

**CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM  
INFORMÁTICA PARA INTERNET NA FORMA  
CONCOMITANTE E NA MODALIDADE DE ENSINO À  
DISTÂNCIA**

**Plano Pedagógico de Curso**

*Campus Macapá*

2017

MARIALVA DO SOCORRO RAMALHO DE OLIVEIRA DE ALMEIDA  
**REITORA**

Decreto Presidencial de 02 de outubro de 2015

HANNA PATRÍCIA DA SILVA BEZERRA  
**PRÓ-REITORA DE ENSINO**

ÉRIKA DA COSTA BEZERRA  
**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO**

ROSANA TOMAZI  
**PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**

SEVERINA RAMOS TELÉCIO DE SOUZA  
**DIRETORA DE ENSINO TÉCNICO**

HILTON PRADO DE CASTRO JUNIOR  
**DIRETOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

MÁRCIO GETULIO PRADO DE CASTRO  
**DIRETOR-GERAL DO CAMPUS MACAPÁ**

EDERSON WILCKER FIGUEIREDO LEITE  
ANILDA CARMEM DA SILVA JARDIM  
HILTON PRADO DE CASTRO JÚNIOR  
DIEGO APARECIDO BELO CABRAL DA SILVA  
ÉRIKA DA COSTA BEZERRA

ANDRÉ LUIZ SIMÃO DE MIRANDA  
**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO**

ANGELA MARIA CHAVES MIRANDA  
LUCIANA DE OLIVEIRA  
RONALDO FRANCK FIGUEIREDO LEITE  
KELLY CRISTINA BARBOSA DE SOUSA  
**COLABORADORES NA CONSTRUÇÃO DO PLANO**

## DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

<b>UNIDADE ESCOLAR</b>
<b>CNPJ:</b> 10 820 882/0002-76
<b>Razão Social:</b> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá
<b>Nome Fantasia:</b> IFAP
<b>Esfera Administrativa:</b> Federal
<b>Unidade de Ensino:</b> <i>Campus</i> Macapá
<b>Endereço:</b> BR 210, km 03, s/nº Brasil Novo
<b>Cidade/UF:</b> Macapá/AP <b>CEP:</b> 68908-938
<b>Telefone:</b> 96 3198-2150
<b>E-mail de contato da coordenação:</b> dirgeral_macapa@ifap.edu.br
<b>Site:</b> www.ifap.edu.br

<b>CURSO TÉCNICO</b>	
<b>Eixo Tecnológico:</b> Informação e Comunicação	
<b>Denominação do Curso:</b> Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet na Forma Concomitante e na Modalidade à Distância.	
<b>Habilitação:</b> Técnico em Informática para Internet	
<b>Turno de Funcionamento:</b> vespertino	
<b>Números de Vagas:</b> 40	
<b>Modalidade:</b> a distância	
<b>Regime:</b> Modular	
<b>Integralização Curricular:</b> 3 Módulos	
<b>Total de Horas do Curso:</b> 1.200 horas	
<b>Prática Profissional</b>	<b>Projeto Integrador:</b> 200 h
	<b>Atividades Complementares:</b> 50 horas
	<b>Total da Prática Profissional:</b> 250 h
<b>Coordenador(a) do Curso:</b>	

## SUMÁRIO

<b>1. JUSTIFICATIVA</b>	<b>5</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>7</b>
2.1 Objetivo Geral	7
2.2 Objetivos Específicos	7
<b>3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E ÊXITO E REINGRESSO</b>	<b>7</b>
3.1 Estratégia de permanência e êxito	8
3.2 Forma de reingresso	8
<b>4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO</b>	<b>8</b>
<b>5. ÁREA DE ATUAÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>9</b>
6.1 Forma de Organização do Curso	10
6.2 Metodologia	10
6.3 Matriz Curricular	13
6.4 Componentes Curriculares, Competências, Bases Científicas/Tecnológicas, Bibliografia Básica e Bibliografia Complementar	15
6.4 Certificação Intermediária	58
6.5 Prática profissional	59
6.5.1 Projeto Integrador	59
6.5.2 Atividades Complementares	61
<b>7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES</b>	<b>65</b>
7.1 Do Aproveitamento de Conhecimentos	65
7.2 Do Aproveitamento de Experiências	67
<b>8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO</b>	<b>67</b>
<b>9. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS</b>	<b>71</b>
<b>10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO</b>	<b>72</b>
<b>11. CERTIFICADOS OU DIPLOMA</b>	<b>72</b>
<b>12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>73</b>

## **1. JUSTIFICATIVA**

No Brasil, no que concerne ao mundo do trabalho é notório perceber as grandes transformações ocorridas em função das novas tecnologias, trazidas pela informatização, causando modificações tanto na demanda do trabalho, quanto no perfil profissional. As transformações causadas pela informática definem o surgimento de um novo profissional que já não se limita apenas racionalização de procedimentos de trabalho, típica da produção industrial, mas que tenha criatividade e conhecimentos amplos na área de sua formação capaz de atuar de forma ativa, crítica e consciente.

No Amapá esse cenário não é diferente, nota-se nos últimos anos, um crescimento considerável em vários setores da economia, em que a tecnologia ocupa importante espaço exigindo resultados cada vez mais rápidos e precisos. Pragmatismo e presteza de informações, capacidade de interligação e cruzamentos de dados são fatores essenciais ao bom funcionamento dos serviços disponibilizados à sociedade em geral. Como consequência disto a necessidade de profissionais qualificados na área da Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC para atender às novas exigências do mercado de trabalho local, haja vista a rapidez com que esta se desenvolve, criando assim, uma oferta de trabalho, que não consegue ser preenchida por falta de profissionais qualificados, que muitas vezes não estão preparados por falta de oportunidade de formação. Entre esses profissionais, o técnico em informática para internet, tem sido um profissional bastante requisitado, que precisa estar bem preparado intelectual e tecnicamente, para atuar nesse espaço.

O Técnico em Informática para Internet é o profissional com visão sistêmica do papel da informação e comunicação na sociedade, que poderá atuar de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução da sua profissão. Terá conhecimento de dinâmica organizacional podendo atuar em empresas públicas e privadas bem como gerenciar seu próprio negócio. Atuará com ética profissional, sustentabilidade, iniciativa empreendedora, responsabilidade social e domínio do saber fazer, do saber-ser, do saber-saber e do saber-conviver.

Nessa perspectiva, o IFAP propõe-se a oferecer o curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet na forma concomitante e na modalidade a distância, por entender que contribuirá para a elevação da qualidade da formação profissional, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capazes de impulsionar o desenvolvimento social e econômico da região. Assim sendo, o IFAP visa

proporcionar a formação do cidadão crítico, reflexivo, competente técnica e eticamente, dotado de condições de atuar no mundo do trabalho e na sociedade com o compromisso de buscar transformações sociais, políticas e culturais, tendo em vista a construção de uma sociedade mais fraterna, justa e igualitária.

A educação profissional a distância vem ganhando adeptos, principalmente após a publicação do Decreto nº 5.622 de 19/12/2005 que regulamentou o art.80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB nº 9.394/96 que trata da oferta de cursos desta modalidade de educação para todos os níveis de ensino, mudando e inovando o conceito de educação como uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem (modelo instrucionista) pelo modelo construtivista o qual conceitua educação à distância – EaD, como uma modalidade na qual a mediação didático=pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos, dando um novo formato a essa metodologia de ensino. O professor passa a ser peça fundamental não só no planejamento e na elaboração de recursos didáticos como também durante todo o processo do ensino e aprendizagem.

O MedioTec EaD será executado em parceria a Rede Pública Estadual de educação e tem, dentre outros objetivos, o de garantir que o estudante do ensino médio, após concluir essa etapa de ensino, esteja apto a se inserir no mundo do trabalho e renda. As vagas dessa nova ação do Pronatec são definidas a partir do mapeamento das demandas do mundo do trabalho e renda, inclusive considerando as necessidades futuras.

O beneficiário do MedioTec EaD é o aluno do ensino médio das Rede Pública Estadual de Educação do Estado do Amapá e, sendo assim, a seleção ficará sob a responsabilidade da Secretaria Estadual de Educação, que atuará em parceria com o IFAP, em conformidade com as diretrizes definidas pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC).

A iniciativa objetiva estimular parcerias entre o IFAP e a Rede Pública de Educação com o setor produtivo da região, para que os estudantes sejam absorvidos pelo mundo do trabalho, considerando os arranjos produtivos locais.

Todas as ações referentes ao Mediotec EAD serão norteadas com base no Documento de Referência do MedioTec Ead de Março 2017, Manual de Gestão do Bolsa-Formação -Pronatec e ,Manual de Gestão do Rede E-TEC Brasil e Profucionário de Maio 2016.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Formar profissionais com habilidades para desenvolver programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica e das linguagens de programação.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Oferecer habilitação técnica de nível médio que capacite o estudante para a atuação profissional no âmbito da programação em Informática;
- Utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas para construir soluções que auxiliem o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos;
- Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.
- Ter atitude ética no trabalho e no convívio social, compreender os processos de socialização humana em âmbito coletivo e perceber-se como agente social que intervém na realidade;
- Formar um profissional com noções de empreendedorismo, focado nas oportunidades de negócios que envolvam as tecnologias abordadas no curso, atendendo às expectativas e demandas da comunidade local e regional.

## **3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E ÊXITO E REINGRESSO**

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet na Forma Concomitante e na Modalidade à Distância será realizado através de parceria do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Amapá com as Secretarias de Estado de Educação, onde as ofertas do MedioTec EAD serão destinadas a alunos regularmente matriculados no Ensino Médio da Rede Pública Estadual e Distrital de Educação, conforme o Documento de Referência do MedioTec EaD, de março de 2017 – Ministério da Educação.

A seleção do público do Médio Tec será feita pelas Secretarias Estaduais de Educação, que realizará o processo seletivo dos estudantes por meio de edital específico.

### **3.1 Estratégia de permanência e êxito**

Ocorrerá através de acompanhamento e suporte pedagógico, com apoio aos estudos individuais e coletivos, bem como apoio psicossocial com objetivo de acompanhar as dificuldades apresentadas pelos alunos, mapeando as suas necessidades individuais, como reforço escolar e presencial e desta maneira, prevenir a evasão do curso, de acordo com o Documento de Referência do MedioTec EaD, de março de 2017 – Ministério da Educação.

### **3.2 Forma de reingresso**

O reingresso poderá ser solicitado enquanto o curso estiver sendo oferecido pela instituição ofertante e existirem vagas remanescentes. Não existe nenhuma garantia de reedição da oferta do MedioTec, por se tratar do Programa Nacional de Acesso Ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), o qual exige a pactuação da sua oferta.

## **4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

- Desenvolve sistemas para web.
- Aplica critérios de ergonomia, usabilidade e acessibilidade.
- Utiliza ferramentas de auxílio no desenvolvimento das aplicações.
- Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na Internet e na intranet.



## **5. ÁREA DE ATUAÇÃO**

O Técnico em Informática para Internet poderá atuar em Instituições públicas, nas esferas federal, estadual e municipal, nas seguintes áreas de conhecimento:

- Empresas de desenvolvimento de sites para Internet.
- Indústrias em geral.
- Empresas comerciais.
- Empresas de consultoria.
- Empresas de telecomunicações.
- Empresas de automação industrial.
- Empresas de prestação de serviços.
- Empresas de desenvolvimento de software.
- Centros de pesquisa em qualquer área.
- Escolas e universidades.
- Empresas públicas.
- Empresas de desenvolvimento de jogos para consoles, celulares, tablets e computadores.
- Agências de publicidade e propaganda e Atividades de desenvolvimento de sistemas.

## **6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

O Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet na Forma Concomitante e na Modalidade à Distância está organizado de modo a possibilitar uma formação profissional ética, criativa e atuante, possibilitando a formação de profissionais com habilidades para desenvolver programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica e das linguagens de programação, utilizando ferramentas de desenvolvimento de sistemas para construir soluções que auxiliem o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos, bem como, desenvolvam produtos com critérios de ergonomia, usabilidade e acessibilidade. Além de, observar as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação profissional de nível técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da educação profissional de nível técnico, no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB nº 9.394/96, bem como a Resolução Institucional do IFAP de elaboração e atualização dos Planos de Cursos Presenciais e à Distância.

## **6.1 Forma de Organização do Curso**

A organização curricular adotada para o Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet na Forma Concomitante e na Modalidade à Distância apresenta modularização como dispositivo de organização didático-pedagógica dos componentes curriculares que integram a formação profissional. A aplicação desse dispositivo organiza o curso em 3 (três) módulos em que os componentes curriculares serão desenvolvidos em regime semestral.

Cada módulo possui o mínimo de 100 (cem) dias efetivos de trabalhos escolares organizado com uma carga horária de 240 horas presenciais e 910 horas a distância, acrescentando carga horária de 50 horas de atividades complementares, num total de 1200 horas de formação profissional.

A prática profissional é composta pelos componentes curriculares Projeto Integrador I e Projeto Integrador II, e, pelas atividades complementares, sendo distribuídas entre 200 horas de projetos integradores e 50 horas de atividades complementares.

Os estudantes terão encontros presenciais com professor de cada componente curricular, contendo, no mínimo, um encontro no início do módulo e outro no final da disciplina.

