



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 1, DE 17 DE JANEIRO DE 2020

Aprova *ad referendum* as alterações no PPC do curso Técnico Integrado em Informática do *campus* Fortaleza.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23256.000358/2020-98,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, *ad referendum*, na forma do anexo, as alterações do projeto pedagógico do curso Técnico Integrado em Informática do *campus* Fortaleza.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir de 17 de janeiro de 2020.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE



Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe, Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 17/01/2020, às 15:06, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1334464** e o código CRC **06033A29**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS FORTALEZA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO
INTEGRADO EM INFORMÁTICA**

Fortaleza, 2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS FORTALEZA

REITOR

Prof. Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Prof. Reuber Saraiva de Santiago

DIRETOR DO *CAMPUS* DE FORTALEZA

Prof. José Eduardo Sousa Bastos

DIRETORA DE ENSINO

Profa. Maria Lucimar Maranhão Lima

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA

Profa. Janaina de Vasconcelos Cruz

**COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM
INFORMÁTICA**

Prof. José Roberto Bezerra

Fortaleza, 2019

Sumário

1	Dados do Curso	1
2	Apresentação	2
3	Contextualização da Instituição	2
4	Justificativa	4
5	Fundamentação Legal	6
6	Objetivos do Curso	7
6.1	Objetivo geral	7
6.2	Objetivos específicos	7
7	Formas de Ingresso	8
8	Áreas de Atuação	9
9	Perfil do Egresso	10
10	Metodologia	11
11	Estrutura Curricular	12
11.1	P1	13
11.2	P2	14
11.3	P3	15
11.4	P4	16
11.5	P5	17
11.6	P6	18
11.7	Resumo	19
12	Avaliação de Aprendizagem	19
13	Prática Profissional	19
14	Estágio Supervisionado	20

15 Critérios de Aproveitamento de Conhecimento e Experiências Anteriores	21
16 Emissão de Diploma	21
17 Avaliação do Projeto do Curso	21
18 Políticas Institucionais Constantes no PDI	22
19 Apoio ao Discente	22
20 Corpo Docente	23
21 Corpo Técnico-Administrativo	24
22 Infra-estrutura	24
22.1 Biblioteca	24
22.2 Infraestrutura física e recursos materiais	25
22.3 Laboratórios de ensino	25
Bibliografia	26
Anexo A - Programas de Unidade Didática	28

1 Dados do Curso

Nome: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia - Campus Fortaleza		
CNPJ: 09.		
Endereço: Av. Treze de Maio, 2081 Fortaleza, Ceará		
Cidade: Fortaleza	UF: CE	Fone: 85 3307 3607
E-mail: jbroberto@ifce.edu.br	Página institucional:	https://ifce.edu.br

Denominação:	TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
Titulação Conferida:	Técnico em Informática
Nível:	(•) Médio () Superior
Forma de articulação com Ensino Médio:	(•) Integrada () Concomitante () Subsequente
Modalidade:	(•) Presencial () A distância
Duração:	Mínima de 6 semestres e Máxima ?? semestres
Periodicidade:	(•) Semestral () Anual
Formas de ingresso:	() SISU (•) Vestibular () Transferência
Número de vagas anuais:	64
Turno de funcionamento:	() Matutino () Vespertino () Noturno () Integral (•)
Ano e semestre do início do funcionamento:	2020.1
Carga horária dos componentes curriculares:	3.120h
Carga horária da prática profftssional:	•
Carga horária total:	•
Sistema de carga horária:	1 crédito = 20h
Duração da hora-aula:	60 minutos

2 Apresentação

O presente documento, denominado Projeto Pedagógico de Curso (PPC), refere-se ao projeto do curso Técnico Integrado em Informática (TII) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) *campus* de Fortaleza. O PPC contém a identidade do curso abrangendo todos os aspectos que tratam de sua concepção considerando o eixo tecnológico Informação e Comunicação que está contido no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos [1].

Na Seção 3 é apresentado um sucinto histórico do IFCE. Na Seção 4 é apresentada a justificativa para a existência do curso Técnico Integrado em Informática. Na Seção 5 é apresentada a legislação que fundamenta a existência do curso. Os objetivos do curso são apresentados na Seção 6. As possíveis formas de ingresso são apresentadas na seção 7. As áreas de atuação do egresso e o perfil do egresso do curso TII são apresentados nas Seções 8 e 9, respectivamente. A metodologia a ser empregada no curso é apresentada na Seção 10. O processo de avaliação da aprendizagem é apresentado na Seção 12. Por fim, a prática profissional e o estágio supervisionado são definidos nas Seções 13 e 14, respectivamente.

3 Contextualização da Instituição

A história do IFCE inicia-se no limiar do século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha, inspirado nas escolas vocacionais francesas, cria, mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas a prover de formação profissional aos pobres e desvalidos da sorte.

Algumas décadas depois, um incipiente processo de industrialização que começa a despontar no Brasil, o que passa a ganhar maior impulso na década de 40, com o fim da Segunda Guerra Mundial. Foi então que se deu a transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941, passando, no ano seguinte, a denominar-se Escola Industrial de Fortaleza.

O crescente processo de industrialização, antes realizado apenas com tecnologias oriundas do exterior gerou a necessidade de formar mão-de-obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. No arroubo desenvolvimentista da década de 50, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a per-

sonalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando mais uma missão, a de formar profissionais técnicos de nível médio com competência técnica, humana e social.

Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e, em 1968, recebe a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará. Assim, estava demarcado o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional de elevada qualidade, responsável pela oferta de cursos técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

A crescente complexidade tecnológica demandada pelo parque industrial, nesse momento, mais voltado para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais e, já no final dos anos 70, um novo modelo institucional, denominado Centros Federais de Educação Tecnológica, foi criado no Paraná, no Rio de Janeiro e em Minas Gerais. Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará, juntamente com as demais Escolas Técnicas da rede federal, é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei Federal nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, que estabeleceu uma nova missão institucional, a partir da ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão.

Dada a importância e a tendência da educação profissional e tecnológica no mundo inteiro ficou evidenciado a necessidade de ampliar os Centros Federais de Educação Tecnológica no Brasil não apenas em termos quantitativos, mas também do ponto de vista dos níveis de ensino em que passa atuar. Inicia-se então o movimento favorável a implantação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia.

O Governo Federal, por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008 cria 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, com 312 *campi* espalhados por todo o país. Cada um dos *campus* constituindo-se uma autarquia educacional vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e supervisionada pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), todos dotados de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar.

Desta forma, a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, a partir de 2008, salta de 140 unidades, em 93 anos, para 354, até 2010, com a meta de atender um milhão de alunos, estando assim efetivada a maior expansão de sua história.

