

## 1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 **Nome do curso:** Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Concomitante

1.2 **Nível:** Educação Profissional Técnica de Nível Médio

1.3 **Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

1.4 **Forma de oferta:** Concomitante

1.5 **Turno de Funcionamento:** Matutino/Vespertino

1.6 **Regime de Matrícula:** Semestral

1.7 **Carga Horária do Curso:** 1.000 h

1.8 **Carga Horária do Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico:** 300 h

1.9 **Carga Horária Total da Formação Profissional:** 1.300 h

## 2. APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do Plano do Curso Técnico de Nível Médio em Informática do Eixo Tecnológico Informação e Comunicação, que será desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego.

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – Pronatec, instituído pela Lei nº12.513/11, visa expandir e democratizar a oferta de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) a população brasileira através da oferta de Cursos Técnicos de Nível Médio e de Formação Inicial e Continuada (FIC).

Dentre as ações previstas no PRONATEC está a oferta da bolsa-formação estudante, que se destina a estudantes regularmente matriculados preferencialmente na 2ª série e /ou 3ª série do ensino médio da rede pública de ensino.

Esses estudantes serão beneficiados com a oferta de cursos técnicos de nível médio, na forma concomitante, com uma carga horária mínima de 800 horas, de acordo com o eixo tecnológico correspondente e, ofertados pelo Instituto Federal de Educação do Amazonas (IFAM).

O desenvolvimento destes cursos permite à educação básica e profissional a melhoria da qualidade do ensino, tendo-se em vista a possibilidade de contextualizar os conhecimentos trabalhados, como forma de assegurar a necessária integração entre a formação científica básica e a formação técnica específica, na perspectiva de uma formação humana integral.

Proporcionará, do mesmo modo, a melhoria na qualidade da educação profissional, possibilitando que os alunos apreendam os conhecimentos básicos necessários ao melhor aproveitamento dos cursos da educação profissional técnica.

Os cursos técnicos na forma concomitante apresentam uma dupla função, pois qualifica para o trabalho ao mesmo tempo em que prepara para a continuidade dos estudos.

A organização da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma concomitante está prevista no Art. 36-C da LDB 9394/96, alterada por meio da Lei nº 11741, de 2008, que prevê a sua oferta a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:

- a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
- b) disposto na legislação, bem como a assegurar a necessária integração entre a formação científica básica e a formação técnica em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
- c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado.

Assim sendo, a concomitância pressupõe efetiva articulação com vistas a atender ao específico, na perspectiva de uma formação humana integral.

A oferta da Bolsa-Formação Estudante tem os seguintes objetivos específicos:

- Fortalecer o Ensino Médio, promovendo sua articulação com a EPT (Educação Profissional e Tecnológica), por meio da oferta de Cursos Técnicos gratuitos e presenciais;
- Fomentar a qualidade dos Cursos Técnicos realizados em concomitância com o Ensino Médio, mediante o acompanhamento pedagógico com vistas à formação integral do

- estudante;
- Promover a formação profissional e tecnológica articulada à elevação da escolaridade, visando à inclusão social e à inserção no mundo do trabalho de jovens e adultos.
  - Oportunizar a jovens e adultos cidadãos-profissionais a compreensão da realidade social, econômica, política, cultural e do mundo do trabalho, ou mesmo saber se orientar e inserir-se e atuar de forma ética, profissional e com competência;
  - Ampliar a oferta de Educação Profissional e Tecnológica a partir da integração das redes de EPT às redes estaduais públicas de Ensino Médio;
  - Contribuir para a redução da desigualdade de oportunidades por intermédio da democratização da oferta de Cursos Técnicos a estudantes das Redes Públicas de Ensino.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DOS CAMPI**

(anexo I)

### **4. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**

#### **4.1 Justificativa**

As transformações sociais e econômicas têm gerado mudanças profundas no mundo do trabalho. Entre os desafios, estão os relacionados aos avanços tecnológicos e às novas expectativas das empresas, que agora enfrentam mercados globalizados, extremamente competitivos. Com a globalização temos um mercado de trabalho mais exigentes, estabelecendo a necessidade de melhor qualidade e maior produção com menor tempo e custo.