Os estudos a distância ocorrerão por intermédio do contato dos estudantes com os tutoriais e materiais de apoio didático postados pelo professor no Ambiente Virtual de Aprendizagem, prioritariamente pela Plataforma *Moodle*, bem como a realização das atividades avaliativas.

## **6.2 Metodologia**

O processo de ensino-aprendizagem constitui-se da construção do conhecimento no qual o professor e o estudante são agentes participantes na tentativa de compreender, refletir e agir sobre os conhecimentos. Neste sentido, os professores nas aulas a distância e nos encontros presenciais incentivam uma construção do conhecimento através de aulas dialogadas, do material didático, da pesquisa, das experiências e atividades de aprendizagem, estimulando o estudante a participar de eventos científicos como seminários, mesas redondas, colóquios, fóruns, entendendo-se que estas atividades permitem uma maior aproximação dos estudantes em relação aos projetos de pesquisa que estes podem vir a realizar no decorrer do curso.

Durante o processo de ensino-aprendizagem os conteúdos serão trabalhados de forma interdisciplinar, buscando um aprendizado mais significativo onde o estudante irá adquirir capacidade de relacionar a teoria e a prática dentro de um universo de conhecimento, experiência e situações profissionais. Seu desenvolvimento técnico-científico é enriquecido, por questionamentos e soluções inovadoras aplicadas às situações práticas ligadas a sua vida profissional.

A construção do conhecimento, a incorporação de tecnologias e a adoção de práticas pedagógicas contextualizadas atendem às demandas dos processos de produção no que se refere ao Eixo Informação e Comunicação.

As situações de aprendizagem previstas no decorrer do curso têm como eixo integrador a relação entre componentes curriculares que consideram o atendimento das demandas, estimulando a participação ativa dos estudantes na busca de soluções para os desafios encontrados.

Segundo Almouloud (1997) o uso do computador permite: individualizar o estudo de comportamento dos sujeitos, tornar os estudantes autônomos na gestão de sua aprendizagem, tratar em tempo real uma parte da avaliação, integrar numerosas informações multidimensionais e ainda diminuir o efeito emocional da avaliação.

Aliado ao computador destaca-se a indiscutível importância da Internet como ferramenta singular na disseminação de ideias, características que rompem com os paradigmas educacionais, em que não cabem mais arbitrariedades de opiniões e linearidade de pensamento como o único caminho a ser trilhado.

A Educação à Distância (EaD) é uma modalidade de ensino em que o estudante busca na interação compreender os conteúdos. É um sistema de ensino e de aprendizagem no qual há um aporte técnico-metodológico em função da aprendizagem qualitativa desse indivíduo. Há todo um fazer pedagógico que atende as especificidades do estudante EaD objetivando a sua efetiva aprendizagem.

Nesta modalidade, a educação pode ocorrer de forma assíncrona<sup>1</sup> e síncrona<sup>2</sup>, quando

---

<sup>1</sup> Assíncrono: Comunicação que não ocorre no mesmo instante, como, por exemplo, no caso de troca de e-mails, fóruns etc. (MATTAR, 2011). Aqui temos a categoria mais tradicional do ensino a distância, em que os alunos precisam realizar o auto-estudo. Com a metodologia assíncrona, o conteúdo é adquirido com leitura e consulta a materiais sem a intervenção em tempo real, de um professor ou de outro mediador.

<sup>2</sup> Síncrono: Atividades que pressupõem duas ou mais pessoas conectadas ao mesmo tempo, para interagir (MATTAR, 2011). Esse tipo de ensino tem a interação em tempo real de um professor ou tutor com os cursistas. Os alunos assistem às aulas via satélite ou então por videoconferência[BP] ou comunicam-se por meio de chat. Com esse método o ensino a distância fica menos “distante”, mas o custo pode subir.

o docente e os estudantes encontram-se separados em alguns momentos temporal e/ou fisicamente. Assim, é necessário que ocorra a utilização de ferramentas tecnológicas que ofereçam ao estudante o suporte de que ele necessita para aprender neste novo modelo didático-pedagógico.

Diante do exposto a metodologia de trabalho do IFAP está embasada no conceito de conhecimento dialético, ou seja, tem-se a concepção de que o conhecimento parte do particular para o geral, de uma prática social contextualizada para uma prática social reelaborada, passando da tese para a antítese e chegando-se a síntese, sendo este movimento sempre refeito, considerando o estudante como um sujeito ativo na apropriação do conhecimento. Já dizia Paulo Freire (2005), que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar condições para que ele ocorra. Sendo o conteúdo, (re)construído pelo sujeito na sua relação com os outros e com o mundo.

A EaD do IFAP conta com ferramentas de acesso à comunicação e informação e de recursos didáticos disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)<sup>3</sup>, são eles: fórum, chat, mural, mensagem, materiais para downloads, aulas e vídeos, ampliação do conhecimento com links para acesso e avaliação.

Durante a disciplina *on line* o estudante terá acesso ao chat diário, de forma síncrona, com o professor da disciplina referente à aula anterior. O aluno poderá também interagir de forma assíncrona através de fórum de discussão e e-mails.

As aulas serão ministradas por professores especialistas com amplo conhecimento teórico e prático, com o objetivo de conduzir e orientar os estudantes nesse processo de aprendizagem. Os professores utilizarão slides e materiais de apoio didático previamente disponibilizados no AVA.

O Curso Técnico em Informática para Internet envolverá três etapas. Na primeira etapa acontecerá o acompanhamento do processo de aprendizagem, que far-se-á nos encontros presenciais, em que o professor poderá verificar:

- Se os estudantes estão compreendendo os conteúdos propostos nas unidades didáticas e os graus de dificuldades existentes;
- Se os estudantes têm condições de desenvolver ou não tarefas propostas no percurso

---

<sup>3</sup> Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). É um sistema de software livre, com uma licença com código fonte de programa disponível, utilizado em EaD para a disponibilização de conteúdo, realização de atividades, avaliações e interação entre alunos e professores. Em inglês a sigla mais comum é LMS – Learning Management System (MATTAR, 2011; BARBOSA; MENDES, 2010).

das diferentes unidades didáticas;

- Se os estudantes estão em condições de estabelecer articulações contínuas entre os conhecimentos propostos e sua prática cotidiana.

Durante os referidos encontros presenciais, o professor fará anotações das dificuldades e utilizará métodos de ensino com objetivo de propiciar uma aprendizagem significativa.

A segunda etapa caracterizará pelo estudo a distância, através do AVA, realizado pelo contato dos estudantes com os professores, e disponibilização de materiais de apoio didático e a realização das atividades para atender os critérios de avaliação.

A terceira etapa é a da avaliação que compreende prova presencial e atividades a distância que serão elaboradas por docente especialista em cada componente curricular do curso.

### **6.3 Matriz Curricular**

A organização curricular do Curso Técnico em Informática para Internet na forma Concomitante e na Modalidade à Distância, observa um conjunto de componentes curriculares que ao serem trabalhados, encaminham ao desenvolvimento das competências que integram o perfil profissional de conclusão.

A Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática para Internet na Forma Concomitante e na Modalidade à Distância estruturar-se-á da seguinte forma:

Tabela I. Matriz curricular do Curso Técnico em Informática para Internet na forma Concomitante e na modalidade à distância.

COMPONENTE CURRICULAR		CH PRESENCIAL	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
<b>MÓDULO I</b>	PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	12	48	60
	AMBIENTAÇÃO EM ENSINO A DISTÂNCIA	12	48	60
	EMPREENDEDORISMO E TÉCNICAS DE GESTÃO	8	32	40
	INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO	12	48	60
	DESIGN I	12	48	60
	INTRODUÇÃO À LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	16	44	60
	PROJETO INTEGRADOR I	8	32	40
<b>SUBTOTAL</b>		<b>80</b>	<b>300</b>	<b>380</b>
<b>MÓDULO II</b>	MÍDIAS SOCIAIS E MARKETING DIGITAL	8	32	40
	FUNDAMENTOS DESENVOLVIMENTO WEB	12	48	60
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	16	64	80
	ANÁLISE DE SISTEMAS	12	48	60
	INGLÊS INSTRUMENTAL	4	16	20
	BANCO DE DADOS	12	48	60
	PROJETO INTEGRADOR II	16	59	75
<b>SUBTOTAL</b>		<b>80</b>	<b>315</b>	<b>395</b>
<b>MÓDULO III</b>	DESENVOLVIMENTO DE MOBILE	12	48	60
	DESIGN II	8	32	40
	TÉCNICAS AVANÇADAS DE PROGRAMAÇÃO WEB	17	43	60
	TECNOLOGIA ASSISTIVA	8	32	40
	INTERAÇÃO HUMANO COMPUTADOR	8	32	40
	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	12	48	60
	PROJETO INTEGRADOR III	15	60	75
<b>SUBTOTAL</b>		<b>80</b>	<b>295</b>	<b>375</b>
<b>TOTAL = MÓDULO I + MÓDULO II + MÓDULO III</b>		<b>240</b>	<b>910</b>	<b>1.150</b>
ATIVIDADES COMPLEMENTARES				<b>50</b>
<b>TOTAL GERAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO TÉCNICO</b>				<b>1.200 h</b>

#### 6.4 Componentes Curriculares, Competências, Bases Científicas/Tecnológicas, Bibliografia Básica e Bibliografia Complementar

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	I Módulo
Componente Curricular:	Português Instrumental	Carga Horária:	60 h
Ementa			
Elementos Essenciais da Comunicação Humana. A linguagem do texto. A estrutura do texto. Os gêneros e tipos textuais			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconhecer os diferentes tipos de linguagem e de gênero, e utilizá-los adequadamente.</li> <li>● Desenvolver no estudante a linguagem escrita e oral a ser expressa em padrão satisfatório para a necessidade efetiva de sua área de atuação.</li> <li>● Compreender os conceitos Língua e Linguagem.</li> <li>● Considerar a leitura como objeto de qualificação social, atentando para o potencial crítico que ela confere ao indivíduo.</li> <li>● Entender a relevância comunicativa na produção textual.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A linguagem do texto</li> <li>● A frase, a oração, o período</li> <li>● O Parágrafo: unidade de composição</li> <li>● Coesão e coerência</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A estrutura de uma redação</li> <li>● A forma e o conteúdo</li> <li>● Os tipos de redação</li> <li>● Texto descritivo, narrativo e dissertativo</li> <li>● Os gêneros e tipos textuais</li> <li>● Redação oficial</li> <li>● Redação comercial</li> </ul>		
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Produção e análise de textos diversos, observação de suas qualidades da concisão, progressividade e lógica;</li> <li>● Leitura e produção de textos técnicos.</li> </ul>		

### Bibliografia Básica

BLIKSTEIN, Izidoro. Técnicas de comunicação escrita. São Paulo: Ática, 2006.  
DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.  
MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do Trabalho Científico: Pesquisa bibliográfica, projeto e relatório. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

### Bibliografia Complementar

SACONNI, Luiz Antonio. Não erre mais! São Paulo: Harbra, 2005.  
MENDES, Gilmar Ferreira; FORSTER JR., Nestor José. Manual de Redação da Presidência da República. 2.ed. rev. atual. Brasília: Presidência da República, 2002.  
DAL MOLIN, Beatriz Helena, et al. Mapa Referencial para Construção de Material Didático - Programa e-Tec Brasil. 2. ed. revisada. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2008.  
SPECTOR, N. Manual para Redação de Teses, Projetos de Pesquisa e Artigos Científicos. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.  
MEDEIROS, J. B. Redação Científica – A Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.



Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	I Módulo
Componente Curricular:	Ambientação em Educação à Distância	Carga Horária:	60 h
Ementa			
Educação a Distância à Educação Virtual. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVA). Metodologia de ensino baseada na autonomia, interação e cooperação.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diferenciar o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem.</li> <li>● Aplicar as Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Educação a Distância à Educação Virtual</li> <li>● O Professor, o Aluno e a Comunidade Virtual</li> <li>● O Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle</li> <li>● Filosofia do Moodle</li> <li>● Ferramentas do Moodle: Materiais de Estudo e Atividades</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Metodologia de ensino baseada na autonomia, interação e cooperação.</li> <li>● O aluno virtual</li> <li>● Comportamento autônomo: Autoaprendizagem; Gerenciamento do tempo.</li> <li>● O Papel do Aluno na comunidade Virtual</li> <li>● Interação e Interatividade</li> <li>● Comunidades Virtuais de Aprendizagem</li> </ul>		
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Avaliação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem apoiados pela Internet</li> <li>● As dimensões da Avaliação</li> <li>● Fundamentos da Avaliação Educacional</li> <li>● Avaliação em Ambientes Virtuais Interativos</li> <li>● Instrumentos e Procedimentos de Avaliação dos alunos da Educação à Distância.</li> </ul>		
Bibliografia Básica			

BRASIL. Educação à distância. Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998.  
ARAUJO, Júlio. ARAÚJO, Nukácia (Orgs.). EaD em Tela: Docência, Ensino e Ferramentas Digitais Editora: Pontes Editores Pgs: 246. ISBN: 9788571134263 Ano: 2013.  
LITTO, F. M.; FORMIGA M. Educação a Distância - O Estado da Arte. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2009.