4 Justificativa

As inovações tecnológicas trazem grandes impactos sociais e econômicos para a humanidade. A revolução industrial, ocorrida na Inglaterra no século passado, e mais recentemente a popularização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são exemplos de eventos que marcaram fortemente a sociedade moderna e trouxeram rupturas inquestionáveis e sem retorno.

O uso massivo de TICs passou a ser parte integrante de praticamente todas as áreas do conhecimento científico, dos processos produtivos, do setor financeiro, do comércio, do setor de transportes, da medicina, do meio jurídico, dentre muitos outros. Tornou-se difícil imaginar alguma atividade da sociedade atual sem o uso de algum tipo de sistema computacional, automatismo ou de alguma forma de comunicação. Tais sistemas muitas vezes podem não ser os protagonistas da atividade desempenhada, porém é inegável a melhoria que trazem como suporte a tais atividades.

Do ponto de vista social, muito se questiona que a automação ocasionou também a diminuição de postos de trabalho nas mesmas áreas em que trouxe benefícios. Entretanto, o desenvolvimento das TICs bem como o suporte a seu funcionamento também criou novos postos de trabalho em funções que anteriormente não existiam e outras que estão mais demandadas.

Programador, analista de sistema, técnico de suporte, técnico de TI, analista de TI e técnico de informática são apenas alguns exemplos de funções que ganharam maior notoriedade e demanda junto ao mercado de trabalho em empresas de áreas tão diversas quanto as áreas em que as TICs são aplicáveis. Dada a abrangência da área de TICs e com modernização e digitalização que está ocorrendo na sociedade espera-se que essas funções no mercado de trabalho superem as eventuais perdas de vagas.

O uso da rede mundial de computadores, a *Internet*, hoje abrange não apenas empresas interessadas em ampliar suas relações com o público, mas também às pessoas diretamente. O uso de redes sociais trouxe novas formas de relacionamento pessoal ou entre empresas e pessoas de uma forma não imaginada anteriormente. Seja a venda de produtos, divulgação de causas ambientais, arrecadação coletiva de fundos para causas diversas, busca de relacionamentos amorosos, divulgação de notícias falsas (*fake news*), dentre muitas outras atividades. Profissionais capazes de lidar com essas novas tecnologias são mais do que necessários nos dias atuais para um número cada vez maior de pessoas e empresas em todos

os níveis sociais.

A Pesquisa de Serviços de Tecnologia da Informação – PSTI (IBGE, 2009) investigou empresas de TI com 20 ou mais pessoas ocupadas em empresas constantes no cadastro do IBGE e os produtos e serviços ofertados por elas. Os quatro principais produtos e serviços das empresas de TI pesquisadas foram:

- Desenvolvimento e licenciamento de uso de *software* customizável (personalizável) próprio, desenvolvido no País, com 14,9%;
- Consultoria em sistemas e processos em TI, com 14,1%;
- *Software* sob encomenda - projeto e desenvolvimento integral ou parcial, com 14,0%.
- Suporte e manutenção de *software*, 12,1%.

No Estado do Ceará, de acordo com IPECE (2017) na sua publicação “Ceará em Números 2017”, o setor de serviços participa com 75,6% do Produto Interno Bruto. O estado do Ceará teve no final de 2016, 34.290 empresas na área de serviços.

Acrescenta-se ainda que, com o advento da *Internet*, os egressos do curso TII não estão limitados a atuar apenas no seu entorno, mas em empresas de qualquer parte do mundo. Atualmente há uma tendência consolidada em diversas empresas da contratação de profissionais de desenvolvimento para trabalhar em regime de *Home Office*, ou seja o colaborador realiza suas atividades em sua própria casa recebendo suas demandas e enviando suas atividades através da *Internet*. Desta forma, a área de atuação de técnicos na área de tecnologia passa a não ter limitações geográficas.

Diante deste cenário, o IFCE está comprometido em contribuir para o desenvolvimento humano e profissional de seus estudantes e que os mesmos possam participar ativamente do processo de crescimento econômico dos estudantes, do estado do Ceará e do Brasil. O *campus* de Fortaleza, inserido nesse contexto, e atuando para cumprir seu papel como instituição pública de ensino e suas metas do Plano de Desenvolvimento Institucional oferta o curso Técnico Integrado em Informática para estudantes egressos do Ensino Fundamental de escolas públicas e privadas.

5 Fundamentação Legal

O curso TII do IFCE *campus* de Fortaleza fundamenta-se na regulação vigente, conforme destacado a seguir.

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei Nº9.394/96 [10];
- Lei que dispõe sobre o estágio de estudantes, Lei Nº11.788 [7];
- Lei de institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e ainda cria o Instituto Federal do Ceará e dá outras providências, Lei Nº11.892 [8];
- Lei que dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções indicadas na mesma, Decreto-Lei Nº1.044 [3];
- Lei que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Decreto Nº5.154 de 23/12/2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei Nº9.394, de 20/12/1996;
- Regulamentação da promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, Decreto Nº5.296 [4];
- Resolução CNE/CEB Nº1/2004 que estabelece as Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos;
- Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, Resolução CNE/CP Nº1 [12];
- Resolução que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Resolução CNE/CP Nº2, de 15 de junho de 2012 [13];
- Resolução que define as diretrizes curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Resolução Nº06 [11];
- Resolução CNCD/LGBT Nº12, de 16 de janeiro de 2015 - Estabelece parâmetros para a garantia das condições de acesso e permanência de pessoas travestis e transexuais e todas aquelas que tenham sua identidade de gênero não reconhecida em diferentes

espaços sociais nos sistemas e instituições de ensino, formulando orientações quanto ao reconhecimento institucional da identidade de gênero e sua operacionalização;

- Resolução Nº35, de 22/06/2015, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, que aprova o Regulamento da Organização Didática (ROD) [14];
- Parecer Nº11 de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Lei Nº11.645, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena” [6];
- Lei Nº10.639, de 09/01/2013, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena” [5];
- Lei Nº13.415, de 16/02/2017, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação [9].

6 Objetivos do Curso

6.1 Objetivo geral

Formar técnicos de nível médio em informática, competentes técnica, ética e socialmente, capazes de dar manutenção, suporte em informática e principalmente desenvolver e criar sítios de Internet bem como aplicativos para dispositivos móveis integrados a estes sítios, e que contribuam para a melhoria do serviço prestado em empresas e instituições públicas e privadas, empresas de assistência técnica, centros públicos de acesso à internet, escolas, instituições de ensino e demais empresas e instituições que utilizem-se de aparatos de informática para desenvolver suas atividades.