A análise, o projeto e o desenvolvimento de sistemas, assim como o suporte e manutenção, bem como o conhecimento amplo dentro da informática são indispensáveis nas atuais demandas do mundo do trabalho.

O crescimento da mídia via Web contribui para o elevado número de profissionais requisitados para a área de desenvolvimento de sistemas nos setores comerciais, industriais, educacionais e científicos.

De certa forma, a todos os profissionais são exigidos conhecimentos em informática para otimização de tempo, redução de custos, tomada de decisão ou melhorias de atendimento ao público. Conforme a atividade envolvida, a informática pode contribuir para o desenvolvimento de tarefas das mais simples as mais complexas. Assim, as competências, habilidades e bases tecnológicas devem ser proporcionais às exigências do exercício do profissional em seu ambiente

de trabalho.

A formação de profissionais para essa área constitui-se em grande desafio por tratar-se de mercado altamente exigente e seletivo que requer daqueles que nele pretendem ingressar qualificação efetiva, condições de atualização constante e capacidade para lidar com os avanços tecnológicos, acompanhando a grande velocidade na transmissão de informações.

Diante deste contexto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Amazonas-IFAM propõe a ofertado do Curso Técnico em Informática na forma concomitante tendo em vista que a informatização estar presente nas mais distintas áreas de conhecimento, interagindo com as mais diversas atividades da sociedade.

Nesta perspectiva, fundamentado na realidade econômica do estado do Amazonas, especialmente de Manaus, e em sintonia com as novas tendências para mundo do trabalho na área industrial, de bens e serviços e em consonância com as bases legais do PRONATEC e considerando a demanda por uma educação profissional técnica gratuita e de qualidade é que o Instituto Federal do Amazonas - *Campi* Manaus Centro, Lábrea, Parintins e Presidente Figueiredo propõe a oferta do Curso Técnico de Nível Médio em Eletrotécnica - Eixo Tecnológica Informação e Comunicação, no âmbito do referido programa.

Os referidos *Campi* possuem condições de contribuir para a formação humana integral de acordo com as necessidades do mundo do trabalho, pois possuem infraestrutura física e laboratorial e uma equipe de pessoal constituída de docentes e técnico-administrativos com formação adequada e especializada para participar com o processo de formação profissional de trabalhadores para atuarem como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente a sua sociedade política e que contribua com o desenvolvimento econômico e social da região.

## **4.2 OBJETIVOS**

### **4.2.1 Geral**

O curso Técnico em Informática tem como objetivo formar profissionais técnicos que integrem conhecimentos científicos e tecnológicos com vistas a realização de atividades de suporte, implementação e manutenção de sistemas, incluindo hardware e software nas mais variadas áreas de atuação do mundo do trabalho como indústria, comércio, serviços, setor público, etc.

## 4.2.2 Específicos

- Desenvolver senso crítico a partir de conhecimentos técnicos e científicos;
- Articular teoria e prática relacionadas à implementação e manutenção de sistemas;
- Dominar e aplicar conhecimentos capazes de legitimarem a condição de sujeitos críticos, éticos e autônomos;
- Realizar atividades de suporte e treinamento a usuários de recursos de informática;
- Instalar e configurar os componentes e periféricos de computador, sistemas operacionais e aplicativos de forma adequada, garantindo seu funcionamento;
- Utilizar recursos na operação de aplicativos para automação de escritório e internet;
- Desenvolver softwares que possibilitem o tratamento automático da informação, integrando banco de dados na modelagem dos sistemas;
- Conhecer e aplicar técnicas de análise de sistemas a fim de auxiliar as organizações no controle e gerenciamento na tomada de decisões;
- Conhecer e aplicar técnicas de construção de interface homem- máquina, de tal modo que os softwares tornem-se mais amigáveis aos usuários e proporcionem uma integração com banco de dados, utilizando linguagem adequada para a confiabilidade da aplicação;
- Compreender e conhecer os conceitos que envolvem a comunicação de dados e suas tecnologias, aplicando-os na instalação e administração de redes de computadores;
- Conhecer e compreender os conceitos de gestão, segurança do trabalho e normas técnicas;
- Conhecer e aplicar técnicas de teste de software.

