's. Criar e interpretar projetos de aplicações para a web. Documentar todas as etapas do processo de desenvolvimento de uma aplicação web.					

CONTEÚDOS	
Álgebra Relacional. Conceitos básicos de SGBDs. Modelo relacional de banco de dados. Normalização. SQL Básica. Técnicas para identificação de entidades, atributos e relacionamentos.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados . 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. RAMARKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. Sistemas de gerenciamento de banco de dados . 3.ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. PRATES, Rubens. Guia de Consulta Rápida MySQL. São Paulo: Novatec, 2000.
COMPLEMENTAR	Teorey, Tobey J. Projeto e modelagem de banco de dados . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

Unidade Curricular:	Linguagem de Script				
Série:	Módulo II	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	20
CH Total (horas):	37	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	80
HABILIDADES					
Desenvolver, implantar, executar e atualizar páginas web.					
CONTEÚDOS					
Estrutura de dados: Pilha, Fila, Listas, Array. Estruturas de seleção e repetição. Eventos e botões. Formulários. Funções e arrow functions. Manipulação de DOM. Manipulação de Strings. Tipos de dados.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MANZANO, José Augusto N.G. Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript . São Paulo: Érica, 2010. MORRISON, Michael. Use a cabeça: JavaScript . Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.				
COMPLEMENTAR	DEITEL, Paul J.; Deitel Harvey M. Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento Web para programadores . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. DUCKETT, Jon. Javascript e JQuery: desenvolvimento de interfaces web interativas . Alta Books, 2016. NIEDERAUER, Juliano. Web interativa com Ajax e PHP . São Paulo: Novatec, 2007.				

Unidade Curricular:	Projeto de Interface Web				
Série:	Módulo II	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	20
CH Total (horas):	73	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	80
HABILIDADES					
Desenvolver, implantar, executar e atualizar páginas web. Desenvolver, executar, finalizar e atualizar gráficos.					
CONTEÚDOS					

Ferramentas de design gráfico. Noções de IHC, usabilidade e acessibilidade. Prototipação visual.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	KRUG, Steve. Não me faça pensar : uma abordagem de bom senso a usabilidade na web e mobile. Rio de Janeiro - RJ: Atlas Books, 2014. SILVA, Mauricio Samy. CSS Grid profissionais : criando layouts CSS profissionais. São Paulo - SP: Novatec, 2017.
COMPLEMENTAR	GRANNELL, Craig. O guia essencial de web design com CSS e HTML . Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2009. MANZANO, José Augusto N.G. Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript . São Paulo: Érica, 2010. SILVA, Maurício Samy. Construindo sites com CSS e (X) HTML : sites controlados por folhas de estilo em cascata. São Paulo: Novatec, 2008.

Unidade Curricular:	Programação Orientada a Objetos				
Série:	Módulo II	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	20
CH Total (horas):	73	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	80
HABILIDADES					
Implementar rotinas especificadas em projetos. Desenvolver programas orientados a objetos.					
CONTEÚDOS					
Arrays e Matrizes. Classes abstratas e interfaces. Classes, Métodos e Atributos. Construtores e sobrecarga. Controle e tratamento de exceções. Herança. Polimorfismo. Encapsulamento. Introdução a uma linguagem orientada a objetos. Permissões de acessos de atributos e métodos.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	DALL'OGGIO, Pablo. PHP : programando com orientação a objetos. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java . Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.				
COMPLEMENTAR	DEITEL, Paul.; DEITEL, H. M. Java : como programar. 10.ed. São Paulo - SP: Pearson Education do Brasil, 2017. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java . Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. XAVIER, Fabrício S. V. PHP : do básico à orientação a objetos. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2008.				