6.2 Objetivos específicos

- Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de *softwares*, sítios de Internet e aplicativos para dispositivos móveis (*Apps*);

- Integrar aplicações de dispositivos móveis e sítios de *Internet*
- Identificar o funcionamento, os componentes de sistemas computacionais, os meios físicos, dispositivos e os padrões de comunicação, arquitetura de redes;
- Instalar e implementar configurações, aplicações de linguagem e ambientes de programação;
- Instalar, configurar e dar suporte técnico em redes de computadores residenciais e de pequeno e médio porte;
- Fornecer suporte técnico aos usuários e ações de treinamento e operar na manutenção e transmissão dos serviços e funções de servidores, selecionando programas de aplicação, utilizando estrutura de dados, com a organização de coleta e documentação de informação;
- Operar os serviços e funções de sistemas operacionais diversos;
- Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe;
- Desenvolver a capacidade de aprender novas tecnologias;
- Desenvolver atitude positiva para a mudança, tendo em vista os permanentes desafios que se impõem no mundo produtivo, as incertezas dos mercados de trabalho e as inovações tecnológicas.

7 Formas de Ingresso

O estudante poderá ingressar o curso TII através dos métodos normatizados e determinados pelo ROD [14]. Mais especificamente, os artigos 48 e 49 dizem que a admissão aos cursos técnicos de nível médio e de graduação ministrados no IFCE deve ser feita regularmente mediante processos seletivos, precedidos de edital público, que têm como objetivos avaliar e classificar os candidatos até o limite de vagas fixado para cada curso.

O IFCE poderá receber, em todos os seus cursos, estudantes oriundos de instituições devidamente credenciadas pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino municipal, estadual e federal.

Os estudantes também poderão ingressar através de edital de seleção específico de admissão de alunos transferidos e diplomados, nos termos do artigo 64 e 65 (transferência interna, transferência externa e entrada como diplomado em nível técnico), conforme Regulamento da Organização Didática.

No caso do curso TII serão disponibilizadas a cada oferta 35 (trinta e cinco) vagas para os estudantes através da oferta regular. E oferta de transferidos definida especificamente pelos editais.

8 Áreas de Atuação

Os estudantes egressos do curso TII podem atuar em diversas funções dentro do mercado de Tecnologia da Informação. O curso foi desenhado priorizando a atuação de áreas relacionadas ao desenvolvimento de aplicações para *Internet*, o desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis e ainda explorar as possibilidades de integração entre os mesmos.

A atuação dos estudantes poderá ocorrer em empresas do setor de Tecnologia da Informação (TI) voltadas para o desenvolvimento de serviços *web*, desenvolvimento de sítios de *Internet*, desenvolvimento de *Apps* e a integração entre serviços na **Internet** e os *Apps*. Além das empresas dedicadas ao desenvolvimento direto existem ainda àquelas que empresas que desenvolvem as tecnologias que são aplicadas no desenvolvimento. Muitas destas empresas *startups* que iniciaram propondo soluções inovadoras para problemas específicos do mundo e ao ganhar notoriedade passam a ter valores financeiros significativos no mercado. Também estão incluídas as grandes companhias do mercado de tecnologia, tais com *Apple*, *Microsoft*, *Oracle*, *Amazon*, dentre outras que são companhias que definem tendências no mercado de TI.

Os egressos podem atuar também em subáreas da TI como suporte técnico, redes de computadores e manutenção de bancos de dados. O perfil do curso TII não está direcionado para estas áreas, ou seja elas estão contempladas na matriz curricular do curso, porém de uma forma complementar, respeitando as habilidades requeridas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos [1] e dando os fundamentos para o egresso possa aprofundar seus conhecimentos nessa subárea. Desta forma estaria habilitado a atuar em empresas de suporte técnico em informática, TI, redes de computadores ou bancos de dados.

Os egressos podem ainda empreender montando negócios de prestação de serviços em TI

nas áreas relacionadas acima. Tanto podem atuar prestando serviços para outras empresas como também para pessoas físicas.

9 Perfil do Egresso

Os estudantes egressos do curso TII a ser ofertado pelo IFCE possuem perfil que os habilita para atuar, preferencialmente, no mercado de TI em empresas voltadas para o desenvolvimento de aplicações para Internet, o desenvolvimento de *Apps* para dispositivos móveis e variações destas. Possuem perfil para atuar também em áreas de suporte técnico de menor complexidade.

São habilidades inerentes aos egressos do curso TII:

- Desenvolver e manter aplicativos (*Apps*) para dispositivos móveis, *web*, *desktop* e servidores;
- Integrar serviços *web* e *Apps*;
- Desenvolver sítios de Internet estáticos;
- Desenvolver sítios de Internet dinâmicos;
- Desenvolver aplicações para dispositivos móveis;
- Verificar e validar de produtos de *software* em geral;
- Diagnosticar e solucionar problemas de *hardware* em computadores *desktop* e servidores;
- Treinar usuários na utilização de *softwares* e/ou serviços de tecnologia e/ou de suporte técnico;
- Instalar e configurar computadores, isolados ou em pequenas redes, periféricos, *softwares* básicos, utilitários e aplicativos;
- Fornecer suporte técnico básico na utilização de *software* básico aos usuários;
- Instalar e configurar redes de computadores de menor porte;
- Instalar, manter e acessar bases de dados em servidores;

- Realizar procedimentos de *backup* e recuperação de dados;
- Orientar usuários na utilização de *softwares*;
- Instalar equipamentos de TI em ambientes de menor complexidade;
- Adotar de uma postura empreendedora para administrar seu próprio negócio e crescimento profissional nas áreas citadas.

10 Metodologia

Nas metodologias adotadas para curso Técnico em Informática devem prevalecer aquelas em que o estudante é parte ativa do processo de aprendizagem. No contexto atual em que há uma facilidade de acesso a materiais de ensino, tais como vídeo-aulas, o conhecimento torna-se mais acessível, mas também mais descartável. Ou seja, qualquer indivíduo que busque conhecimento na Internet encontra facilmente conteúdos que podem levar a uma falsa sensação de aprendizagem por não estar agregada com a prática e a contextualização desde conhecimento. Faz-se necessário uma aprendizagem significativa, contextualizada, orientada para o uso das TIC, que favoreça o uso intensivo dos recursos da inteligência capaz de gerar habilidades em resolver problemas e conduzir projetos relacionados a TI.

Diante desse contexto, faz-se necessário a aplicação contínua de metodologias ativas de ensino, que sejam centradas no aluno, no conhecimento prático e imediatamente aplicado. Alguns exemplos destas metodologias são: o Aprendizado baseado em Problemas, Aprendizado baseado em Projetos, Gameficação e similares. A aplicação destas metodologias e outras compatíveis devem ser aplicadas no curso Técnico Integrado em Informática trazendo um viés prático e de solução de problemas do mundo real.