## 5. REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico de Nível Médio em Informática na forma concomitante, o candidato submeter-se-á a processo seletivo classificatório realizado por meio de Edital organizado pela Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas (SEDUC) com a participação dos agentes formadores<sup>1</sup>, para estudantes que estejam cursando a 2ª (segunda) ou 3ª (terceira) séries do Ensino Médio nas Escolas da Rede Pública Estadual de Ensino do Amazonas, e que tenham cursado as séries anteriores nas escolas da Rede Estadual de Ensino do Amazonas, com aprovação de no mínimo 60% de aproveitamento.

Os estudantes classificados serão cadastrados na condição de pré-matrícula no Sistema de Informação da Educação Profissional e Tecnológica - SISTEC realizada na escola de ensino médio onde estuda. A confirmação da matrícula será realizada nos *campi* ofertante do curso conforme normas estabelecidas no edital, mediante o qual os alunos se efetivem como beneficiários da Bolsa-Formação Estudante. Na confirmação da matrícula, os beneficiários assinarão Termo de Compromisso emitido pelo SISTEC, que será arquivado pelos *campi*.

## 6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Informática é o profissional com conhecimentos integrado à ciência e à tecnologia, pautando-se no desenvolvimento do senso crítico, da ética, da cidadania e ao respeito ao meio ambiente. O itinerário formativo do curso deve preparar minimamente o aluno para modelar e especificar problemas do mundo real, elaborar e prestar manutenção em programas para computadores, auxiliar o analista na elaboração de projetos e desenvolvimento de sistemas, realizar testes de *software*, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados, construindo e mantendo banco de dados buscando efetivar os aspectos de segurança, integridade e recuperação de informação, dando suporte na instalação e utilização de aplicativos em geral, interagindo de forma criativa e dinâmica no mundo do trabalho e na sociedade.

---

<sup>1</sup> No âmbito do PRONATEC, os agentes formadores compreende o parceiro demandante, responsável pela oferta do ensino médio e o parceiro ofertante, responsável pela oferta do curso técnico.

## 6.1 POSSIBILIDADE DE ATUAÇÃO

O Técnico em Informática deverá minimamente saber utilizar técnicas para solução de problemas computacionais, intervindo no mundo como cidadão de forma crítica e libertadora.

Sendo assim, o aluno deverá ser capaz de:

- Desempenhar ações fundamentadas nos valores estéticos, políticos e éticos;
- Atuar junto ao contexto social, levando-se em conta os seus valores culturais;
- Desempenhar atividades, considerando os direitos universais do homem e do meio ambiente;
- Atuar de maneira dinâmica, empreendedora e laboral, de modo a adaptar-se às novas situações do mundo produtivo;
- Modelar e especificar problemas do mundo real;
- Elaborar e prestar manutenção em programas de computadores;
- Construir e manter banco de dados garantindo os aspectos de segurança;
- Auxiliar o analista na elaboração de projetos e desenvolvimento de sistemas;
- Manter a integridade e recuperação de informação.

## 7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso observa o que dispõe a LDB nº 9.394/96 modificada pela Lei nº 11741/2008, os referenciais curriculares e demais decretos e resoluções que normatiza a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no Documento referência para a concomitância no Pronatec e demais regulamentos do IFAM.

A proposta curricular estrutura-se a partir de um processo dinâmico, visando com que os estudantes aprofundam os conhecimentos das interrelações existentes entre o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura. Com base nas Diretrizes Curriculares do Ensino Médio:

O **trabalho** é conceituado, na sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência.

A **ciência** entendida como conjunto de conhecimentos sistematizados, produzidos socialmente ao longo da história, na busca da compreensão e

transformação da natureza e da sociedade, se expressa na forma de conceitos representativos das relações de forças determinadas e apreendidas da realidade.

A **cultura** como o resultado do esforço coletivo tendo em vista conservar a vida humana e consolidar uma organização produtiva da sociedade, do qual resulta a produção de expressões materiais, símbolos, representações e significados que correspondem a valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

A **tecnologia** como a transformação da ciência em força produtiva ou mediação do conhecimento científico e a produção, marcada, desde sua origem, pelas relações sociais que a levaram a ser produzida. (Brasil Parecer CNE/CEB 5/2011).