#### Bibliografia Complementar

VALENTINI, Carla Beatris; SOARES, Eliana Maria do Sacramento. Aprendizagem em Ambientes Virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários. Caxias do Sul: EDUCs, 2005.  
BELLONI, Maria Luiza. Educação a distância. Campinas: Autores Associados, 2008.  
KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e o ensino presencial e a distância. São Paulo: Campinas: Papirus, 2003.  
BELLONI, M. L. Educação a Distância. São Paulo: Autores Associados, 2008.  
LIMA, A. Fundamentos e Práticas na EaD. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2009.

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	I Módulo
Componente Curricular:	Empreendedorismo e Técnicas de Gestão	Carga Horária:	40 h
Ementa			
A evolução da administração e seus conceitos; As organizações e suas características; Funções administrativas. Áreas de gestão organizacional. A era da Globalização. Características do empreendedor. Gestão de Recursos. Empresariais. Plano de Negócios. Assessoria para o Negócio.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contribuir para o desenvolvimento da capacidade empreendedora através de atividades teóricas e práticas.</li> <li>● Fazer uso das tecnologias da informação, adequando-as aos novos modelos organizacionais e dos processos e sistemas de inovação tecnológica.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução à administração: Organizações e empresas</li> <li>● Funções administrativas;</li> <li>● Planejamento;</li> <li>● Organização e desenho organizacional;</li> <li>● Direção e tomada de decisão;</li> <li>● Áreas de gestão organizacional: Gestão de Pessoas; Marketing; Finanças; Operações e Logística; Produção.</li> <li>● Espírito empreendedor</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Empreendedorismo</li> <li>● Conhecendo o empreendedorismo (introdução, estudos, definições de diversos autores)</li> <li>● Características dos empreendedores</li> <li>● Competências e habilidades do empreendedor</li> <li>● Identificação de oportunidades de negócio</li> <li>● Gerenciando os recursos empresariais</li> <li>● Gerenciando a equipe</li> <li>● Gerenciando a produção</li> <li>● Gerenciando o marketing</li> <li>● Gerenciando as finanças</li> </ul>		

Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Plano de negócios</li> <li>● A importância do plano de negócios</li> <li>● Estrutura do plano de negócios</li> <li>● Elementos de um plano de negócios eficiente</li> <li>● Assessoria para o negócio</li> <li>● Buscando assessoria: incubadoras de empresas, SEBRAE, Franchising, Universidades e institutos de pesquisa, assessoria jurídica e contábil</li> <li>● Criando a empresa</li> <li>● Questões legais de constituição da empresa</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>BERNARDI, L.A. Manual de empreendedorismo e gestão: Fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>MORAES, A.M.P. Iniciação ao Estudo da Administração. 3a ed. São Paulo: Makron Books, 2004.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>CHIAVENATO, I. Administração nos Novos Tempos. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2009.</p> <p>DOLABELA, F. O Segredo de Luísa. São Paulo: Sextante, 2008.</p> <p>DOLABELA, F. Oficina do Empreendedor. São Paulo: Sextante, 2008.</p> <p>DRUCKER, P.F. Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship) – Prática e Princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2001.</p> <p>HINGSTON, P. Como abrir e administrar seu próprio negócio. São Paulo: Publifolha, 2001.</p>	

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	I Módulo
Componente Curricular:	Introdução à Computação	Carga Horária:	60 h
Ementa			
Introdução a Arquitetura de Computadores, Fundamentos de Hardware, Dispositivos de entrada e saída, Tipos Sistemas Computacionais, Aplicativos de escritório.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promover a reflexão sobre os diversos usos do computador;</li> <li>● Capacitar o aluno a analisar e comparar as principais características das arquiteturas de computadores e Microprocessadores, os diferentes tipos de sistemas de entrada e saída e de memória;</li> <li>● Compreender os conceitos básicos de arquiteturas para processamento paralelo;</li> <li>● Compreender as diferenças entre software livre, software gratuito e software proprietário.</li> <li>● Conhecer e utilizar os diversos recursos dos aplicativos de escritório;</li> <li>● Utilizar ferramentas de edição de texto;</li> <li>● Utilizar ferramentas para apresentação;</li> <li>● Operacionalizar ferramentas para criação de planilhas eletrônicas.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Visão histórica e evolutiva da computação</li> <li>● Arquitetura dos computadores;</li> <li>● Hardware de computadores;</li> <li>● Dispositivos de entrada – saída;</li> <li>● Sistemas Computacionais</li> <li>● Tipos de Sistemas aplicativos;</li> <li>● Tipos de Sistemas operacionais;</li> <li>● Aspectos legais sobre computação</li> <li>● Software livre.; Software Proprietário;</li> <li>● Copyright;</li> <li>● Copyleft;</li> </ul>		

Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Criação de documentos: armazenamento, recuperação e impressão de textos;</li> <li>● Seleções, cópia e transferência de blocos;</li> <li>● Recursos de edição e manutenção de documentos;</li> <li>● Formatação de textos;</li> <li>● Ferramentas básicas e avançadas do editor de textos;</li> <li>● Conceitos de planilha;</li> <li>● Manipulação de planilhas, células, linhas e colunas;</li> <li>● Tipos de dados, operadores e criação de fórmulas;</li> <li>● Funções básicas e avançadas;</li> </ul>
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ferramentas de análise e proteção dos dados;</li> <li>● Configuração de página, <i>layout</i> e impressão;</li> <li>● Conhecimento do ambiente do aplicativo de apresentação;</li> <li>● Inserção de imagens, caixas de texto, filmes, sons;</li> <li>● Noções macros;</li> <li>● Comparação de Editores e Apresentação.</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>MONTEIRO, Mario A. Introdução à Organização de Computadores. LTC. Rio de Janeiro, 2007</p> <p>MURDOCCA, Miles. Introdução à Arquitetura de Computadores. Ed. Campus. Rio de Janeiro, 2001</p> <p>CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>MARÇULA, M. e FILHO, P.A.B. Informática Conceitos e Aplicações. 2ª. Ed. São Paulo. Editora Érica, 2007.</p> <p>NORTON, Peter. Introdução a informática. São Paulo: Pearson Education, 2005.</p> <p>STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, 5. ed. Prentice Hall Brasil, 2002.</p> <p>CARTHER, N. Arquitetura de Computadores, Coleção Schaum, 1. ed. Bookman Companhia, 2003.</p> <p>WEBER, R. F. Arquitetura de Computadores Pessoais. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003.</p>	

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	I Módulo
Componente Curricular:	Design I	Carga Horária:	60 h
Ementa			
Conhecimento das técnicas de designer e comunicação visual e suas etapas de realização. Evolução da tipografia aos processos digitais, estudo e conhecimento de forma cor e espaço. O processo de designer Gráfico. Introdução Ferramenta de editoração gráfica.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprender conceitos sobre imagem digital e suas características;</li> <li>● Conhecer os formatos existentes de armazenamento de imagens digitais;</li> <li>● Identificar as principais funcionalidades e opções de edição e tratamento de imagens de um aplicativo de edição de imagens;</li> <li>● Conhecer os elementos que compõe uma peça visual;</li> <li>● Saber utilizar de forma harmônica, cores e espaços digitais;</li> <li>● Conceber e realizar um projeto de Designer.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conceitos sobre imagem e fotografia digital;</li> <li>● Noções básicas sobre a linguagem visual e sua aplicação no âmbito da Comunicação Visual.</li> <li>● Conhecimento dos elementos (formas, cores e tipologia) e princípios que articulam a linguagem visual.</li> </ul>		

Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reflexão teórica e produção gráfica coerente entre linguagem, processos e significação.</li> <li>● Processos de criação</li> <li>● Harmonia cromática. Contrastes cromáticos e percepção.</li> <li>● Sistemas de cores. Psicodinâmica das cores</li> <li>● Fundamentos da tipografia.</li> <li>● Conceitos básicos de diagramação e layout</li> <li>● Princípios de criação de layout e arte final.</li> <li>● A cor na representação gráfica digital e impressa.</li> <li>● Modelos gráficos e suas aplicações no Design</li> <li>● Introdução a ferramenta editoração gráfica</li> </ul>
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplicação correta das cores e seus modos em projetos gráficos visuais,</li> <li>● Diferenças entre formato vetorial e formato de bitmap (mapa de bits).</li> <li>● Resolução, profundidade de bits, tipos de imagem e modos de compactação de arquivos.</li> <li>● Manual de identidade visual.</li> <li>● Projeto gráfico editorial.</li> <li>● Design de tendências atuais da programação visual.</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>BRUNEAU, Cyril; GRANIER, Thibaut, E. T. Tratamento de Imagens. São Paulo: Bookman, 2006.</p> <p>ANDRADE, Marcos Serafim. Photoshop. São Paulo: SENAC, 2010.</p> <p>PRIMO, Lane. Estudo Dirigido de Adobe Photoshop. São Paulo: 2ª Ed. Érica, 2008.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>RICHARD, Saul Wurman. Ansiedade de Informação. São Paulo: Editora de Cultura, 1999.</p> <p>ROSENFELD, L &amp; MORVILLE, P. Information Architecture for the Word Wide Web. 3 Ed. Sebastopol: O'Reilly, 2002.</p> <p>FIDALGO, João. Adobe Photoshop CS5. São Paulo: Editora Etica, 2010.</p> <p>FONTCUBERTA, Joan. La cámara de Pandora. La fotografi@ después de la fotografía. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2010.</p> <p>ROJO, Javier. Design Digital. São Paulo: Ed. Rosari, 2010.</p>	



Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	I Módulo
Componente Curricular:	Introdução à Linguagem de Programação	Carga Horária:	60 h
Ementa			
<p>Conceitos de Programas; Visão geral sobre Paradigmas de Linguagens de Programação; Introdução à programação; Estruturas Fundamentais da Programação; Estrutura de Seleção; Estrutura de Repetição. Estrutura de dados compostas; Manipulação de Interface Gráfica usando GUI e Swing.</p>			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer as principais características da linguagem;</li> <li>● Conhecer os procedimentos necessários para o desenvolvimento de uma aplicação;</li> <li>● Conhecer a declaração de dados;</li> <li>● Reconhecer conversores de tipo;</li> <li>● Identificar os principais tipos de métodos.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução a Programas</li> <li>● Conceitos de Programas;</li> <li>● Linguagens de Máquina;</li> <li>● Linguagens de Alto Nível;</li> <li>● Linguagens Compiladas e/ou Interpretadas;</li> <li>● Visão geral sobre Paradigmas de Linguagens de Programação.</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução à Linguagem Java</li> <li>● Máquina Virtual e JDK;</li> <li>● Ambiente de Programação</li> <li>● Comentários em Java;</li> <li>● Palavras-chave reservadas;</li> <li>● Convenções para nomes de Identificadores;</li> <li>● Comandos de Entrada e Saída.</li> </ul>		
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tipos de Primitivos de Dados e Operadores;</li> <li>● Tipo Primitivos de dados em Java;</li> <li>● Conversão entre tipos;</li> <li>● Declaração e Inicialização de Valores;</li> <li>● Operadores Aritméticos;</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Operadores Relacionais;</li> <li>● Operadores Lógicos</li> </ul>
Unidade IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Controle de Fluxo</li> <li>● Seleção simples (IF);</li> <li>● Seleção composta (IF-ELSE);</li> <li>● Seleção de múltipla escolha (SWITCH-CASE) ;</li> <li>● Estruturas de repetição (WHILE, DO-WHILE e FOR);</li> <li>● Continue e Break.</li> </ul>
Unidade V	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tipo de dados Composto e Interface Gráfica</li> <li>● Criação de Arrays;</li> <li>● Manipulação de Arrays;</li> <li>● Array multidimensional;</li> <li>● Operações com Arrays;</li> <li>● Manipulação de Interface Gráfica usando GUI e Swing.</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. Java: como programar. 8.ed. São Paulo: Pearson, 2010.  FURGERI, Sérgio. Java7: ensino didático. São Paulo: Érica, 2012.  SIERRA, Kathy, BATES, Bert. Use a cabeça Java. Rio de Janeiro: Altabooks, 2010.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: Algoritmos, Pascal, C/C ++ e Java. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2010.  BARNES, David J. Programação orientada a objetos com java. 4.ed. São Paulo: Pearson, 2009.  PREISS, Bruno R. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.  PUGA, Sandra. Lógica de programação e estruturas de dados: com aplicações em java. São paulo: Pearson, 2009.  RISSETTI, Gerson; PUGA, Sandra. Lógica de programação e estruturas de dados com aplicação em java. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009.</p>	

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	I Módulo
Componente Curricular:	Projeto Integrador I	Carga Horária:	40 h
Ementa			
Metodologia científica. Elaboração do Projeto Integrador de Desenvolvimento de Sistemas: Desenvolvimento de um software.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer as etapas de metodologias de pesquisa científica e tecnológica;</li> <li>● Garantir a aplicação do conhecimento integrado e transdisciplinar adquirido através do conteúdo desenvolvido no curso;</li> <li>● Elaborar Projetos de Desenvolvimento de Sistemas.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução à metodologia científica e normas para elaboração de projetos e relatórios.</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estudo e definição de um tema do projeto, em grupo, levando em consideração o perfil do egresso.</li> </ul>		
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaboração de Projeto de Desenvolvimento de Sistemas: Desenvolvimento de um software.</li> </ul>		
Bibliografia Básica			
<p>KERZNER, H. Gestão de projetos: as melhores práticas - Advanced project management: best practices on implementation. Porto Alegre: Bookman, 2010.</p> <p>SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>ALMEIDA, Mário de Souza. Elaboração de Projeto, TCC, Dissertação e Tese: Uma abordagem simples, prática e objetiva. Editora Atlas. 2011.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p>			

BASTOS, Cleverson Leite e KELLER, Vicente. Aprendendo a preender – introdução à Metodologia Científica. 14a ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

BOSI, A. A fenomenologia no olhar. In: NOVAIS, A . O Olhar. São Paulo: Cia das Letras, 1993.