Entende-se como metodologias ativas aquelas em que há envolvimento ativo do estudante no processo de aprendizagem, através de leitura, escrita, perguntas, discussão ou a resolução de problemas e desenvolvimento de projetos durante às aulas. Além disso, o aluno deve realizar tarefas mentais de alto nível, como análise, síntese e avaliação. Nesse sentido, as estratégias que promovem aprendizagem ativa podem ser definidas como sendo atividades que ocupam o aluno em fazer alguma coisa e, ao mesmo tempo, o leva a pensar naquilo que está fazendo. [15]

A educação profissional e técnica demanda a aplicação destas metodologias ativas de aprendizagem na formação dos técnicos de informática. A aplicação de aulas de labora-

tório, oficinas, tarefas em grupo, trabalhos em equipe dentro e fora do ambiente escolar, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos são alguns exemplos que devem ser replicados sem hesitação. Essas atividades tendem a ser naturalmente participativas e promovem o envolvimento do aluno no processo de aprendizagem [2].

Desta forma, os Programas de Unidade Didática (PUD) das disciplinas devem indicar não apenas a distribuição de carga horária teórica e prática, mas também os conteúdos que serão abordados através de atividades práticas. Busca-se desta forma uniformizar a maneira como cada disciplina é lecionada evitando que as mesmas tenham um caráter excessivamente acadêmico ou teórico e inadequado para os cursos técnicos em geral.

As disciplinas são distribuídas basicamente em três núcleos: Núcleo Comum (propedêuticas), Técnico e Diversificado. As disciplinas do Núcleo Comum (NC) devem proporcionar o desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade reflexiva e de argumentação e da autonomia intelectual. Já as disciplinas do Núcleo Tecnológico abordam temas da formação técnica provenientes do perfil do egresso. As disciplinas do Núcleo Diversificado englobam temas suplementares e que habilitam o aluno a empreender e gerenciar os anseios pessoais, de negócios e de aspectos da segurança individual e coletiva.

11 Estrutura Curricular

A organização curricular do curso Técnico Integrado em Informática observa as determinações legais e infralegais que tratam da educação técnica de nível médio. Também foram observados aspectos da organização e dinâmica do setor produtivo, do agrupamento de atividades afins da economia e dos indicadores das tendências futuras dessas atividades.

O perfil profissional associado a essa matriz foi definido em consonância às demandas do setor, bem como aos procedimentos metodológicos que fundamentam a construção do referido perfil e atendendo a determinação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos [1].

Na organização curricular proposta, a abordagem dos conteúdos está voltada para as necessidades e especificidades da habilitação pretendida. As disciplinas têm carga horária compatível aos conhecimentos nelas contidos.

Com duração de, no mínimo 36 meses, divididos em 06 (períodos letivos), o curso tem uma carga horária total de 3.120 horas podendo ser acrescentadas mais 200h de estágio que é opcional ao aluno. É válido ressaltar que a disciplina de Estágio será registrada no diploma e histórico escolar apenas para os alunos que cumprirem as 200h regulamentares.

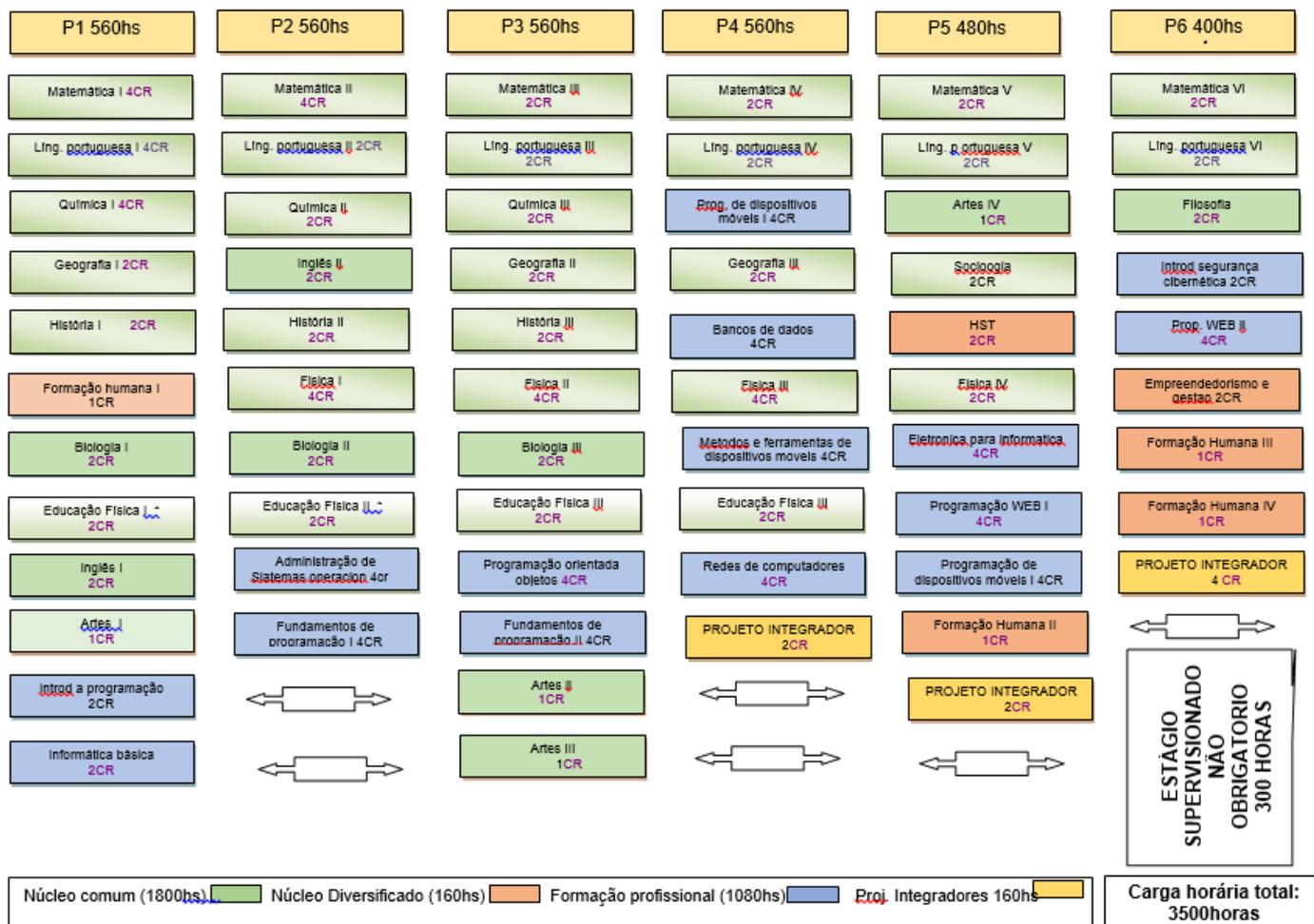
Ressalta-se ainda que o currículo do IFCE compõe-se de atividades com o propósito de promover a construção do conhecimento, aprendizagem e a interação do educando com a sociedade, preparando para a vida produtiva e para o exercício da cidadania.