Nesta perspectiva, essas dimensões visam promover a compreensão do mundo do trabalho, o aprimoramento da capacidade produtiva de conhecimentos, o estímulo à utilização de novas tecnologias e de curiosidade investigativa dos estudantes; explicitando a relação desses processos com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia na perspectiva de formá-los culturalmente, tanto no sentido ético – pela apreensão crítica dos valores da sociedade em que vivem - quanto estético, potencializando capacidades interpretativas, criativas e produtivas da cultura nas suas diversas formas de expressão e manifestação.

O trabalho, a cultura, a ciência e a tecnologia formam os fundamentos dessa proposta de currículo numa perspectiva de concomitância que assegure no contexto do curso favorecer o diálogo permanente com os conhecimentos desenvolvidos no contexto do ensino médio, considerando que eles não se produzem independentemente da sociedade e são constitutivos de uma formação humana integral.

Uma formação que não dissocie a cultura da ciência e o trabalho da tecnologia possibilita aos estudantes compreenderem que os conhecimentos e os valores característicos de um tempo histórico e de um grupo social trazem a marca das razões, dos problemas, das necessidades e das possibilidades que orientaram o desenvolvimento dos meios e das relações de produção em um determinado sentido.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Brasil, Documento referência para a concomitância no PRONATEC, 2012.

## 7.1 – BASES TECNOLÓGICAS, CIENTÍFICAS E INSTRUMENTAIS

Para que os alunos possam dominar minimamente o conjunto de conceitos, técnicas e tecnologias envolvidas na área de informática é preciso estabelecer uma forte relação entre teoria e prática, incentivar a participação dos alunos em eventos (oficinas, seminários, congressos, feiras), criar projetos interdisciplinares, realizar visitas técnicas, entre outros instrumentos que ajudem no processo de apreensão do conhecimento discutido em sala de aula.

A **relação entre teoria e prática** é o componente mais importante a ser desenvolvido, uma vez que nesta área do conhecimento humano a prática orientada por um conhecimento teórico é fundamental para resoluções de problemas computacionais.

Para tanto, o aluno deve desenvolver raciocínio lógico e capacidade de interpretação de textos com vistas a dominar os conceitos relacionados com a informática, principalmente aqueles ligados à programação de computadores.

Os **princípios pedagógicos, filosóficos e legais** que subsidiam a organização, definidos neste plano de curso, nos quais a relação teoria-prática é o princípio fundamental associado à estrutura curricular do curso, conduzem a um fazer pedagógico, em que atividades como **práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos**, entre outros, estão presentes durante os módulos letivos.

A partir dessa visão, o processo de formação do técnico em Informática do IFAM dos *campi* Manaus Centro, Lábrea, Parintins e Presidente Figueiredo, ensejará uma estrutura a partir dos seguintes eixos teórico-metodológicos:

- Integração entre teoria e prática desde o início do curso;
- Articulação entre ensino, pesquisa e extensão como elementos indissociados e fundamentais à sua formação;
- Articulação horizontal e vertical do currículo para integração e aprofundamento dos componentes curriculares necessários à formação do técnico em Informática.