SECAF, Victoria. Artigo Científico – do desafio à conquista – enfoque em tese e outros trabalhos acadêmicos. Editora: Atheneu.

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	II Módulo
Componente Curricular:	Mídias Sociais e Marketing Digital	Carga Horária:	40 h
Ementa			
Redes Sociais, Marketing Digital, Publicidade em mídias sociais (Social Media Marketing), Estratégias de marketing para busca.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer as estratégias para utilização de mídias sociais para uso efetivo de Marketing através do meio digital;</li> <li>● Diferenciar as principais redes sociais e seus potenciais;</li> <li>● Identificar as técnicas de gerenciamento de conteúdo, planejamento, criação e desenvolvimento para otimização e inovação online.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução sobre Redes Sociais;</li> <li>● Principais Redes Sociais, suas características e funcionalidades;</li> <li>● Fundamentos do Marketing;</li> <li>● Principais Redes Sociais e abrangência do Marketing Digital - Social Media Marketing</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução à publicidade nas mídias sociais</li> <li>● Planejamento Comunicacional em Redes Sociais (Campanhas)</li> <li>● Criação, Desenvolvimento e Gerenciamento de Conteúdo em Redes Sociais;</li> <li>● Estratégias de conteúdo</li> <li>● Planejamento e Integração com o Público-Alvo nas Redes Sociais;</li> </ul>		
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otimização para motores de busca - Search Engine Optimization (SEO)</li> <li>● Publicidade Display</li> <li>● Email Marketing</li> <li>● SEM – Search Engine Marketing</li> </ul>		

### Bibliografia Básica

JUE, Arthur L.; MARR, Jackie Alcalde; KASSOTAKIS, Mary Ellen. Mídias Sociais nas empresas: Colaboração, Inovação, Competitividade e Resultados. São Paulo: Évora, 2010. 232 p

BAREFOOT, Darren; SZABO, Julie. Manual de Marketing em Mídias Sociais. São Paulo: Novatec, 2010.

GABRIEL, Martha. Marketing na Era Digital. São Paulo: Novatec, 2010.

### Bibliografia Complementar

CARVALHO, Claudio Luiz. Redes Sociais Corporativas. São Paulo: Multifoco, 2017.

FIALHO, F. A. P; BRAVIANO, G. & SANTOS, N. Métodos e Técnicas em Ergonomia. Florianópolis: Edição dos autores, 2005.

KOTLER, Philip. Marketing para o Século XXI - Como Criar, Conquistar e Dominar Mercados. São Paulo: Ediouro, 2009.

TROUT, Jack; RIVKIN, Steve. Reposicionamento - Marketing para a era de competição, mudança e crise. São Paulo: M. Books, 2011.

KOTLER, Philip et al.. Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	II Módulo
Componente Curricular:	Fundamentos de Desenvolvimento Web	Carga Horária:	60 h
Ementa			
A internet e a World Wide Web. Linguagem de marcação de Hipertexto HTML, Folhas de Estilo CSS, introdução ao Java Script.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Produzir conteúdo textual e imagético para web sites utilizando linguagens de formatação para web, com atenção aos padrões técnicos internacionais vigentes e às expectativas do usuário quanto à usabilidade;</li> <li>● Criar, produzir e otimizar interfaces estáticas e animadas considerando princípios da comunicação visual que permitam adequar a linguagem digital para promover uma experiência satisfatória do usuário.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A Internet e a World Wide Web:</li> <li>● Conhecendo a internet;</li> <li>● Histórico sobre a origem da internet;</li> <li>● Tipos de websites;</li> <li>● Arquitetura da informação para alocação de conteúdo e otimização da navegação;</li> <li>● Serviços básicos disponíveis na Internet;</li> <li>● Intranet x Extranet;</li> <li>● Como criar uma página Web?</li> <li>● Elementos de um Projeto de página Web;</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hypertext Markup Language – HTML;</li> <li>● Elementos básicos;</li> <li>● Formatação de texto;</li> <li>● Hyperlinks;</li> <li>● Imagens;</li> <li>● Molduras;</li> <li>● Formulários;</li> <li>● DHTML;</li> </ul>		

<p>Unidade III</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Folhas de Estilo em Cascata - CSS;</li> <li>● Criação de folha de estilo;</li> <li>● Opções de estilo CSS;</li> <li>● Formas de folha de estilo;</li> <li>● Java Script:</li> <li>● Documento Hipertexto;</li> <li>● Manipulação de funções;</li> <li>● Definição de instâncias;</li> <li>● Interação com usuário através de objetos;</li> <li>● Manipulação de janelas e documentos</li> </ul>
<p>Bibliografia Básica</p>	
<p>ALBUQUERQUE, F. TCP/IP Internet: programação de sistemas distribuídos - HTML, JavaScript. Axcel Books, 2001.          AMBLER, Scott W. Modelagem Ágil - Práticas eficazes para a Programação Extrema e o Processo unificado. Bookman, 2003.          FLANAGAN, David. JavaScript: o guia definitivo. Bookman, 2004. Porto Alegre.</p>	
<p>Bibliografia Complementar</p>	
<p>GRAVES, Mark. Projeto de Banco de Dados com XML. Makron, 2003.          MARCONDES. HTML 40 fundamental: a base de programação para Web. Érica, 2005.          HAHN, Harley; STOUT, Rick. Dominando a internet. Tradução Antonio Augusto Orselli. São Paulo: Makron Books, 1995.          RAMALHO, José Antônio Alves, HTML 4 prático e Rápido / J.A.Alves Ramalho. – São Paulo: Berkeley Brasil, 2000.          Heide, Ann - Stilborne, Linda. – Guia do professor para a Internet, Editora Artmed Sul, 2000.</p>	



Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	II Módulo
Componente Curricular:	Linguagem de Programação	Carga Horária:	80 h
Ementa			
Introdução ao Java, Plataforma Java, Representação de Classes em Java, Desenvolvimento de Programas			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer as principais características da linguagem;</li> <li>● Conhecer os procedimentos necessários para o desenvolvimento de uma aplicação Java;</li> <li>● Conhecer a declaração de dados;</li> <li>● Reconhecer conversores de tipo em Java;</li> <li>● Identificar os principais tipos de métodos em Java</li> <li>● Desenvolver sistemas de software;</li> <li>● Conhecer e utilizar os conceitos do paradigma da orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas de software;</li> <li>● Utilizar a linguagem de programação Java para o desenvolvimento de sistemas de software.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução a linguagem JAVA e plataforma;</li> <li>● Aspectos fundamentais sobre JAVA;</li> <li>● Estruturas condicionais e de controle;</li> <li>● Funções matemáticas e String;</li> <li>● Vetores e matrizes.</li> </ul>		

Unidade II	<p>Representação de Classes em Java:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Primeiros Programas em Java;</li> <li>● Identificadores em Java;</li> <li>● Tipos de Valores em Java;</li> <li>● Objetos e Variáveis;</li> <li>● Sequência de Caracteres;</li> <li>● Aspectos de Funcionamento;</li> </ul> <p>Implementação de Classes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementação de Métodos;</li> <li>● Escopo;</li> <li>● Documentação;</li> <li>● Parâmetros;</li> <li>● Argumentos;</li> <li>● Outros Tipos de Valores em Java;</li> <li>● Atribuição em Java</li> <li>● Processo de Atribuição;</li> <li>● Atribuições Permitidas;</li> <li>● Conversão Explícita de Tipo.</li> <li>● Expressões Aritméticas</li> <li>● Operadores;</li> <li>● Hierarquia das Operações Aritméticas;</li> <li>● Exponenciação.</li> <li>● Expressões Lógicas</li> <li>● Hierarquia dos Operadores;</li> <li>● Aplicações com Expressões Lógicas.</li> </ul>
------------	--

<p>Unidade III</p>	<p>Desenvolvimento de Programas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comandos de Repetição e Seleção em Java;</li> <li>● Encapsulamento</li> <li>● Definição e Importância;</li> <li>● Encapsulamento em Java;</li> <li>● A Palavra-chave this;</li> <li>● Interface de uma Classe;</li> </ul> <p>Especialização de Classes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● O Processo de Especialização;</li> <li>● Implementação da Especialização;</li> <li>● As Palavras-chave extends e super;</li> </ul> <p>Herança</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A Classe Object;</li> <li>● Reutilização de Código.</li> <li>● Sobreposição de Métodos</li> <li>● Regras;</li> <li>● Acesso ao Método da Superclasse.</li> <li>● Subtipagem</li> <li>● O Operador instanceof.</li> <li>● Polimorfismo;</li> <li>● Classes Abstratas;</li> <li>● Sobrecarga de Métodos;</li> </ul> <p>Manipulação de Arranjos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Construção de Arranjos;</li> <li>● Operações com Arranjos;</li> <li>● Arranjos Multidimensionais.</li> </ul>
<p>Bibliografia Básica</p>	
<p>BORATTI, I. Programação Orientada a Objetos em Java. Florianópolis: Visual Books, 2007.</p> <p>DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. Java: como programar. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.</p> <p>MECENAS, Ivan Jose. Java 6 - Fundamentos, Swing, Bluej E JDBC - 3ª Edição. Editora Alta Books.2008</p>	
<p>Bibliografia Complementar</p>	
<p>GONÇALVES, Edson. Dominando Relatórios Jasperreport com Ireport. Editora Ciencia Moderna.</p> <p>HORSTMANN, C. S. &amp; CORNELL, G. Core Java - Fundamentals, vol. 1. Prentice Hall.2000</p> <p>DEITEL, H. M. &amp; DEITEL, P. J. Java Como Programar. 6. ed. Pearson, 2005.</p> <p>GOODMAN, Danny, JavaScript &amp; DHTML Guia Prático, ALTA BOOKS, 2008.</p> <p>FREEMAN, Eric; ROBSON, Elisabeth.. Use a Cabeça, JAVA.</p>	

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	II Módulo
Componente Curricular:	Análise de Sistemas	Carga Horária:	60 h
Ementa			
Fundamentos da Análise de Sistemas, A UML - Linguagem Unificada de Modelagem e seus conceitos.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Entender os principais conceitos que envolvam o desenvolvimento de software;</li> <li>● Aprender as principais características e tipos de software;</li> <li>● Capacitar o estudante no uso de técnicas de análise e projeto de sistemas orientados a objetos;</li> <li>● Capacitar o estudante para entender e modelar os dados de uma organização utilizando uma notação apropriada;</li> <li>● Capacitar o estudante para entender projetar um sistema a partir do modelo de análise desenvolvido.</li> <li>● Apresentar os principais diagramas da UML.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fundamentos da Análise de Sistemas</li> <li>● Software e sua Evolução;</li> <li>● Conceitos Básicos de Software;</li> <li>● Características do Software;</li> <li>● Tipos e Classificação do Software;</li> <li>● Paradigmas de Desenvolvimento de Software.</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Engenharia de Requisitos:</li> <li>● Definição;</li> <li>● Conceitos;</li> <li>● Especificação;</li> <li>● Tipos de Requisitos.</li> </ul>		

Unidade III	<p><b>UML</b></p> <p>a) Orientação a objetos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Classificação, Abstração e Instanciação;</li> <li>● Classes de objetos; Atributos; Métodos;</li> <li>● Herança; Polimorfismo.</li> </ul> <p>b) Diagrama de Caso de Uso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atores; Casos de Uso;</li> <li>● Associações;</li> <li>● Especialização/Generalização;</li> <li>● Inclusão; Extensão;</li> <li>● Fronteira de sistema;</li> <li>● Documentação de Caso de Uso.</li> </ul> <p>c) Diagrama de Classes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionamentos ou Associações;</li> <li>● Classe Associativa; Interfaces;</li> <li>● Restrição; Estereótipos.</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>BEZERRA, E. Princípio de Análise e Projetos de Sistemas com Uml. Editora: Campus, Brasil, 2ª Ed., 2007.</p> <p>GUEDES, G. UML 2: Guia de consulta rápida. Editora: Novatec, Brasil, 2ª Ed., 2005.</p> <p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 7ª Edição. Bookman, 2010.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>LIMA, Adilson da Silva . UML 2.0: do Requisito à Solução. Editora Érica.2011</p> <p>BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; Jacobson, I. UML: Guia do usuário. Campus, 2000.</p> <p>PILONE, Dan. PITMAN, Neil. UML 2 Rápido e Prático. Editora Alta Books. 2011.</p> <p>BARNES, D. J. &amp; KÖLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java. Pearson.São Paulo: 2004.</p> <p>SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8ª Edição. Pearson Education, 2008.</p>	

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	II Módulo
Componente Curricular:	Inglês Instrumental	Carga Horária:	20 h
Ementa			
What are computers? Types of computers. Parts of computers. The history of the internet.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer o que podemos fazer com computadores, por meio da leitura de textos da área.</li> <li>● Identificar, através da leitura, pontos importantes da história da internet, em inglês.</li> <li>● Elaborar frases simples e coerentes, utilizando o conteúdo estudado, com exemplos práticos do cotidiano do técnico de informática.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Types of computers</li> <li>● Differences and utilities</li> <li>● Demonstrative pronouns</li> <li>● Definite and indefinite article</li> <li>● Verb to have – simple present</li> <li>● Relative pronouns</li> <li>● Regular and irregular plural of nouns</li> <li>● There + Verb to be</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Parts of computers</li> <li>● Inside the computers</li> </ul>		
Bibliografia Básica			
<p>GLENDINNING, Eric H.; Mc. EWAN, John. Oxford English for information technology. 2. ed. Oxford University, 2006.</p> <p>DAVIES, Bem Parry. Inglês que não falha. Rio de Janeiro: Ed.Campus, 2004.</p> <p>CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. Inglês com textos para informática. Barueri: Disal, 2006.</p>			
Bibliografia Complementar			

CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO AMAZONAS. Inglês Técnico para o Curso de Secretariado. Manaus, 2006.