A seguir apresentamos a matriz curricular do referido curso.

MATRIZ CURRICULAR – INTEGRALIZAÇÃO 3 ANOS – PERÍODO INICIAL: 2020.1						
CURSO – 01102 - INTEGRADO EM INFORMATICA (2020.1)				CARGA HORÁRIA: 3200H		
NÍVEL: TÉCNICO		MODALIDADE: INTEGRADO		PERIODICIDADE: SEMESTRAL		
PERÍODO	COMPONENTES CURRICULARES					CARGA HORÁRIA(H/A)
	CODIGO	COMPONENTE CURRICULAR	NUCLEO	OPT	CREDITO	
1	01.106.101	Matemática I	COMUM	N	4	80
1	01.106.107	Português I	COMUM	N	4	80
1	01.106.113	Biologia I	COMUM	N	2	40
1	01.106.116	Geografia I	COMUM	N	2	40
1	01.106.119	História I	COMUM	N	2	40
1	01.106.122	Química I	COMUM	N	2	40
1	01.106.133	Educação Física I	COMUM	N	2	40
1	01.106.140	Artes I	COMUM	N	1	20
1	01.106.144	Formação Humana I	DIVERS	N	1	20
1	01.106.145	Introdução a Programação	PROFIS	N	2	40
1	01.106.147	Informática básica	PROFIS	N	2	20
1	01.106.129	Inglês I	COMUM	N	2	40
			PI - Carga horária total			560h
2	01.106.202	Matemática II	COMUM	N	4	80
2	01.106.208	Português II	COMUM	N	2	40
2	01.106.214	Biologia II	COMUM	N	2	40
2	01.106.217	Geografia II	COMUM	N	2	40
2	01.106.220	História II	COMUM	N	2	40
2	01.106.223	Química II	COMUM	N	2	40
2	01.106.225	Física I	COMUM	N	4	80
2	01.106.230	Inglês II	COMUM	N	2	40
2	01.106.234	Educação Física II	COMUM	N	2	40
2	01.106.249	Administração de sistemas	PROFIS	N	4	80
2	01.106.250	Fundamentos de programação I	PROFIS	N	4	80
			P2 - Carga horária total			560h
3	01.106.303	Matemática III	COMUM	N	2	40
3	01.106.309	Português III	COMUM	N	2	40
3	01.106.315	Biologia III	COMUM	N	2	40
3	01.106.321	História III	COMUM	N	2	40
3	01.106.324	Química III	COMUM	N	2	40
3	01.106.327	Física II	COMUM	N	4	80
3	01.106.142	Artes III	COMUM	N	1	20
3	01.106.143	Artes IV	COMUM	N	1	20
3	01.106.335	Educação Física III	COMUM	N	2	40
3	01.106.351	Programação orientada	PROFIS	N	4	80
3	01.106.352	Fundamentos de programação II	PROFIS	N	4	80
			P3 - Carga horária total			560h

4	01.106.404	Matemática IV	COMUM	N	2	40
4	01.106.410	Português IV	COMUM	N	2	40
4	01.106.403	Física III	COMUM	N	4	80
4	01.106.445	Gestão e empreendedorismo	COMUM	N	2	40
4	01.106.431	Sociologia	COMUN	N	2	40
4	01.106.436	Educação Física IV	COMUM	N	2	40
4	01.106.453	Prog.de dispositivos móveis	PROFIS	N	4	80
4	01.106.455	Bancos de dados	PROFIS	N	4	80
4	01.106.456	Metodos e ferramentas de dispositivos moveis	PROFIS	N	4	80
			P4 - Carga horária total			560h
5	01.106.505	Matemática V	COMUM	N	2	40
5	01.106.511	Português V	COMUM	N	2	40
5	01.106.532	Filosofia	COMUM	N	2	40
5	01.106.403	Física IV	COMUM	N	2	40
5	01.106.548	HST	COMUM	N	2	40
5	01.106.543	Artes IV	COMUM	N	1	20
5	01.106.554	Formação Humana II	DIVERS	N	1	20
5	01.106.557	Eletrônica para informática	PROFIS	N	4	80
5	01.106.558	Programação WEB I	PROFIS	N	4	80
5	01.106.559	Redes de computadores	PROFIS	N	4	80
5	01.106.560	Programação de dispositivos móveis I	PROFIS	N	4	80
			P5 - Carga horária total			480h
6	01.106.606	Matemática VI	COMUM	N	2	40
6	01.106.612	Português VI	COMUM	N	2	40
6	01.106.662	Introd segurança cibernética	PROFIS	N	4	40
6	01.106.663	Programação WEB II	PROFIS	N	4	80
6	01.106.664	Empreendedorismo e gestao	DIVERS	N	2	40
6	01.106.665	Formação Humana III	DIVERS	N	1	20
6	01.106.666	Formação Humana IV	DIVERS	N	1	20
			P6 - Carga horária total			320h
Carga horaria total de disciplinas obrigatórias			(560x4) + 480 + 320 = 3040 h			
Carga horaria de projetos integradores			160 h			
Carga horária de estágio não obrigatório			300 h			
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO			(3040 +160) + 300 = 3500 h			

FLUXOGRAMA DO CURSO TECNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA - 3 ANOS – 3200H



12 Avaliação de Aprendizagem

O processo de avaliação da aprendizagem dos estudantes é fundamental para a boa qualidade do curso TII. Considerando a aplicação de metodologias ativas de ensino descritas na Seção 10, em que o estudante é o elemento central do processo, a avaliação tem uma importância ainda maior para o docente. Considerando ainda que o curso TII tem um perfil de aplicabilidade imediata no mundo do trabalho a avaliação deve refletir essa habilidade de realizar atividades concretas, práticas, tangíveis e de criação.

Do ponto de vista acadêmico e prático as avaliações devem seguir todas as determinações do Regulamento e Organização Didática [14] o IFCE durante toda a existência do curso.

13 Prática Profissional

Não estão previstas no curso TII as atividades de Prática Profissional obrigatória.