## 7.2 EMENTÁRIO DO CURSO

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</b>			
<b>Eixo tecnológico:</b> Informação e comunicação			<b>Ano:</b> 2012
<b>CURSO:</b> Técnico em Informática		<b>Forma:</b> Concomitante	
<b>Disciplina:</b> <b>1 – Inglês Instrumental</b>	<b>Série/Módulo</b> 1°	<b>CH.</b> <b>Semanal: 2</b>	<b>CH. Total</b> 40h/a
Strategies; Development Paragraph; Writing.			
<b>Disciplina:</b> <b>2 – Algoritmos e Linguagem de Programação</b>	<b>Série/Módulo</b> 1°	<b>CH.</b> <b>Semanal: 4</b>	<b>CH. Total</b> 80 h/a
Noções de Lógica; Português: Conceitos Básicos; Estrutura de Controle; Modularização. Linguagem de programação; Variáveis; Operadores; Interface com o usuário; Principais comandos; Estruturas de Seleção;			
<b>Disciplina:</b> <b>3 – Fundamentos de Informática</b>	<b>Série/Módulo</b> 1°	<b>CH.</b> <b>Semanal: 3</b>	<b>CH. Total</b> 60 h/a
Evolução histórica dos computadores; Sistema de numeração; Conceitos básicos em informática; Elementos de um sistema de processamento de dados; Editor de texto; Planilha Eletrônica; Gerenciador de apresentações;			
<b>Disciplina:</b> <b>4 – Português Instrumental</b>	<b>Série/Módulo</b> 1°	<b>CH.</b> <b>Semanal: 3</b>	<b>CH. Total</b> 60 h/a
Processo da comunicação; O texto; Correspondência e redação técnica; Projetos.			
<b>Disciplina:</b> <b>5 – Instalação de Hardware e Software</b>	<b>Série/Módulo</b> 1°	<b>CH.</b> <b>Semanal: 2</b>	<b>CH. Total</b> 40 h/a
Componentes de um hardware de um computador; Dispositivos de entrada e saída; Processadores; Instalando de hardware e software.			
<b>Disciplina:</b> <b>6 – Sistemas Operacionais</b>	<b>Série/Módulo</b> 1°	<b>CH.</b> <b>Semanal: 3</b>	<b>CH. Total</b> 60 h/a
Evolução dos sistemas operacionais; Classificação dos Sistemas Operacionais; Gerência de Processos; Gerenciamento de memória; Gerenciamento do sistema de arquivos; Instalação e configuração de sistemas			
<b>Disciplina:</b> <b>7 – Banco de Dados</b>	<b>Série/Módulo</b> 2°	<b>CH.</b> <b>Semanal: 4</b>	<b>CH. Total</b> 80 h/a
Noções de sistema de informação; Modelo ER; Modelo Relacional; Normalização; Linguagem SQL; Sistemas gerenciadores de banco de dados; Recurso de SGBDs.			
<b>Disciplina:</b> <b>8 – Algoritmos e Estrutura de Dados</b>	<b>Série/Módulo</b> 2°	<b>CH.</b> <b>Semanal: 3</b>	<b>CH. Total</b> 60 h/a
Lógica proposicional; Português; Variáveis Compostas Homogêneas; Variáveis Compostas Heterogêneas; Arquivos;			
<b>Disciplina:</b> <b>9 – Projeto de Sistemas</b>	<b>Série/Módulo</b> 2°	<b>CH.</b> <b>Semanal: 3</b>	<b>CH. Total</b> 60 h/a
Metodologias de projetos de sistemas; Metodologia orientada a objetos; Projeto Interface Homem-Máquina; Testes de Software; Desenvolvimento de um sistema.			

<b>Disciplina:</b>	<b>Série/Módulo:</b>	<b>CH. Semanal:</b>	<b>CH. Total</b>
<b>10 – Linguagem de Programação I</b>	2°	4	80 h/a
Fundamentos da linguagem; Variáveis e tipos de dados; Estruturas, Comandos, Funções e Métodos; Conexão com banco de dados; Orientação a objetos.			
<b>Disciplina:</b>	<b>Série/Módulo</b>	<b>CH. Semanal: 3</b>	<b>CH. Total</b>
<b>11 – Aplicações para Web I</b>	2°		60 h/a
Introdução à programação <i>web</i> ; Construção de sítios; HTML; DHTML; DOM; Folhas de Estilo; Java Script.			
<b>Disciplina:</b>	<b>Série/Módulo</b>	<b>CH. Semanal: 2</b>	<b>CH. Total</b>
<b>12 – Gestão e Empreendedorismo</b>	3°		40 h/a
Gestão; Economia solidária; Cooperativismo; Empreendedorismo; Projetando a organização de uma empresa; Montando um plano de negócios.			
<b>Disciplina:</b>	<b>Série/Módulo</b>	<b>CH. Semanal: 4</b>	<b>CH. Total</b>
<b>13 – Linguagem de Programação II</b>	3°		80 h/a
Linguagem orientada a objetos (LOO); Estrutura de Controle; Classe, Atributos, Métodos; Herança; Pacotes e Interfaces; Tratamento de exceções; Aplicações gráficas; Arquivos, banco de dados e web.			
<b>Disciplina:</b>	<b>Série/Módulo</b>	<b>CH. Semanal: 2</b>	<b>CH. Total</b>
<b>14 – Normas técnicas e segurança do trabalho</b>	3°		40 h/a
Normas técnicas; Noções básicas de segurança do trabalho.			
<b>Disciplina:</b>	<b>Série/Módulo</b>	<b>CH. Semanal: 4</b>	<b>CH. Total</b>
<b>15 – Aplicações para Web II</b>	3°		80 h/a
Introdução ao HTML; Linguagem de programação para Web – PHP			
<b>Disciplina:</b>	<b>Série/Módulo</b>	<b>CH. Semanal: 4</b>	<b>CH. Total</b>
<b>16 – Rede de Computadores</b>	3°		80 h/a
Introdução à redes; Protocolos; TCP/IP; Cabeamento de rede; Instalação de uma rede local; Redes sem fio; Tópicos atuais em redes de computadores.			