SCHUMACHER, Cristina; WHITE, Philip; ASSUMPCÃO, Sônia. Manual para quem ensina Inglês. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2004.

MARTINEZ, Ron. Como dizer tudo em inglês. 27. Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

JACOBS, Michael Anthony. Como melhorar ainda mais seu inglês. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2003.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. (2005). Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal.

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	II Módulo
Componente Curricular:	Banco de Dados	Carga Horária:	60 h
Ementa			
<p>Conceitos Básicos de Banco de Dados; Sistemas de Gerenciamento de Banco de dados; Modelagem de Dados; Modelo Entidade-Relacionamento; Diagrama Entidade-Relacionamento; Modelo Relacional; Estrutura dos Bancos de Dados Relacionais; Linguagens formais de consulta a bancos; Normalização de esquemas de bancos de dados. Fundamentos de SQL.</p>			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compreender os conceitos de banco de dados;</li> <li>● Reconhecer os sistemas gerenciadores de banco de dados;</li> <li>● Saber modelar dados e seus diagramas;</li> <li>● Entender as Normatizações de banco de dados e dos Fundamentos de SQL.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conceitos Básicos</li> <li>● Banco de Dados;</li> <li>● Abstração de Dados;</li> <li>● Sistema de gerenciamento de bancos de dados (SGBD);</li> <li>● Modelo de Dados.</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● O Modelo Entidade-Relacionamento</li> <li>● Conceitos Básicos;</li> <li>● Chaves;</li> <li>● Relacionamento;</li> <li>● Diagrama Entidade-Relacionamento;</li> <li>● Conjunto de Entidades Fracas.</li> </ul>		
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modelo Relacional</li> <li>● Estrutura dos Bancos de Dados Relacionais;</li> <li>● Linguagens formais de consulta a bancos de dados;</li> <li>● Álgebra relacional; Cálculo relacional;</li> <li>● Normalização de esquemas de bancos de dados</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dependências funcionais;</li> <li>● Formas normais (1FN, 2FN, 3FN);</li> <li>● O processo de normalização.</li> </ul>
Unidade IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Linguagem SQL</li> <li>● SQL –Conceitos básicos, comandos para criação e atualização do banco de dados;</li> <li>● SQL -Consultas básicas e Consultas Aninhadas</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>KORTH, K. F.; SILBERSCHATZ, A. Sistemas de Banco de Dados. McGraw Hill, 2012.  ANGELOTTI, Elaine, Simoni. Banco de dados. Curitiba: Livro técnico, 2010.  HEUSER, Carlos A. Projeto de banco de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>DATE, C.J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.  MEDEIROS, M. Banco de Dados Para Sistemas de Informação. Visual Books, 2006.  MILTON, Michael. Use a Cabeça: Análise de Dados. Alta Books, 2010.  CORONEL, Carlos; ROB, Peter. Sistemas de Banco de Dados: Projeto, Implementação e Administração. Cengage Learning, 2010.  NAVATHE, Shamkant B. e ELMASRI, Ramez E. Sistemas de Bancos de Dados. 6a. Ed. Addison Wesley Brasil, 2011.</p>	

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	II Módulo
Componente Curricular:	Projeto Integrador II	Carga Horária:	75 h
Ementa			
Metodologia científica. Elaboração do Projeto Integrador de Desenvolvimento de Sistemas: Desenvolvimento de um software.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer as etapas de metodologias de pesquisa científica e tecnológica;</li> <li>● Garantir a aplicação do conhecimento integrado e transdisciplinar adquirido através do conteúdo desenvolvido no curso;</li> <li>● Elaborar Projetos de Desenvolvimento de Sistemas.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução à metodologia científica e normas para elaboração de projetos e relatórios.</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estudo e definição de um tema do projeto, em grupo, levando em consideração o perfil do egresso.</li> </ul>		
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaboração de Projeto de Desenvolvimento de Sistemas: Desenvolvimento de um software.</li> </ul>		
Bibliografia Básica			
<p>KERZNER, H. Gestão de projetos: as melhores práticas - Advanced project management: best practices on implementation. Porto Alegre: Bookman, 2010.</p> <p>SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>ALMEIDA, Mário de Souza. Elaboração de Projeto, TCC, Dissertação e Tese: Uma abordagem simples, prática e objetiva. Editora Atlas. 2011.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p>			

BASTOS, Cleverson Leite e KELLER, Vicente. Aprendendo a preender – introdução à Metodologia Científica. 14a ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

BOSI, A. A fenomenologia no olhar. In: NOVAIS, A . O Olhar. São Paulo: Cia das Letras, 1993.

SECAF, Victoria. Artigo Científico – do desafio à conquista – enfoque em tese e outros trabalhos acadêmicos. Editora: Atheneu.

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	III Módulo
Componente Curricular:	Desenvolvimento Mobile	Carga Horária:	60 h
Ementa			
Introdução ao Desenvolvimento Mobile; Programando aplicativos para Android e Interfaces gráficas com layouts e views.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer o Desenvolvimento Mobile.</li> <li>● Instalar o ambiente de Desenvolvimento Mobile.</li> <li>● Construir aplicações móveis para Android.</li> <li>● Trabalhar com Interfaces Gráficas. Gerenciar tratamento de eventos.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução ao Desenvolvimento Mobile</li> <li>● Dispositivos móveis e o mercado.</li> <li>● Introdução ao Android.</li> <li>● Arquitetura do Android.</li> <li>● Configurando o ambiente de desenvolvimento: Instalação do JDK; Android Studio ; A API de compatibilidade e</li> <li>● Testando no seu smartphone ou tablet.</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Programando aplicativos para Android</li> <li>● Componentes de aplicativos do Android.</li> <li>● ArquivoAndroidManifest.xml.</li> <li>● Permissões de acesso.</li> <li>● Activities: Invocação e aplicação de layout; Retorno de dados e passagem de parâmetros; O ciclo de vida e a pilha de activities e Gerenciamento de estado.</li> <li>● Resources: Tipos de resources; A classe R e resources em arquivos XML; Uso de arquivos JAR externos</li> <li>● Logging: Uso de logging no código e Visualizando as mensagens de log.</li> </ul>		

Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Interfaces gráficas com layouts e views</li> <li>● Relacionamento entre activities e views.</li> <li>● Tratamento de eventos.</li> <li>● Views e layouts nativos do Android.</li> <li>● Interfaces gráficas com fragments: Relação entre fragments e activities; Ciclo de Vida; Fragments estáticos e dinâmicos e Gerenciamento de estado.</li> <li>● Interfaces gráficas com adapters e dialogs: Adapters nativos e customizados: Views baseadas em adapters e Dialogs.</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.</p> <p>ROGERS, Rick; LOMBARDO, John; MEDNIEKS, Zigurd; MEIKE, Blake. Desenvolvimento de aplicações android . São Paulo: Longman do Brasil, 2009.</p> <p>TERUEL, E. Web Mobile: Desenvolva Sites para Dispositivos Móveis com Tecnologias de Uso Livre. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>NUDELMAN, G. Padrões de projeto para Android – Soluções de projetos de interação para desenvolvedores. 1a ed. São Paulo: Novatec. 2013.</p> <p>OGLIARI, Ricardo S.; BRITO, R. C. Android – do básico ao avançado. São Paulo: Moderna. 2014.</p> <p>KING, C.; ABLESON, W. F.; SEN, R. Android em ação. 3a ed. Rio de Janeiro: Elsevier – Campus. 2012.</p> <p>DARCEY, Lauren; CONDER, Shane. Desenvolvimento De Aplicativos Wireless Para O Android. Fundamentos do Android, Volume 1. 3a.ed. Editora Ciência Moderna, 2012.</p> <p>SIX, Jeff. Segurança de Aplicativos Android, Editora O'REILLY Novatec, 2012.</p>	

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	III Módulo
Componente Curricular:	Design II	Carga Horária:	40 h
Ementa			
Tratamento de imagens com ferramenta de editoração, animação 2D, animação 3D			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compreender sobre o processo de tratamento de imagens avançadas</li> <li>● Saber o procedimento da criação de animações;</li> <li>● Operacionalizar a criação de animações 2D e 3D;</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desenho e Ilustração Digital.</li> <li>● Princípios de Design Gráfico</li> <li>● Proximidade</li> <li>● Alinhamento</li> <li>● Repetição</li> <li>● Contraste</li> <li>● Grid</li> <li>● Ilustrações</li> <li>● Textos</li> <li>● Formas</li> <li>● Efeitos</li> <li>● Tratamento de imagens</li> <li>● Cores e luz</li> <li>● Desenvolvimento de layout</li> <li>● Texto</li> <li>● Estilos</li> <li>● Fatias</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Animação 2D</li> <li>● Introdução à animação.</li> <li>● Interface da ferramenta de animação.</li> <li>● Criando animações com a ferramenta</li> </ul>		

Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Animação 3D</li> <li>● Movimentação com Scripts.</li> <li>● Criação de Ambientes com Scripts</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>BEAIRD, Jason. Princípios de Web Design Maravilhoso. São Paulo: Editora Alta Books, 2º Edição.</p> <p>BRITO, Allan. Blender 3D - Guia do Usuário. São Paulo: Novatec, 2011.</p> <p>TOLLETT, John; WILLIAMS, Robin. Web Design para Não-Designers. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2001.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>VECHIO, Gustavo Del. Design gráfico com adobe illustrator. Campus, 2012.</p> <p>LYNCH, Patrick J. Web style guide: basic design principles for creating web sites. 2. ed. Yale: Yale University, 2001.</p> <p>DAMASCENO, Anielle. Webdesign: Teoria e Prática. Visual Books. 2003.</p> <p>WILLIAMS, Robin. Design para quem não é designer. Callis. 2005.</p> <p>LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jeniffer Cole. Novos Fundamentos de Design. Cosac Naify. 2008.</p>	

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	III Módulo
Componente Curricular:	Técnicas Avançadas de Programação WEB	Carga Horária:	60 h
Ementa			
Linguagem de Programação PHP. Acesso, inserção e listagem no banco de dados MySQL. Consulta, exclusão e alteração no banco de dados MySQL.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer a sintaxe da linguagem PHP.</li> <li>● Instalar e configurar o ambiente de desenvolvimento web.</li> <li>● Construir páginas web com PHP.</li> <li>● Entender como os dados de um formulário são manipulados em um servidor com PHP.</li> <li>● Conhecer como o PHP interage com o banco de dados.</li> <li>● Construir páginas web para inserir dados em um banco de dados.</li> <li>● Aprender a trabalhar com sessões.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Linguagem de Programação PHP</li> <li>● O que é PHP?</li> <li>● Instalação</li> <li>● Sintaxe básica</li> <li>● Como testar uma página em PHP</li> <li>● Variáveis e tipos</li> <li>● Operadores</li> <li>● Estruturas de controle</li> <li>● Array</li> <li>● Funções</li> <li>● Recebendo dados do formulário</li> <li>● Métodos GET e POST</li> <li>● Obtendo e validando os dados</li> <li>● Upload de arquivos</li> </ul>		



Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acesso, inserção e listagem no banco de dados MySQL com PHP</li> <li>● Criando o banco de dados</li> <li>● Conectando ao banco de dados</li> <li>● Inserindo dados</li> <li>● Listando os dados</li> <li>● Formulário dinâmico</li> </ul>
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Consulta, exclusão e alteração usando PHP e MySQL</li> <li>● Consultando no banco de dados MySQL</li> <li>● Excluindo no banco de dados MySQL</li> <li>● Alterando no banco de dados MySQL</li> <li>● Gerenciando sessões: Criando uma sessão;</li> <li>● Manipulando as variáveis de uma sessão;</li> <li>● Excluindo a sessão;</li> <li>● Caso de uso: autenticando usuários e Fazer logout.</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP. São Paulo: Novatec, 2004.</p> <p>GUTMANS, Andi; BAKKEN, Stig Saether; RETHANS, Derick. PHP 5: programação poderosa. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.</p> <p>WELLING, Luke &amp; THOMSON, Laura. PHP e MySQL: desenvolvimento web. Rio de Janeiro: Campus, 2005.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>DAVIS, Michele E.; PHILLIPS, Jon A. Aprendendo PHP e MySQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.</p> <p>SOARES, Wallace. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 3ª ed. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>MELO, Alexandre Altair de; NASCIMENTO, Maurício G. F. PHP profissional. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2007.</p> <p>MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010.</p> <p>WELLING, Luke; THOMSON, Laura. PHP e MySQL: desenvolvimento web. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p>	