Apesar disso, tais atividades serão incentivadas por parte do corpo docente e pela gestão do curso. São exemplos de tais atividades: ações de iniciação a pesquisa, participação

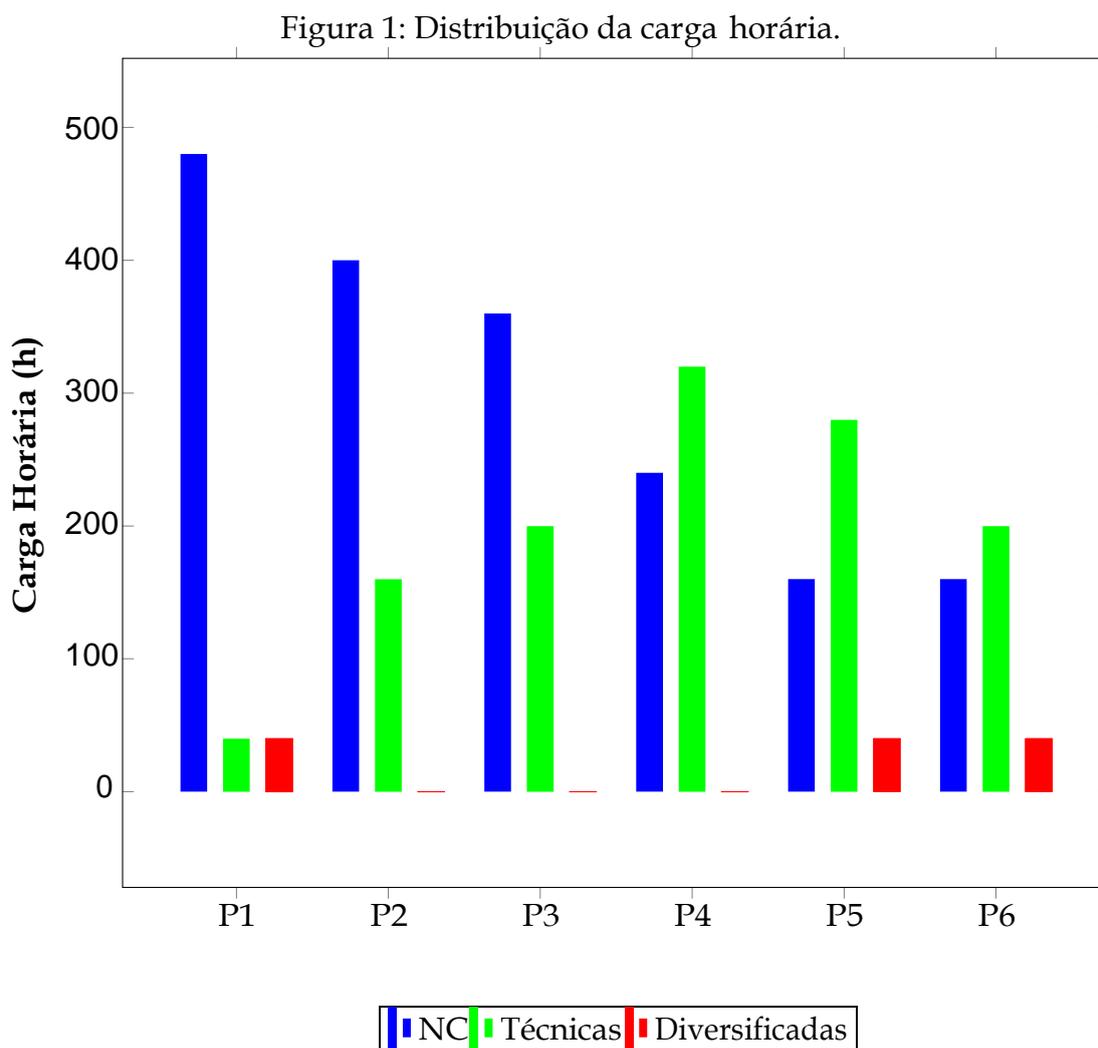
em seminários e conferências, vivências profissionais, atividades de extensão e atividades similares de aspecto técnico.

14 Estágio Supervisionado

Está previsto no curso TII que os estudantes realizem estágios profissionais supervisionados e não obrigatórios a partir do terceiro período. Uma vez cumprida a carga horária mínima de 200 horas o estágio será registrado no histórico escolar do aluno. A disciplina de estágio será ofertada de forma opcional conforme estrutura curricular.

O estágio supervisionado deve ainda ser acompanhado por um docente do curso em função da área de atuação. O professor orientador de estágio poderá utilizar-se de diversos mecanismos de acompanhamento e avaliação, tais como:

- Plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor responsável pela



disciplina de estágio;

- Reuniões periódicas com aluno e orientador;
- Visitas de campo do professor orientador;
- Relatório técnico do estágio.

15 Critérios de Aproveitamento de Conhecimento e Experiências Anteriores

A Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Profissional, aborda que o aluno poderá solicitar aproveitamento de conhecimentos desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, conforme CEB 04/12/1999. No IFCE, *campus* de Fortaleza, o curso de TII ainda assegura ao aluno o direito de aproveitamento de disciplinas desde que haja compatibilidade de conteúdo e carga horária de no mínimo 75% do total estipulado para a disciplina considerando os demais critérios de aproveitamento determinados no ROD [14] do IFCE.

16 Emissão de Diploma

O IFCE outorgará o diploma de Técnico Integrado em Informática para os alunos que concluírem o curso. A diplomação é condicionada à conclusão de todas as disciplinas pertinentes a matriz curricular do Curso.

17 Avaliação do Projeto do Curso

O Departamento de Telemática, ao final de cada período letivo fará a avaliação de suas realizações, em face aos objetivos expressos, no PPC de cada curso ligados a sua área de atuação, com vistas à atualização do diagnóstico das necessidades e aspirações da comunidade em que atua. Para tal ação utilizará como indicadores a realização das ações programadas, os índices de aprovação dos alunos, a assiduidade dos alunos, professores e funcionários; a mudança de comportamento face aos problemas constatados durante a realização do diagnóstico da situação acadêmica.

18 Políticas Institucionais Constantes no PDI

Diversas políticas, temas e objetivos estratégicos constantes no PDI do IFCE têm impacto direto nas ações e indicadores do Curso Técnico Integrado em Química. A listagem a seguir apresenta alguns desses temas e objetivos:

- Ampliação do número de estudantes egressos com êxito: reduzir o número de estudantes retidos e reduzir a evasão discente;
- Efetividade e excelência na gestão: aperfeiçoar os procedimentos visando à efetividade e a excelência dos processos internos, ampliar e modernizar a infraestrutura física do IFCE;
- Expansão e excelência da pós-graduação: apoiar a capacitação de servidores do IFCE em cursos de pós-graduação;
- Fortalecimento da pesquisa institucional: expandir e consolidar a pesquisa científica institucional;
- Melhoria da qualidade do ensino: melhorar os indicadores de qualidade de ensino;
- Programa de capacitação e aperfeiçoamento: promover a capacitação e o desenvolvimento dos servidores;
- Promoção dos direitos humanos no âmbito educacional: fortalecer a articulação entre a Política de Assistência Estudantil e o Plano de Permanência e Êxito, aprimorar os serviços de alimentação e nutrição do IFCE, implantar ações para a educação em direitos humanos.