### 7.3 MATRIZ CURRICULAR

A proposta do curso Técnico em Informática de Nível Médio na forma concomitante está organizada em regime modular semestral sendo constituído de três módulos com uma carga horária total de 1300, distribuídas da seguinte maneira: 1000 horas para as disciplinas de formação específica, acrescida de 300 horas para a prática profissional, constituída de estágio curricular supervisionado ou projeto final de curso técnico, objetivando a integração teoria e prática e o princípio da interdisciplinaridade. A tabela a seguir descreve a matriz curricular do curso que detalha a carga horária de cada disciplina:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS		MATRIZ CURRICULAR				
EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO			Ano: 2012			
CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA			FORMA: CONCOMITANTE			
CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA NA FORMA CONCOMITANTE			C. H. SEMANAL	C. H. SEMESTRAL		
LDBEN 9.394/96 alterada pela Lei N <sup>o</sup> 11.684/2008; Resolução CNE/CEB N <sup>o</sup> 3/2008; Resolução CNE/CEB N <sup>o</sup> 4/2010	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	MÓDULO I	Inglês Instrumental	2	40	
			Algoritmos e Linguagem de Programação	4	80	
			Fundamentos de Informática	3	60	
			Sistemas Operacionais	3	60	
			Instalação de Hardware e Software	2	40	
			Português Instrumental	3	60	
		SUBTOTAL C. H.			<b>17</b>	<b>340</b>
		MÓDULO II	Banco de Dados	4	80	
			Algoritmos e Estrutura de Dados	3	60	
			Projeto de Sistemas	3	60	
			Linguagem de Programação I	4	80	
			Aplicações para WEB I	3	60	
		SUBTOTAL C. H.			<b>17</b>	<b>340</b>
		MÓDULO III	Rede de Computadores	4	80	
			Aplicações para WEB II	4	80	
			Linguagem de Programação II	4	80	
			Gestão e Empreendedorismo	2	40	
			Normas Técnicas e Segurança do Trabalho	2	40	
		SUBTOTAL C. H.			<b>16</b>	<b>320</b>
		CARGA HORÁRIA TOTAL			<b>1000</b>	
		ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO OU PROJETO FINAL DE CURSO TÉCNICO			<b>300</b>	
CARGA HORÁRIA FINAL DO CURSO			<b>1300</b>			

## 7.4 METODOLOGIA DE ENSINO

A incorporação da pesquisa na prática pedagógica favorece a construção de novos conhecimentos, a partir da articulação da análise de seus resultados com o acúmulo científico das áreas de conhecimento, para dar conta da necessidade ou realidade a ser transformada.

É necessário que a pesquisa como princípio pedagógico esteja presente em toda a educação escolar dos que vivem e viverão do próprio trabalho. Ela instiga o estudante no sentido da curiosidade direção ao mundo que o cerca, gera inquietude, para que não sejam incorporados pacotes fechados de visão de mundo, de informações e de saberes, quer sejam do senso comum, escolares ou científicos.