Unidade Curricular:	Projeto Integrador 2				
Série:	Módulo II	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	20
CH Total (horas):	37	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	80
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos.					
BIBLIOGRAFIA (a ser definida no Projeto Integrador)					
BÁSICA					
COMPLEMENTAR					

EMENTÁRIO - MÓDULO III

Unidade Curricular:	Aplicações para dispositivos móveis				
Série:	Módulo III	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	20
CH Total (horas):	73	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	80
HABILIDADES					
Desenvolver e manter projetos para a web. Utilizar recursos de mídia. Utilizar folha de estilo para desenvolvimento web. Codificar, desenvolver e manter aplicações para dispositivos móveis.					
CONTEÚDOS					
Ferramentas front- end para desenvolvimento web. Frameworks e Bibliotecas para Desenvolvimento Móvel. Imagens Flexíveis. Media Queries. Publicação de aplicativos. Unidades de Medidas Relativas. Web Design Responsivo (RWD).					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	LECHETA, Ricardo R. Android Essencial com Kotlin . 2. ed. São Paulo - SP: Novatec Editora, 2018. MATT STAUFFER. Desenvolvendo com Laravel : Um framework para a construção de aplicativos PHP modernos. São Paulo - SP: Novatec Editora, 2017.				
COMPLEMENTAR	KRUG, Steve. Não me faça pensar : uma abordagem de bom senso a usabilidade na web e mobile. Rio de Janeiro - RJ: Atlas Books, 2014. LECHETA, Ricard R. Google Android : aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2010. _____. Google Android para tablets : aprenda desenvolver aplicações para o Android. São Paulo: Novatec, 2012.				

Unidade Curricular:	Programação Dinâmica para Web				
Série:	Módulo III	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	20
CH Total (horas):	73	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	80
HABILIDADES					
Desenvolver e manter aplicações Web.					
CONTEÚDOS					
APIs. Ferramentas e tecnologias para desenvolvimento Web. Implementação de aplicações Web. Integração com Banco de Dados. Linguagem de programação para Web. Padrões de projetos Web. Requisições Web. Segurança de sistemas web. Serviços Web. Sessões, Cache e Cookies.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	HEMRAJANI, Anil. Desenvolvimento ágil em Java com Spring, Hibernate e Eclipse . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP : aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e banco de dados. 3. ed. São Paulo - SP: Novatec, 2017.				
COMPLEMENTAR	AMMERAAL, L. Computação gráfica para programadores Java . 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.				

	GOMES, Yuri Marx P. Java na web com JSF, Spring, Hibernate e Netbeans 6 . Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2008. SOARES, Wallace. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados . 7. ed São Paulo: Érica, 2013.
--	--

Unidade Curricular:	Programação para Banco de Dados				
Série:	Módulo III	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	20
CH Total (horas):	73	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	80
HABILIDADES					
Projetar e implementar banco de dados relacionais. Utilizar SQL para definição e manipulação de dados. Utilizar SGBD's.					
CONTEÚDOS					
Banco de Dados Móveis. Bancos de Dados Livres. Data Mining. SQL Avançada. Stored Procedures. Tecnologias atuais de banco de dados. Triggers. Views.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MORELLI, Eduardo Terra. Oracle DBA essencial: SQL . v. 1. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. OLIVEIRA, C. H. Poderoso de. SQL: curso prático . São Paulo: Novatec, 2002.				
COMPLEMENTAR	CARVALHO, L. A. Vidal de. Datamining: a mineração de dados no marketing, medicina, economia, engenharia e administração . Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2005. DAUM, Berthold. Modelagem de objetos de negócio com XML: abordagem com base em XML Schema . Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. MATT STAUFFER. Desenvolvendo com Laravel: Um framework para a construção de aplicativos PHP modernos . São Paulo - SP: Novatec Editora, 2017.				

Unidade Curricular:	Técnicas e Projetos de Sistemas				
Série:	Módulo III	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	73	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	40
HABILIDADES					
Documentar todas as etapas do processo de desenvolvimento de uma aplicação web.					
CONTEÚDOS					
Metodologia de desenvolvimento. Modelagem UML. Prototipação.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML . 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. TONSIG, Sérgio Luiz. Engenharia de software: análise e projeto de sistemas . 2.ed. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2008.				
COMPLEMENTAR	LIMA, Adilson da Silva. UML 2.5 do requisito a solução . 1. ed. São Paulo - SP:				

	Érica, 2014. PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. 2. reimp. Rio de Janeiro: LTC, 2011. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. Makron Books, 2002.
--	--

Unidade Curricular:	Projeto Integrador 3				
Série:	Módulo III	CH Presencial (%):	80	CH Teórica (%):	20
CH Total (horas):	37	CH a Distância (%):	20	CH Prática (%):	80
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos.					
BIBLIOGRAFIA (a ser definida no Projeto Integrador)					
BÁSICA					
COMPLEMENTAR					

APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

31/08/2023, 11:36

SEI/IFTO - 2102809 - Portaria de Pessoal



Boletim de Serviço Eletrônico em 30/08/2023

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Reitoria
Campus Araguatins

PORTARIA AGT/REI/IFTO Nº 244/2023, DE 28 DE AGOSTO DE 2023

O DIRETOR GERAL DO CAMPUS ARAGUATINS DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA, no uso de suas atribuições legais que lhe foram conferidas pela Portaria nº 551/2022/REI/IFTO, de 10 de maio de 2022, publicada no Diário Oficial da União em 12 de maio de 2022, no uso de suas atribuições legais e regimentais, resolve:

Art. 1º Designar os servidores relacionados abaixo para, sob a presidência do primeiro, compor a comissão responsável pela revisão e reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet Concomitante ao Ensino Médio, do Campus Araguatins do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, conforme segue:

Nome	Siape	Função
Leyciane Lima Oliveira ⁽¹⁾	3211862	Presidente
Adeilson Marques da Silva Cardoso ⁽²⁾	2727716	Membro
Rogério Pereira de Sousa ⁽²⁾	2489616	Membro
Ancelmo Frank Coelho Castro ^(2 3)	1899549	Membro
Claudiane Chaves da Silva ⁽⁴⁾	1817781	Membro
(1) Docente da formação geral básica (2) Docentes da formação técnica profissional (3) R.T. NDA Informática (4) Representante da Coordenação Técnico-Pedagógica do Campus		

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor a partir da data de sua publicação, com prazo de 60 (sessenta) para a finalização dos trabalhos.

Art. 3º Encaminhe-se à Gerência de Gestão de Pessoas para providências.

CLAUDIO DE SOUSA GALVÃO
Diretor-Geral



Documento assinado eletronicamente por **Claudio de Sousa Galvao, Diretor-Geral**, em 30/08/2023, às 13:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2102809** e o código CRC **C8D75FC4**.

31/08/2023, 11:36

SEI/IFTO - 2102809 - Portaria de Pessoal

Povoado Santa Teresa - KM 05, Zona Rural — CEP 77.950-000 Araguatins/TO — (63) 3474-4800
portal.ifto.edu.br — reitoria@ifto.edu.br

Referência: Processo nº 23233.018057/2023-21

SEI nº 2102809

https://sei.ifto.edu.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=2297261&infra_siste... 2/2

Comissão responsável pela revisão do projeto pedagógico do curso designada pela Portaria AGT/REI/IFTO n.º 244/2023.

APÊNDICE D - PORTARIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO POR REVISÃO LINGUÍSTICA



Boletim de Serviço Eletrônico em
03/10/2023

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Reitoria
Campus Araguatins

PORTARIA AGT/REI/IFTO Nº 288/2023, DE 02 DE OUTUBRO DE 2023

O DIRETOR-GERAL DO CAMPUS ARAGUATINS DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, nomeado pela Portaria Nº551/2022/REI/IFTO, de 10 de maio de 2022, publicada no Diário Oficial da União em 12 de maio de 2022, no uso de suas atribuições legais e regimentais, resolve:

Art. 1º Designar a servidora Narayana Anunciato Alves, matrícula SIAPE n.º 1415455, como Revisora Textual e Linguística do PPC do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, no âmbito do *Campus Araguatins* do Instituto Federal do Tocantins.

Art. 2º O prazo de execução do trabalho será do dia 02 ao dia 09 de outubro de 2023.

Art. 3º Encaminhe-se à Gerência de Gestão de Pessoas para providências.

CLAUDIO DE SOUSA GALVÃO
Diretor-Geral



Documento assinado eletronicamente por **Claudio de Sousa Galvao, Diretor-Geral**, em 02/10/2023, às 16:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftoc.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2142540** e o código CRC **978CCA38**.

Povoado Santa Tereza - Km 05, Zona Rural — CEP 77950-000 Araguatins/TO — 63-3474-4828
portal.iftoc.edu.br — araguatins@iftoc.edu.br

Referência: Processo nº
23233.011701/2022-50

SEI nº 2142540