19 Apoio ao Discente

O IFCE em sua história sempre esteve presente com ações na assistência estudantil, nos mais variados aspectos da formação do jovem, seja no âmbito pedagógico, médico, nutricional e também por meio de bolsas de auxílio, monitoria e pesquisa. Atualmente, o IFCE conta em sua estrutura organizacional com a Diretoria de Assuntos Estudantis. A qual tem a atribuição de dirigir ações no âmbito institucional sobre todos os aspectos que

influenciam a permanência satisfatória dos alunos. Sobre este desafio recaem problemas de ordem social, psico-pedagógica, familiares, econômicos, e institucionais.

Diversas ações são implementadas neste sentido e a assistência estudantil destaca-se por buscar o diálogo com o corpo discente, a solução de problemas e a oferta de programas e incentivos a permanência. Pode-se destacar os auxílios de bolsa permanência e monitoria; campanhas de inclusão; pesquisas de satisfação; serviços social, odontológico, médico e psicológico, entre outros. Soma-se a estas iniciativas os esforços do Departamento de Telemática em orientar e acompanhar a formação dos alunos, buscando atender as suas demandas, aprimorando a prática de ensino e estimulando a participação discente dentro das decisões do departamento.

O DTEL tem atualmente uma cota de 38 bolsas de auxílio formação para alunos dos seus cursos, incluindo Curso Técnico Integrado em Informática. Os estudantes têm sido beneficiados desde a criação do curso com outros auxílios, tais como auxílio-transporte, auxílio-moradia, auxílio óculos, entre outros.

20 Corpo Docente

Atualmente o Departamento de Telemática possui 44 professores efetivos e 3 técnicos administrativos. Nas Tabelas 9 e 10 são listados os professores que estão aptos a ministrar aulas no curso Técnico Integrado em Informática.

Tabela 8: Corpo docente necessário ao desenvolvimento do curso.

Professores do DTEL		
Área	Subárea	Quantidade
Computação	Metodologias e Técnicas de Computação	6
Computação	Sistemas de Computação	2
Engenharia Elétrica	Eletrônica Analógica, Digital, de Potência e Sistemas	1
Engenharia Elétrica	Sistemas e Redes de Telecomunicações	1
TOTAL		10

21 Corpo Técnico-Administrativo

1. David Moraes Andrade, Técnico Administrativo em Educação;
2. Francisco Eduardo Sales Ribeiro, Técnico de laboratório (Informática).

22 Infra-estrutura

O IFCE conta, na sua estrutura física, com uma moderna biblioteca, amplas salas de aula, sala de videoconferência, laboratórios básicos de física, informática, inglês e laboratórios de ensaios mecânicos e diversos outros laboratórios em diferentes áreas, além dos laboratórios pertencentes à área de química e meio ambiente, piscina, quadras poliesportivas, ilha digital, núcleo de inclusão social, Auditórios, campo de futebol, Bebedouros, áreas de convivência, sala de estudo.

Quanto aos setores administrativos os Cursos do IFCE - Campus Fortaleza contam com o apoio de todos os setores técnico administrativos da instituição para incrementar a qualidade dos serviços prestados. Dentre eles: recepção central; recepção de alunos, Reprografia; cantina, setor de transporte, serviço social, serviço médico odontológico, setor de multimídia, laboratórios de informática, entre outros.

O prédio do IFCE – Campus Fortaleza dispõe de instalações físicas com rampas e elevador que permitem ao aluno, portador de necessidades especiais físicas, ter acesso a espaços coletivos e dependências sanitárias com requisitos necessários à sua utilização; bebedouros e telefones públicos acessíveis aos seus usuários. O curso TII conta com instalações físicas específicas em condições de desenvolver suas atividades acadêmicas e de prestação de serviços. Os laboratórios de apoio à formação profissional do técnico em informática bem como os equipamentos disponíveis estão descritos no item a seguir.

22.1 Biblioteca

O IFCE dispõe de uma Biblioteca, contendo espaços para estudo individual e em grupo. A Biblioteca opera com um sistema completamente informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares cuja política de empréstimos prevê um prazo máximo de 8 (oito) dias para o aluno e 15 (quinze) dias para os professores, além de manter pelo menos 1 (um) volume para consultas na própria Instituição. O acervo está dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos. A Biblioteca funciona no horário de segunda-feira a sexta-feira de 07:30 às 21:00.

22.2 Infraestrutura física e recursos materiais

O curso TII funcionará nas dependências do IFCE, *campus* de Fortaleza, no bloco do departamento de Telemática, bem como nas salas de aula e laboratórios destinados aos cursostécnicos e superiores e demais dependências da instituição.

O Departamento de Telemática, responsável pelo curso TII, dispõe de condições de infraestrutura adequada para o desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas a serem realizadas para a formação dos discentes. As instalações administrativas disponibilizadas para a gestão do curso são compostas dos seguintes ambientes:

- Sala do Departamento de Química e Meio Ambiente;
- Sala da Coordenação do Curso;
- Sala de Reunião;
- Sala dos Professores.

22.3 Laboratórios de ensino

- Laboratório de Microcomputação I (LMC1)
 - 20 Computadores HP processador Intel Core i5-3470 3.20GHz, 8GB de Memória RAM e HD de 500GB com mouse e teclado;
 - Projetor Multímia EPSON PowerLite X14+ com 3000 Lumens e tela de projeção;
 - Quadro branco e lousa de vidro
 - Ar-condicionado;
 - Cadeiras e mesas.
- Laboratório de Microcomputação 4 (LMC4)
 - 15 Computadores Apple iMac 21,5” processador Intel Core i5 2.9GHz, 8GB de Memória RAM e HD de 1TB com mouse e teclado;
 - Projetor Multímia EPSON PowerLite X14+ com 3000 Lumens e tela de projeção;
 - Quadro branco e lousa de vidro
 - Ar-condicionado;
 - Cadeiras e mesas.
- Laboratório Redes 1 (Redes1)