A necessária autonomia para que o ser humano possa, por meio do trabalho, atuar dessa forma pode e deve ser potencializada pela pesquisa, a qual contribui para a construção da autonomia intelectual e deve ser intrínseca ao ensino, bem como estar orientada ao estudo e à busca de soluções para as questões teóricas e práticas da vida cotidiana dos sujeitos trabalhadores.

É necessário potencializar o fortalecimento da relação entre o ensino e a pesquisa, na perspectiva de contribuir com a edificação da autonomia intelectual dos sujeitos frente à (re)construção do conhecimento e outras práticas sociais, o que inclui a conscientização e a autonomia diante do trabalho. Isso significa contribuir, entre outros aspectos, para o desenvolvimento das capacidades de, ao longo da vida, interpretar, analisar, criticar, refletir, rejeitar ideias fechadas, aprender, buscar soluções e propor alternativas, potencializadas pela investigação e pela responsabilidade ética assumida diante das questões políticas, sociais, culturais e econômicas.

A problematização de temas como procedimento metodológico compatível com uma prática formativa, contínua e processual, na sua forma de instigar seus sujeitos a realizarem investigações, observações, confrontos e outros procedimentos que contribua na resolução das situações-problema.

As visitas técnicas ocorrerão como forma de possibilitar ao aluno conhecer a estrutura e o funcionamento de uma empresa e estarão presentes em várias unidades curriculares, principalmente nas últimas últimas séries. As atividades práticas serão ministradas em laboratórios específicos, para realização de atividades, como por exemplo: montagem e construção de experimentos, simulação, realização de ensaios ou mesmo pesquisas técnicas, cujos resultados serão expressos em forma de relatório ou ficha técnica.

## **7.5 PRÁTICA PROFISSIONAL**

Em conformidade com as orientações curriculares, a prática profissional é compreendida como um componente que compõe o currículo e se caracteriza como uma atividade de integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão constituído por meio de ação articuladora de uma formação integral de sujeitos para atuar em uma sociedade em constantes mudanças e desafios.

A prática profissional é uma atividade prevista no currículo do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros na forma concomitante e poderá ser realizada de forma alternativa como: Estágio Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT).

A apresentação do relatório final de estágio supervisionado e /ou PCCT é requisito indispensável para a conclusão da prática profissional.

### **7.5.1 Estágio Profissional Supervisionado**

O estágio curricular é um procedimento didático-pedagógico. É um ato educativo que se caracteriza por atividades realizadas pelo aluno em situação de aprendizagem social, profissional e cultural, de forma organizada, sob a orientação e responsabilidade da instituição.

O Estágio Profissional Supervisionado é regulamentado pela Lei n.º11.788 de 25/09/2008. Representa uma oportunidade para consolidar e aprimorar conhecimentos adquiridos durante o desenvolvimento da formação do aluno e possibilita atuar diretamente no ambiente profissional permitindo processos de aprendizagem específicos.

Os procedimentos e os programas de estágio são de responsabilidade da Coordenação de Integração Escola-Empresa (CIE-E) no âmbito IFAM e incluem a identificação das oportunidades de estágio, a facilitação e ajuste das condições de estágio oferecido, o encaminhamento dos estudantes às oportunidades de estágio, a preparação da documentação legal e o estabelecimento de convênios entre as empresas e a Instituição de Ensino visando buscar a integração entre as partes e o estudante, além do acompanhamento do estágio através da supervisão.

Conforme a legislação atual, o estágio profissional deverá ocorrer ao longo do desenvolvimento das atividades acadêmicas, sendo sua duração prevista na matriz curricular do curso.

### **7.5.2 Projeto de Conclusão de Curso Técnico**

Caso não seja possível realizar o estágio, o aluno poderá desenvolver um Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT) que consiste numa opção da prática profissional sob orientação de um professor do curso. O projeto deverá ser voltado para a resolução de um problema na área de sua formação.

Os projetos se desenvolverão nas empresas/instituições conveniadas e/ou nos *campi* do IFAM, nos laboratórios ou nos demais segmentos da Instituição. Em cada projeto poderão participar o máximo de até 03 (três) alunos.