Curso:	Técnico em Manutenção e Suporte de Informática	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	III Módulo
Componente Curricular:	Tecnologia Assistiva	Carga Horária:	40 h
Ementa			
Políticas de Inclusão. Software educacionais. Análise das principais categorias de Tecnologia Assistiva. Desenvolvimento de projetos que promovam soluções tecnológicas baseados em casos reais previamente selecionados, em apoio a pessoas com deficiência.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Possibilitar aos estudantes o reconhecimento de aspectos legais e políticos da inclusão no Brasil, atentando para a legislação de acessibilidade;</li> <li>● Permitir a identificação de características e modos de significar as pessoas com deficiência, social e educacionalmente;</li> <li>● Apresentar algumas tecnologias assistivas disponíveis e sua funcionalidade para o atendimento das necessidades das pessoas com deficiência;</li> <li>● Buscar o desenvolvimento de um exercício de análise e avaliação de interfaces de aplicações de software disponíveis, identificando as condições de acessibilidade.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Políticas Públicas de Inclusão</li> <li>● Acessibilidade e pressupostos legais</li> <li>● Pessoas com deficiência: características e relações sociais e educacionais</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tecnologias Assistivas</li> <li>● Softwares educacionais</li> <li>● A Importância dos Padrões Web para a Acessibilidade de Sites</li> </ul>		

Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cartilha Acessibilidade na Web W3C Brasil</li> <li>● Diretrizes de acessibilidade para conteúdo Web (WCAG) 2.0/3.0</li> <li>● Métodos e validadores de acessibilidade Web;</li> <li>● Projeto Acessibilidade Virtual (projetos, dicas e manuais)</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>FREIRE, F.M.P.; VALENTE, J.A. (Org.). Aprendendo para a vida: os computadores na sala de aula. São Paulo: Cortez, 2001.</p> <p>GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S.. (Org.). As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas. Marília: Cultura Acadêmica, 2012.</p> <p>MANTOAN, M. T. E. A tecnologia aplicada à educação na perspectiva inclusiva. Mimeo, 2005.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS/SDH/PR. Tecnologia Assistiva. Brasília: CAT/SDH/PR, 2009.</p> <p>GALVÃO FILHO, T. A., GARCIA, J. C. D. Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva. São Paulo: Instituto de Tecnologia Social - ITS BRASIL e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI/SECIS, 2012.</p> <p>INSTITUTO de Tecnologia Social - ITS BRASIL (Org.). Tecnologia Assistiva nas escolas: recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência. São Paulo: ITS BRASIL, 2008.</p> <p>MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Org.). Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. 1 ed. Porto Alegre: Redes Editora, 2009.</p> <p>SOUZA, R. C. S.; BARBOSA, J. S. L.. (Org.). Educação inclusiva, tecnologia e Tecnologia Assistiva. Aracaju: Criação, 2013.</p>	

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	III Módulo
Componente Curricular:	Interação Humano Computador	Carga Horária:	40 h
Ementa			
<p>Conceitos e fundamentação teórica para a interação humano-computador. Padrões de interação. Atividades relativas à interação humano-computador aplicadas a um processo de desenvolvimento de software.</p>			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compreender e analisar a interação de sistemas com usuários;</li> <li>● Capacitar o aluno a conceber, projetar, implementar;</li> <li>● Propor a busca de soluções para problemas que poderão ser identificados de acordo com os conceitos vistos;</li> <li>● Validar e avaliar projetos e procedimentos de interface e interação;</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Os Princípios de IHC</li> <li>● O estudo do IHC;</li> <li>● Introdução conceitos acessibilidade, usabilidade, interface, interação</li> <li>● Estudos e definições das interfaces,</li> <li>● Estudo e definições dos Usuários;</li> <li>● Problemas interface;</li> <li>● A evolução das Interfaces</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Percepção da IHC</li> <li>● Princípios Básicos de Design</li> <li>● Psicologia experimental, Cognição, Psicologia cognitiva aplicada</li> <li>● Engenharia Cognitiva</li> <li>● Leis de Gestalt</li> <li>● Processos de Designer de IHC</li> <li>● Identificação de Necessidades de Usuários e Requisitos de IHC</li> </ul>		
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ergonomia e telas amigáveis e Projetos de interface amigável</li> <li>● Organização do espaço problema</li> <li>● Perfil de usuário</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Princípios e Diretrizes de IHC</li> <li>● Padrões de IHC.</li> <li>● Guias de Estilo</li> <li>● Métodos de Avaliação de IHC</li> <li>● Teste de Usabilidade</li> <li>● Método de avaliação de comunicabilidade</li> <li>● Prototipação final.</li> </ul>
Bibliografia Básica	
<p>BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. Interação Humano-Computador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</p> <p>PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de Interação. Além da Interação Homem-Computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> <p>NORMAN, D. A. O design do futuro. 9.ed. Rio de Janeiro, RJ: Rocco, 2010.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. Ergonomia e Usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. 2.ed. São Paulo, SP: Novatec, 2010.</p> <p>NIELSEN, J. Usability Engineering. Amsterdam: Morgan Kaufmann, 1993.</p> <p>PRESSMAN, R. S.; LOWE, D. Engenharia web. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009.</p> <p>SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9.ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>WINOGRAD, T. Bringing Design to Software. Upper Saddle River, NJ: Person Addison-Wesley, 1996.</p>	

Curso:	Técnico em Informática para Internet	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	III Módulo
Componente Curricular:	Programação Orientada a Objetos	Carga Horária:	60 h
Ementa			
Programação Web, JSP, JTSL, JDBC			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desenvolver sistemas Web;</li> <li>● Desenvolver sistemas orientados a objetos;</li> <li>● Criar sistemas baseados em componentes;</li> <li>● Desenvolver aplicações Web em camadas;</li> <li>● Desenvolver aplicações cliente – servidor;</li> <li>● Criar sistemas nas nuvens.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Programação para a Web;</li> <li>● Introdução à tecnologia de Servlet;</li> <li>● Ativação por solicitações GET e POST;</li> <li>● Cookies;</li> <li>● Controle de sessão;</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Java Server Pages (JSP);</li> <li>● Introdução;</li> <li>● Fundamentos básicos;</li> <li>● Declarações, expressões e scriptlets;</li> <li>● Ações e objetos implícitos;</li> </ul>		
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uso de componentes JSP;</li> <li>● Tags personalizadas (taglib);</li> <li>● JSTL - Jakarta Taglibs;</li> <li>● Desenvolvimento de componentes JSP;</li> <li>● Persistência de objetos em banco de dados (JDBC).</li> </ul>		
Bibliografia Básica			

SZOLKOWSKI, Mark; TODD, Nick. Javasever Pages: Guia do Desenvolvedor. Campus, 2003.

BROGDEN, Bill e MINNICK Chris. Guia do Desenvolvedor Java: Desenvolvendo E-Commerce com Java, XML e JSP. Makron Books, 2002.

CORNELL, Gary e HORSTMANN, Cay S. Core Java 2. Vol. 1: Fundamentos. Makron Books, 2000.

#### Bibliografia Complementar

CORNELL, Gary e HORSTMANN, Cay S. Core Java 2. Vol. 2: Recursos Avançados. Makron Books, 2000.

DEITEL, H. M. e DEITEL, P. J. Java: Como Programar. Bookman, 2002.

MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em linguagem C- Módulo 1. Prentice Hall, 2005.

MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em linguagem C- Módulo 2. Prentice Hall, 2004.

PINTO, Wilson Silva. Introdução ao desenvolvimento de algoritmos e estrutura de dados. Ed. Érica, 1991.

Curso:	Técnico em Manutenção e Suporte de Informática	Forma:	Concomitante
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação	Período Letivo:	III Módulo
Componente Curricular:	Projeto Integrador III	Carga Horária:	75 h/a
Ementa			
Metodologia científica. Elaboração do Projeto Integrador de Manutenção e Suporte a Informática: desenvolvimento de atividades de apoio ou assistência a sistemas Informatizados.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer as etapas de metodologias de pesquisa científica e tecnológica;</li> <li>● Garantir a aplicação do conhecimento integrado e transdisciplinar adquirido através do conteúdo desenvolvido no curso;</li> <li>● Elaborar Projetos de Manutenção e Suporte a Informática.</li> </ul>			
Bases Científicas e Tecnológicas			
Unidade I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução à metodologia científica e normas para elaboração de projetos e relatórios.</li> </ul>		
Unidade II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estudo e definição de um tema do projeto, em grupo, levando em consideração o perfil do egresso.</li> </ul>		
Unidade III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaboração de Projeto de Manutenção e Suporte a Informática: desenvolvimento de atividades de apoio ou assistência a sistemas Informatizados.</li> </ul>		
Bibliografia Básica			
<p>KERZNER, H. Gestão de projetos: as melhores práticas - Advanced project management: best practices on implementation. Porto Alegre: Bookman, 2010.</p> <p>SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>ALMEIDA, Mário de Souza. Elaboração de Projeto, TCC, Dissertação e Tese: Uma abordagem simples, prática e objetiva. Editora Atlas. 2011.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p>			



MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BASTOS, Cleverson Leite e KELLER, Vicente. Aprendendo a prender – introdução à Metodologia Científica. 14a ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

BOSI, A. A fenomenologia no olhar. In: NOVAIS, A . O Olhar. São Paulo: Cia das Letras, 1993.

SECAF, Victoria. Artigo Científico – do desafio à conquista – enfoque em tese e outros trabalhos acadêmicos. Editora: Atheneu.

#### 6.4 Certificação Intermediária

O curso prevê certificação intermediária, com a conclusão do Módulo I - Suporte em Tecnologia da Informação, em que o estudante receberá formação técnica introdutória que aborda e contextualiza os fundamentos da informática, com os Módulos I, II - Programador Web, o estudante será habilitado para reconhecer e programar criando conteúdo de páginas dinâmicas e efetuando análise e modelagem de dados, num Sistema de Banco de Dados. O estudante que concluir os módulos I, II e III e após a conclusão do Ensino Médio, receberá o diploma de Técnico em Informática para Internet.

A certificação parcial é uma forma de facilitar o ingresso dos alunos no mercado de trabalho. Além disso, alunos que não chegam ao final do curso têm a possibilidade dessa certificação que comprova o conhecimento/competência em determinada especificidade do curso e estão pautados na Resolução 06/2012/CNE/CEB, o Catálogo dos Cursos Técnico 2016 (Atualizados) e a Classificação Brasileira de Ocupação - CBO. A seguir serão apresentadas as composições de cada módulo:

Quadro I – Componentes Curriculares do Módulo I – Suporte em Tecnologia da Informação.

COMPONENTE CURRICULAR		CH TOTAL
MÓDULO I	PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	60
	AMBIENTAÇÃO EM ENSINO A DISTÂNCIA	60
	EMPREENDEDORISMO E TÉCNICAS DE GESTÃO	40
	INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO	60
	DESIGN I	60
	INTRODUÇÃO À LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60
	PROJETO INTEGRADOR I	40
<b>SUBTOTAL</b>		<b>380</b>

Quadro II – Componentes curriculares do Módulo II – Programador WEB

COMPONENTE CURRICULAR		CH TOTAL
MÓDULO II	MÍDIAS SOCIAIS E MARKETING DIGITAL	40
	FUNDAMENTOS DESENVOLVIMENTO WEB	60
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	80
	ANÁLISE DE SISTEMAS	60

	INGLÊS INSTRUMENTAL	20
	BANCO DE DADOS	60
	PROJETO INTEGRADOR II	75
<b>SUBTOTAL</b>		<b>395</b>

Quadro III – Componentes Curriculares do Módulo III – Técnico em Informática para Internet.

COMPONENTE CURRICULAR		CH TOTAL
<b>MÓDULO III</b>	DESENVOLVIMENTO DE MOBILE	60
	DESIGN II	40
	TÉCNICAS AVANÇADAS DE PROGRAMAÇÃO WEB	60
	TECNOLOGIA ASSISTIVA	40
	INTERAÇÃO HUMANO COMPUTADOR	40
	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60
	PROJETO INTEGRADOR III	75
<b>SUBTOTAL</b>		<b>375</b>

## 6.5 Prática profissional

A prática profissional proposta é regida pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática profissional), aprendizado continuado (conciliar a teoria com a prática profissional) e acompanhamento total ao estudante (orientador em todo o período de sua realização).

A prática profissional configurar-se-á como um procedimento didático-pedagógico que contextualiza, articula e inter-relaciona os saberes apreendidos, relacionando teoria e prática, a partir da atitude de desconstrução e (re) construção do conhecimento.

A prática profissional será desenvolvida no decorrer do curso por meio de Projetos Integradores, com carga horária de 200 horas, e atividades complementares, com carga horária de 50 horas, totalizando 250 horas de prática profissional.

### 6.5.1 Projeto Integrador

Segundo a Resolução nº 015/2014/CONSUP/IFAP, em seu art. 65, onde afirma que a prática profissional poderá ser desenvolvida no decorrer do curso por meio de estágio curricular supervisionado ou outras atividades complementares tais como: projetos, estudos de caso, pesquisas individuais e/ou em grupo, prestação de serviços, produção artística,

desenvolvimento de instrumentos, equipamentos, exercícios profissionais efetivos, em que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re)construídos no respectivo curso.