- 10 Computadores Itautec Infoway processador AMD Athlon II X2 250 3.00GHz, 4GB de Memória RAM e HD de 300GB com mouse e teclado;
 - Projetor Multímia NEC NP115 com 2500 Lumens e tela de projeção;
 - Quadro branco e lousa de vidro
 - Ar-condicionado;
 - Cadeiras e mesas.
 - Equipamentos de rede diversos: *switches*, roteadores e roteadores sem fio;
 - Ferramentas diversas para cabeamento.
- Laboratório Redes 2 (Redes2)
 - 10 Computadores Itautec Infoway processador AMD Athlon II X2 250 3.00GHz, 4GB de Memória RAM e HD de 300GB com mouse e teclado;
 - Projetor Multímia NEC NP115 com 2500 Lumens e tela de projeção;
 - Quadro branco e lousa de vidro
 - Ar-condicionado;
 - Cadeiras e mesas;
 - Equipamentos de rede diversos: *switches*, roteadores e roteadores sem fio;
 - Ferramentas diversas para cabeamento.
- Laboratório Eletro-Eletrônica (ELET)
 - 5 Computadores com processador Intel Core 2 Duo E7400 2.80GHz, 4GB de Memória RAM e HD de 150GB com mouse e teclado;
 - Projetor Multímia EPSON PowerLite X14+ com 3000 Lumens e tela de projeção;
 - Quadro branco e lousa de vidro
 - Ar-condicionado;
 - Cadeiras e mesas;
 - 7 Multímetros Digitais Agilent Technologies U3202A;
 - 7 Geradores de Função Tektronix AFG2021-BR 200MHz 250MS/s;
 - 2 Geradores de Função FG-8102 2MHz;
 - 9 *protoboards*

Bibliografia

Referências

- [1] Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>, 2016. 3a. Edição.
- [2] Eduardo Fernandes Barbosa and Dacio Guimarães de Moura. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. *Boletim Técnico do SENAC*, 39(2):48–67, 2013.
- [3] Brasil. Decreto-lei Nº1.044 de 21/10/1969 - Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/De11044.htm.
- [4] Brasil. Decreto Nº5.296 de 02/12/2004 - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm.
- [5] Brasil. Lei Nº11.639 de 09/01/2003 - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira". http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm.
- [6] Brasil. Lei Nº11.645 de 10/03/2008 - Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm.
- [7] Brasil. Lei Nº11.788 de 25/09/2008 - Dispõe sobre o estágio de estudantes. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm.
- [8] Brasil. Lei Nº11.892 de 29/12/2008 - Institui a Rede Federal de Educação Profissional.
- [9] Brasil. Lei Nº13.415 de 16/02/2017 - Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm.
- [10] Brasil. Lei Nº9.394 de 20/12/1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm.

- [11] Brasil. Resolução CNE/CEB Nº6 de 20/09/2012 - Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm.
- [12] Brasil. Resolução CNE/CP Nº1 de 30/05/2012 - Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm.
- [13] Brasil. Resolução CNE/CP Nº2 de 15/06/2012 - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm.
- [14] CONSUP. Regulamento da Ordem Didática. <https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/2018-11-26-rod-revisao-aprovada-consup-13jun2016.pdf>, 2015. Aprovado pela resolução Nº35, de 22/06/2015.
- [15] Atara Sivan, Roberta Wong Leung, Chi ching Woon, and David Kember. An implementation of active learning and its effect on the quality of student learning. *Innovations in Education and Training International*, 37(4):381–389, 2000.

Anexo A - Programas de Unidade Didática

Tabela 9: Professores do DTEL.

#	Nome	Qualificação Profissional	Titulação	Vínculo/Regime	Disciplina
1	Ajalmar Rego da Rocha Neto	Bacharel em Ciências da Computação	DOUTOR	EFETIVO / DE	Disciplinas de programação
2	Álisson Gomes Linhares	Tecnólogo	MESTRE	EFETIVO / DE	Disciplinas de programação
3	Antônio de Barros Serra	Bacharel em Ciências da Computação	DOUTOR	EFETIVO / DE	Disciplinas de programação; Bancos de dados; Métodos e Ferramentas de Desenvolvimento de Software
4	Carlos Hai-ron Ribeiro Gonçalves	Bacharel em Ciências da Computação	MESTRE	EFETIVO / DE	Disciplinas de programação; Bancos de Dados
5	Carlos Maurício Jaborandy de Mattos Dourado Júnior	Engenheiro Eletrônico	DOUTOR	EFETIVO / DE	Disciplinas de programação; Eletrônica para Informática
6	César Olavo de Moura Filho	Engenheiro Eletricista	DOUTOR	EFETIVO / DE	Métodos e Ferramentas de Desenvolvimento de Software
7	Davis Macedo de Vasconcelos	Bacharel em Computação	MESTRE	EFETIVO / DE	Introdução a Programação; Fundamentos de Programação I e II
8	Domingos Sávio Soares Felipe	Tecnólogo	ESPECIALISTA	EFETIVO / DE	Disciplinas de programação; Sistemas Operacionais
9	Elias Teodoro da Silva Júnior	Engenheiro Eletricista	DOUTOR	EFETIVO / DE	Eletrônica para Informática
10	Ernani Andrade Leite	Bacharel em Computação	MESTRE	EFETIVO / DE	Disciplinas de programação

Tabela 10: Professores do DTEL (continuação).

#	Nome	Qualificação Profissional	Titulação	Vínculo/Regime	Disciplina
11	Francisco Nivaldo Bezerra	Bacharel em Computação	Doutor	EFETIVO / DE	Disciplinas de programação
12	Janaina de Vasconcelos Cruz	Engenheira Eletricista	MESTRE	EFETIVO / DE	Redes de Computadores; Introdução a Segurança Cibernética; Administração de Sistemas Operacionais
13	José Bento Freitas	Engenheiro Eletricista	MESTRE	EFETIVO / DE	Eletrônica para Informática
14	José Roberto Bezerra	Engenheiro Eletricista		EFETIVO / DE	Redes de Computadores; Introdução a Segurança Cibernética; Introdução a Programação
15	Manoel Benedito Moraes	Engenheiro Eletricista	MESTRE	EFETIVO / DE	Eletrônica para Informática
16	Maria Heveline Vieira Duarte	Engenheira Eletricista	DOCTORA	EFETIVO / DE	Introdução a Programação; Fundamentos de Programação I e II
17	Nídia Gloria da Silva Campos	Tecnóloga	MESTRE	EFETIVO / DE	Redes de Computadores; Introdução a Segurança Cibernética
18	Ricardo Duarte Taveira	Tecnólogo	MESTRE	EFETIVO / DE	Disciplinas de programação
19	Ronaldo Fernandes Ramos	Engenheiro Mecânico	DOCTOR	EFETIVO / DE	Disciplinas de programação; Sistemas Operacionais