Os Projetos Integradores, serão ministrados por professores habilitados na área de formação do curso e compreenderão o desempenho teórico-prático do aluno realizado através de Projeto relacionado à área profissional do curso realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, com vistas à integração no mundo do trabalho.

Neste sentido, os alunos do Curso Técnico em Informática para Internet, na forma Concomitante e na modalidade à distância, deverão integralizar 150 horas da carga horária de prática profissional através do desenvolvimento de Projetos Integradores, com foco em estudos de caso, pesquisas individuais e/ou em grupo, desenvolvimento de instrumentos, equipamentos ou de intervenção na sua área de atuação.

Os projetos integradores serão acompanhados pelo professor do componente curricular, que dividirá a turma em grupos de no máximo cinco alunos, com temática voltado a área de formação, e envolvendo conhecimentos dos componentes curriculares dos módulos anteriores e atual.

Os Projetos Integradores serão avaliados conforme descrito na seção Critérios e Aproveitamento de Avaliação previsto neste Plano Pedagógico de Curso.

### **Metodologia de Desenvolvimento da Prática profissional através de Projeto**

A atividade equivalente desenvolvida, seja ela de pesquisa, extensão ou monitoria, deverá necessariamente ter horas de desenvolvimento de projeto iguais às horas de prática profissional que devem ser executadas, seguindo o Plano Pedagógico do Curso – PPC.

O projeto deverá ter um professor Orientador e no máximo cinco grupos de alunos sendo um projeto proposto, ou deverá ter um professor Orientador e quantos alunos existirem no projeto se for um projeto aprovado via editais internos de seleções de bolsas ou editais de entidades de incentivo como CAPES, CNPQ, SETEC, FAPEAP, dentre outras. Se o projeto estiver aprovado via casos citados anteriormente, o mesmo deverá necessariamente seguir o Plano de Trabalho do projeto. Caso o projeto seja um projeto proposto, deverá conter os seguintes itens:

1. Introdução
2. Objetivos

3. Justificativa
4. Metodologia
5. Cronograma de Execução.

O projeto, em qualquer caso (proposto ou aprovado via edital) deverá estar formatado segundo modelo do Departamento de Pesquisa e Extensão.

O trâmite para que os projetos sejam equiparados à atividade de estágio deverá seguir o seguinte fluxo:

1. Professor Orientador dará entrada do Projeto na Coordenação de Curso, para que o coordenador tenha ciência e faça registro do desenvolvimento do projeto.

2. Coordenador do Curso envia o projeto para o Departamento de Pesquisa e Extensão do campus, com cópia para a coordenação do Ensino Técnico, dando ciência da execução da atividade. Nota: O acompanhamento da execução será feito pelo Coordenador de Curso e no final da execução o coordenador informará via memorando à Coordenação do Ensino Técnico que o projeto foi executado com êxito e que as horas da Prática Profissional estão validadas para a equipe componente do projeto, neste memorando o coordenador citará o título do projeto, o professor-orientador e os alunos envolvidos.

3. A coordenação do Ensino Técnico informará via Memorando à Direção de Ensino de que o projeto foi executado com êxito e solicita que sejam validadas as horas de Prática Profissional para a equipe executora do projeto.

4. A Direção de Ensino informa via memorando ao Departamento de Pesquisa e Extensão do campus sobre a finalização do projeto e solicita registro e informação da atividade para o Registro Escolar.

Os casos omissos serão decididos pelo Departamento de Pesquisa e Extensão do campus em conjunto com a Direção de Ensino.

#### 6.5.2 Atividades Complementares

A complementação na formação técnica é recomendada pelo Ministério da Educação para o desenvolvimento geral do profissional. Nesse sentido, as atividades complementares possibilitam o reconhecimento de habilidades e competências dos discentes, inclusive adquiridas fora do ambiente da Instituição e do curso.

Assim, de modo a permitir uma formação integral, os estudantes do Curso Técnico em

Informática para Internet na forma concomitante e na modalidade à distância devem cumprir 50 (cinquenta) horas de Atividades Complementares em caráter obrigatório, ao longo do curso.

Compreende-se como Atividades Complementares aquela que integra a carga horária do curso, no que se refere à prática profissional, e que pode ser cumprida pelo estudante de várias formas, de acordo com o planejamento ajustado pela Coordenação do Curso e critérios estabelecidos neste Projeto Pedagógico.

O estudante deverá apresentar comprovantes (originais e cópias) da realização destas Atividades Complementares, durante o período letivo. A documentação referente à atividade complementar, deverá ser entregue pelo aluno acompanhada de formulário próprio na Coordenação de Registro Escolar ou setor equivalente que, após análise e encaminhamento para validação da Coordenação do Curso Técnico em Informática para Internet, fará registro e arquivo na pasta do discente.

A integralização da carga horária de Atividades Complementares é critério obrigatório para conclusão do curso.

As Atividades Complementares realizadas antes do início do curso, não podem ter atribuição de créditos, pois somente serão validadas as atividades desenvolvidas ao longo do curso no qual o aluno estiver regularmente matriculado. Cabe ressaltar, que as Atividades Complementares deverão ser desenvolvidas sem prejuízo das atividades regulares do curso.

As Atividades Complementares, integrantes da prática profissional, poderão compreender a participação em palestras, feiras, oficinas, minicursos (como Palestrante/Monitor/Instrutor), monitorias, prestação de serviços, estágios não-obrigatório, produção artística, ações culturais, ações acadêmicas, ações sociais, desenvolvimento de projetos de iniciação científica, de pesquisa e de extensão, cadastrados nas respectivas pró-reitorias, em que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re) construídos no respectivo curso.

São aceitos como atividades complementares:

**Estágio não obrigatório** - A realização de estágio não obrigatório, com remuneração, devidamente comprovado por documentação emitida pelo local de estágio, poderá ser validado somente quando a partir de 30 horas realizadas.

**Projetos de Iniciação Científica** – As atividades a que se refere este item serão

propostas e desenvolvidas sob a forma de projetos e programas de pesquisa de natureza extracurricular, mediante a participação do aluno nos mesmos, visando a qualificação técnica e científica. Consideram-se também as apresentações de trabalhos em eventos científicos, sob a forma de pôster, resumo ou artigo científico.

**Atividades Culturais** – Participação de atividades em orquestra, grupo de teatro, grupo de coral, capoeira ou similares, oferecidas pelo IFAP, outras Instituições de Ensino ou órgãos da sociedade civil organizada.

**Atividades Acadêmicas** – Participação em eventos científicos como ouvinte e/ou atuante assim como organização de eventos escolares, científicos e culturais no IFAP, como semanas, jornadas, exposições, mostras, seminários e cursos de extensão, participação em jornada acadêmica ou atividades extracurriculares organizadas pela coordenação do curso ou áreas afins, realizadas no IFAP ou em outras Instituições de ensino, pesquisa e extensão; participação em curso de extensão; proferir palestras profissionalizantes; cursar programas de aprendizagem ofertados por outras instituições de ensino profissionalizante ou de graduação; realizar atividades de monitoria relacionadas ao componente curricular.

**Ações Sociais** – Realização de atividades sociais, como, por exemplo, a participação em projetos voltados para a comunidade que promovam melhoria da qualidade de vida, cidadania, educação, trabalho e saúde, seja na condição de organizador, monitor ou voluntário.

Cada atividade complementar terá uma carga horária mínima e máxima, conforme estabelecido no quadro abaixo:

Tabela II – Atividades Complementares

<b>Atividades Complementares</b>	<b>Carga Horária Mínima</b>	<b>Carga Horária Máxima</b>
Visitas técnicas (via coordenação ou individual)	01 h	12 h
Participação em programas governamentais (Ex: menor aprendiz e outros)	30 h	30 h
Atividades científicas com carga horária especificada em documento (participação em congressos, seminários, palestras, minicursos, fóruns, Workshops, mostra científica e tecnológica, feiras e exposições, monitorias, dentre outros)	01 h	20 h
Atividades científicas sem carga horária especificada em documento (participação em congressos, seminários, palestras, minicursos, fóruns, Workshops, mostra científica e tecnológica, feiras e exposições, monitorias, dentre outros)	1 hora por certificado.	Máximo 20 certificados (20 h)
Participação como Ministrante em atividades científicas e acadêmicas.	01 h	20 h
Atividades Esportivas (torneios, jogos, cursos de danças etc.)	04 h	08 h
Produção Acadêmica/Científica (autor ou coautor de artigos publicados em jornais e/ou revistas científicas, anais, periódicos, livros ou capítulo de livros e painéis, projeto de pesquisa)	04 h	12 h
Cursos extracurriculares (línguas, extensão, aperfeiçoamento, treinamento, etc.)	10 h	30 h
Participação em atividades culturais: filmes, teatro, shows, feiras, exposições, patrimônios culturais.	02 h	12 h
Exercício de representação estudantil nos órgãos colegiados da instituição	04 h	16 h
Ações Sociais: Participação em eventos sociais como monitor, voluntário ou organizador.	04 h	16 h
Estágio não obrigatório	30 h	30 h



## **7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

O aluno matriculado solicitará à Coordenação de Registro Escolar ou setor equivalente, em prazo estabelecido no Calendário Escolar, a dispensa do(s) componente(s) curricular(es) ou módulo(s), tendo como base o aproveitamento de conhecimentos ou de estudos anteriores, de acordo com o que estabelece os incisos I e III do art. 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

O discente poderá obter dispensa, de, no máximo, 30% (trinta por cento) da carga horária total dos componentes curriculares do curso, sendo vedado o aproveitamento de estudos para componentes curriculares em que o requerente tenha sido reprovado.

Não será permitida a solicitação de aproveitamento de conhecimentos ou de estudos para alunos matriculados no primeiro módulo do curso, exceto para alunos transferidos durante o período letivo.

### **7.1 Do Aproveitamento de Conhecimentos**

O Aproveitamento de Conhecimentos está de acordo com o Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 e no artigo 36 da resolução CNE/CEB nº 06/2012.

Entende-se por aproveitamento de conhecimentos o processo de reconhecimento de componentes curriculares ou módulos cursados em uma habilitação específica, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional.

A concessão do aproveitamento de conhecimentos no Curso Técnico em Informática para Internet na forma concomitante e na modalidade à distância, quando se tratar de componente(s) curricular(es), além do histórico escolar, é necessário apresentar o programa dos referidos componentes cursados com aprovação, com registro de conteúdos e carga horária total das aulas teóricas e práticas, devidamente autenticado e assinado pela Instituição de origem.

Quando se tratar de módulo(s) o aluno deverá anexar os seguintes documentos:

- Certificado de Qualificação Profissional de Nível Técnico com o histórico escolar, conforme estabelece art. 37 e art. 38 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012, ou o documento comprobatório de habilitação do módulo inicial;

- O programa dos componentes curriculares cursados com aprovação, com registro de conteúdos e carga horária total das aulas teóricas e práticas, devidamente autenticado e assinado pela Instituição de origem.

Nos casos em que os documentos são oriundos de instituições estrangeiras, os mesmos deverão ter traduções oficiais, e o curso deverá ter sua equivalência com os inseridos no cadastro nacional de cursos de educação profissional técnica de nível médio, aprovada por instituição autorizada pelo MEC para tal fim.

Tratando-se de aproveitamento de componente(s) curricular(es) ministrado(s) no próprio IFAP o requerente ficará dispensado do cumprimento da entrega dos documentos da Instituição.

A análise da equivalência do(s) componente(s) curricular(es) ou módulo(s) será feita pela Coordenação de Curso observando a compatibilidade de carga horária, bases científico-tecnológicas ou competências/habilidades. O tempo decorrido da conclusão dos elementos mencionados acima não poderá ser superior a 02 (dois) anos ao pedido de aproveitamento do componente ou módulo solicitado no IFAP.

A avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas dos componentes curriculares apresentados e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados. Serão aproveitados os componentes curriculares cujos conteúdos e cargas horárias coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) com os programas dos componentes curriculares do respectivo curso oferecido pelo IFAP.

## **7.2 Do Aproveitamento de Experiências**

Entende-se por Aproveitamento de Experiências o processo de reconhecimento de competências adquiridas pelo aluno, mediante um sistema avaliativo, com vistas à certificação desses conhecimentos desde que coincidam com as competências requeridas nos componentes curriculares integrantes do Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet, na forma concomitante.

Poderão ser aproveitadas experiências adquiridas:

- Em cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores (antigos cursos básicos); ou;
- Em atividades desenvolvidas no trabalho e/ou alguma modalidade de atividades não-formais.

O tempo decorrido da obtenção de experiências anteriores não poderá ser superior a 02

(dois) anos ao pedido de aproveitamento solicitado no IFAP.

A solicitação do aluno deverá ser acompanhada de justificativa e/ou de documento (s) comprobatório(s) de experiência(s) anterior(es).

A Coordenação de Registro Escolar ou setor equivalente, encaminhará o processo à Coordenação do Curso, que designará uma comissão composta pelos seguintes integrantes: coordenador do curso, como presidente da comissão; e no mínimo dois professores abrangendo as áreas de conhecimento do(s) componente(s) curricular(es) ou módulo(s) que o aluno solicita dispensa. Esta comissão realizará a avaliação das competências requeridas, apresentando posteriormente relatório contendo os resultados obtidos, bem como os critérios e os instrumentos adotados para a avaliação, devendo tal relatório constar do dossiê do aluno.

Para que o estudante tenha dispensa do(s) componente(s) curricular(es), ou módulo(s), deverá obter nota igual ou superior a 6,0 (seis.) em cada componente avaliado.

## **8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO**

A avaliação, parte integrante do processo educativo, é entendida como um constante diagnóstico participativo na busca de um ensino de qualidade, resgatando-se seu sentido formativo e afirmando-se que ela não se constitui um momento isolado, mas um processo onde se avalia toda prática pedagógica.

Nesse processo, a avaliação assume as seguintes funções: a diagnóstica que proporciona informações acerca das capacidades dos alunos em face de novos conhecimentos que irão ser propostos; a função formativa que permite constatar se os alunos estão de fato atingindo os objetivos pretendidos; e finalmente a função somativa que tem como objetivo determinar o grau de domínio e progresso do aluno em uma área de aprendizagem.

Essas funções devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades. Funcionando também como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, que deve sempre levar em consideração os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Neste sentido, a proposta de avaliação da aprendizagem do curso supracitado, terá como base legal os princípios norteadores expressos na LDB nº 9.394/96 e nos demais documentos legais que norteiam a educação profissional. A avaliação deve ser considerada como elemento construtivo do processo de ensino-aprendizagem, permitindo identificar avanços e dificuldades no desenvolvimento dos alunos. Além disso, a proposta do curso prevê

uma avaliação contínua e cumulativa, considerando aspectos qualitativos e quantitativos para desenvolvimento de competências requeridas na formação profissional proposta pelo IFAP. Assim, avaliar as competências deve significar o estabelecimento de uma situação de diálogo entre professor e aluno, descobrindo, juntos, avanços e dificuldades para consolidarem aqueles e corrigirem estas.

Os instrumentos avaliativos servirão para verificar o aprendizado efetivamente alcançado pelo aluno, e ao mesmo tempo para fornecer subsídios ao trabalho docente, direcionando as atividades desenvolvidas na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Os instrumentos de avaliação deverão ser explicitados no plano de trabalho docente de cada componente curricular, o qual deverá ser divulgado junto aos estudantes no início do respectivo período letivo.

Dessa forma, ao utilizar diferentes procedimentos e instrumentos para promover o desenvolvimento de uma competência, o professor deverá analisar os resultados obtidos em função das habilidades e conhecimentos previamente definidos no plano de trabalho docente.

Serão considerados como critérios para a avaliação da aprendizagem: prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos; média aritmética igual ou superior a 06(seis); frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total de cada componente curricular do módulo; frequência assídua nos estudos de recuperação, quando estes se fizerem necessários.

Com a finalidade de sistematizar as atividades a serem desenvolvidas, cada componente curricular será dividido em 02 (dois) períodos avaliativos, N1 e N2, respectivamente, sendo cada período avaliado de 0(zero) a 10,0(dez) pontos.

A N1 será a somatória das notas das atividades avaliativas realizadas à distância através da plataforma *on line*, que serão postadas pelo professor responsável pelo componente curricular.

A N2 será realizada através de avaliação geral, aplicada de forma presencial e individual, escritas e/ou oral e/ou prática, conforme a especificidade do componente curricular.

Os períodos avaliativos dos Projetos Integradores terá avaliação diferenciada das demais componentes curriculares, sendo:

N1 - A critério definido pelo professor do componente curricular.

N2 - Trabalho apresentado a uma banca avaliativa, formada por no máximo 3

especialistas, sendo obrigatória a presença do professor do componente e mais 2 docentes convidados, para avaliar a defesa dos trabalhos por grupo, mas a nota será avaliada individualmente, seguindo os critérios:

Domínio em relação ao tema = 4,0 Pontos;

Dinâmica de apresentação = 1,0 Ponto;

Relevância do Projeto = 2,0 Pontos;

Postura de apresentação = 1,0 Ponto;

Respostas aos questionamentos = 2,0 Pontos.

Dar-se-á uma segunda oportunidade ao aluno que, por motivo relevante e justificável (devidamente comprovado), deixar de comparecer às atividades programadas, desde que seja entregue requerimento à Coordenação de Registro Escolar ou setor equivalente, em prazos e normas de acordo com regulamentação institucional aprovado pelo CONSUP/IFAP.

Será considerado aprovado o aluno que, ao final do módulo atenda todos os critérios abaixo:

- frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária presencial;
- frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária no ambiente virtual;
- obtiver média aritmética igual ou superior a 6,0 (seis) de acordo com a seguinte fórmula:

$$MC = (N1 + N2) / 2$$

Sendo:

MC- Média do Componente Curricular;

N1 - Nota do 1º período avaliativo;

N2 - Nota do 2º período avaliativo.

Nos casos em que a média aritmética do componente curricular (MC) compreender um número inteiro com duas casas decimais far-se-á o arredondamento da nota para mais, caso a segunda casa decimal seja igual ou superior a 05(cinco), ou para menos, caso a segunda casa decimal seja inferior a 05(cinco);

Caso ainda haja deficiências na aprendizagem, após a computação dos resultados do

rendimento do aluno, o professor deve procurar fazê-lo avançar em direção às competências e habilidades estabelecidas, através de estudos de recuperação final.

A recuperação final será oferecida quando computados os resultados da N1 e N2, através da média aritmética, para os alunos que não atingirem o mínimo de 6,0 (seis) pontos na média curricular (MC) do componente curricular.

No processo de recuperação final, serão ministradas 4 horas do componente curricular, na forma presencial, onde serão desenvolvidas atividades diversificadas, tendo em vista promover o desenvolvimento de competências e habilidades não alcançadas pelo estudante no período regular de estudo.

A recuperação final será computada como instrumento avaliativo no valor de 10,0 (dez) pontos.

Será considerado aprovado, após a recuperação final, o estudante que obtiver média final igual ou maior que 6,0 (seis), calculada através da seguinte equação

$$MFC = (MC + NRF) / 2$$

Sendo:

MFC = Média Final do Componente Curricular

MC = Média do Componente Curricular

NRF= Nota da Recuperação Final

Após a recuperação, o estudante que não alcançar a média 6,0 (seis), prosseguirá para o período seguinte, podendo cursar concomitantemente, esse(s) componentes(s) objeto(s) de reprovação aliada às condições e ofertas da Instituição.

Os componentes objetos de reprovação no semestre serão ofertados, tendo em vista a oferta do curso pela instituição ofertante e existência de vagas remanescentes nas turmas do MedioTec. Salienta-se que não há garantias de reedição da oferta do MedioTec, por se tratar do Programa Nacional de Acesso Ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), o qual exige a pactuação da sua oferta.;

## **9. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

A estrutura física proposta para o curso serão montadas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá na execução do curso.

**Salas de Aula:** Com 40 (quarenta) carteiras, quadro branco, condicionador de ar,

disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.

**Laboratório de Informática:** Com 40 (quarenta) computadores e projetor multimídia.

**Laboratório Específico:**

EQUIPAMENTOS
40 Computadores com Windows 7 - 64 bits
40 Mesas para computador
40 Cadeiras
1 switch 48 portas
1 patch panel 48 portas
1 Nobreak
1 mesa para professor
1 quadro magnético branco
1 cadeira para professor
1 computador para professor

**Biblioteca:** Com espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos específicos e acervo bibliográfico. Quanto ao acervo da biblioteca deve ser atualizado com no mínimo cinco referências das bibliografias indicadas nas ementas dos diferentes componentes curriculares do curso.

A Biblioteca deverá operar com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares. O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. Deve oferecer serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

## **10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO**

Os docentes e técnicos administrativos que atuarão na referida unidade de ensino serão selecionados através de Processos Seletivo, realizado por meio de Edital.

## **11. CERTIFICADOS OU DIPLOMA**

O discente poderá receber até duas certificações intermediárias denominadas: Suporte em Tecnologia da Informação e Programador Web. Tais certificações serão concedidas mediante solicitação do estudante. Somente o aluno que integralizar os três módulos do curso e a carga horária das atividades complementares receberá o diploma que o habilitará como profissional Técnico em Informática para Internet e que atenda às seguintes condições:

- Ter concluído o ensino Médio que é requisito essencial, conforme a Resolução nº 6/2012/CNE/CEB, na redação do artigo 38, § 3º e ter cursado os 03 (três) módulos com aprovação e frequência mínima nos componentes curriculares que compõem a matriz curricular seguindo as normas previstas na Instituição.
- Estar habilitado profissionalmente, após ter cursado carga horária total de 1.200 horas, necessárias para o desenvolvimento das Competências e Habilidades inerentes ao profissional;
- Não estar inadimplente com os setores da unidade de ensino em que está matriculado,



tais como: biblioteca e laboratórios, apresentando à coordenação de curso um nada consta;

- Não possuir pendências de documentação no registro escolar, apresentando à coordenação de curso um nada consta.

Desta forma, ao término do curso, com a devida integralização da carga horária total prevista, incluindo a conclusão da prática profissional, o aluno receberá o Diploma de Técnico em Informática para Internet.

## **12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALMOULOU, 1997. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Diretoria de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica. CATÁLOGO NACIONAL DOS CURSOS TÉCNICOS. Edição 2012.

BRASIL. CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS – Diretoria de Regulamentação e Supervisão da Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/catalogonct/> Acesso em 05 jul 2017.

BRASIL. LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em 05 jul 2017.

BRASIL. Ministério da educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Documento de Referência do Médio Tec EaD (Versão preliminar). Março de 2017.

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº1/2014 - Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Disponível em [portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc\\_download&gid=16705](http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc_download&gid=16705). Acesso em 05 jul 2017.

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CEB 06/2012 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, de 04 de setembro de 2012. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao).

RESOLUÇÃO Nº 015/2014/CONSUP/IFAP, de 20 de maio de 2014, que aprova a regulamentação da educação Profissional técnica de Nível Médio na forma Subsequente no âmbito do IFAP.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil. Disponível em:

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/analise\\_resultados.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/analise_resultados.pdf). Acesso em 05 jul 2017.

BRASIL. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Ciência e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, 2008b.

PORTAL BRASIL. Pesquisa revela que mais de 100 milhões de brasileiros acessam a internet, <http://www.brasil.gov.br/ciencia-e-tecnologia/2016/09>. Acesso em 05 jul 2017.

BRASIL. DECRETO Nº 5.154 - Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em

[http://www.presidencia.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm](http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm).

Acesso em 05 jul 2017.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Paz e Terra. Rio de Janeiro, 2005.

## **ANEXO**

## ANEXO I - MODELO DE DIPLOMA

### FRENTE



The image shows a template for a diploma from the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá. It features the Brazilian coat of arms at the top center, followed by the text 'REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL', 'MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO', and 'INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ'. The word 'Diploma' is written in a large, elegant script. The main body of the diploma contains a paragraph in Portuguese describing the recipient's graduation from a technical course in February 2013. The recipient's name, 'João Teixeira da Silva', is printed in bold. Below this, his personal details (nationality, birth date, RG, and CPF) are listed. The date 'Macapá, 24 de junho de 2013' is on the right. At the bottom, there are three lines for signatures: 'Diretor Geral - Câmpus Macapá', 'Diplomado', and 'Reitor'.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ

*Diploma*

*O Diretor Geral do Câmpus Macapá do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, no uso de suas atribuições e considerando a conclusão do Curso Técnico de Nivel Médio em xxxxxxxx, na forma xxxxxxxx eixo tecnológico xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, em 27 de fevereiro de 2013, confere o título de Técnico em xxxxxxxx a*

***João Teixeira da Silva***

*Nacionalidade brasileiro, naturalidade amapaense – AP, nascido em 5 de dezembro de 2013, RG 000000000 POLITEC-AP, CPF 000000000 e outorga-lhe o presente diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.*

Macapá, 24 de junho de 2013

\_\_\_\_\_  
Diretor Geral - Câmpus Macapá  
Portaria nº XXX

\_\_\_\_\_  
Diplomado

\_\_\_\_\_  
Reitor  
Portaria nº XXX

## VERSO

Curso \_\_\_\_\_, aprovado pela Resolução nº \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Ifap. Código autenticador no Sístec nº \_\_\_\_\_.

**Carga horária total do curso: xxxx horas**

Diploma expedido pelo (nome do setor), do Câmpus \_\_\_\_\_, data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Registro com validade em todo o território nacional, conforme Lei nº 9.394 de 20/12/1996, art. 48, §1º, Lei nº 11.892, de 29/12/2008, art. 2º, §3º, sob o nº \_\_\_\_\_, Livro nº \_\_\_\_\_, às folhas nº \_\_\_\_\_, conforme processo nº \_\_\_\_\_.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável (nome, cargo, e Portaria)



ANEXO III – FORMULÁRIO PARA AVERBAÇÃO DE CERTIFICADOS

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM _____			
CERTIFICADOS APRESENTADOS			
DOCUMENTOS	CH	PERÍODO DO CURSO	CATEGORIA
<b>TOTAL</b>			
	ALUNO		
	COORDENADOR (A) DO CURSO		

Recibo da Secretaria: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_