Observação 01: Iniciados os trabalhos, o prazo para eventuais mudanças de orientação ou de desistência do projeto será de até 30 dias do início das atividades. O aluno deverá expor em documentos os motivos da mudança ou da desistência. Estes documentos serão analisados pela Coordenação responsável, cabendo a esta o deferimento ou o indeferimento do mesmo.

Observação 02: Caberá ao professor orientador, a indicação em documento, dentro do prazo de 30 dias após o início das atividades, de outro orientador, caso esteja impossibilitado de dar cabo à tarefa.

Após a conclusão do último semestre/módulo letivo do curso, o aluno terá o prazo de 06 meses com carga horária de 300 horas, para a defesa de seu trabalho, prorrogáveis por mais 10 dias a pedido do professor orientador.

O Supervisor do Curso Técnico/PRONATEC se encarregará de compor a banca examinadora, indicando por meio de documento enviado à Coordenação de Estágio/CIEE os componentes da mesma. A banca será formada pelo professor orientador e dois convidados (professores, pesquisadores ou ainda profissionais de comprovada experiência na área), sem ônus para o IFAM. Os membros da banca receberão, com 15 (quinze) dias de antecedência da data de apresentação, os trabalhos para minucioso exame, reservando-se para o dia da defesa os comentários pertinentes. A banca se responsabiliza pela avaliação dos trabalhos, em que se utilizarão os conceitos de Aprovado (A) ou Recomendado para Ajustes (RPA). Sendo

Recomendado para Ajustes, os alunos terão o prazo de 30 (trinta) dias para atender às recomendações da banca que deverão ser acatadas sob o risco de inviabilização do diploma.

Fica a cargo do Supervisor do Curso Técnico/ PRONATEC o registro, em ata, do dia da defesa e do conceito obtido pelo aluno, endossado pelos membros da mesa.

Após a conclusão do projeto, o (a) aluno (a) dará entrada, via protocolo no *Campus*, anexando o nada consta da Biblioteca. O trabalho segue para respectiva Coordenação de Estágio a fim de que seja marcada a defesa. Uma vez aprovado, o trabalho vai para a BIBLIOTECA e a ata da defesa para a Coordenação de Controle Acadêmico (CCA), Coordenação de Integração Escola-Empresa (CIEE). Havendo recomendações para ajustes, o trabalho volta para o aluno após a defesa. O mesmo deverá proceder às alterações recomendadas, no prazo de 30 (trinta) dias, e enviá-lo ao Supervisor do Curso Técnico/ PRONATEC.

Todos os trabalhos poderão ser publicados na revista Técnica da Instituição, considerando a permissão dos autores do projeto e a da viabilidade para tal uma vez que é de responsabilidade do conselho editorial da revista o gerenciamento do espaço e adequação das publicações do periódico.

Os critérios para avaliação, uma vez definidos pelo IFAM, deverão observar:

***O Alcance Social*** - Os trabalhos deverão ser de interesse público; de operacionalização plena, cuja viabilidade não esteja ligada a fatores diversos.

***A Originalidade*** - A rigor, este critério submete os trabalhos às inovações que representarão mesmo que se constituam ampliações de pesquisas já existentes.

***De acordo com a ABNT*** - As orientações da Associação Brasileira de Normas Técnicas constituirão o padrão para concretização dos projetos.

***Domínio do Conteúdo*** – O (A) aluno (a) deverá demonstrar domínio do assunto apresentado, através de abordagens seguras e de definições tecnicamente equilibradas.

## 8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

No IFAM a avaliação da aprendizagem será realizada por meio de um processo contínuo formativo, diagnóstico e terá um caráter integral, acontecendo de modo sistemático e desenvolvido de forma que possibilite o hábito da pesquisa, atitude reflexiva, estímulo à criatividade e ao autoconhecimento, sendo os critérios de julgamento dos resultados previamente discutidos com os estudantes no início do ano letivo.

Os aspectos qualitativos serão preponderantes sobre os quantitativos - para tanto deverão ser avaliados os conhecimentos, as habilidades e as atitudes dos alunos no desempenho de suas atividades - traduzidas a partir das dimensões cognitivas, respeitando os ritmos de aprendizagem dos alunos, mediante o desenvolvimento de atividades por meio de projetos, estudos de casos e problemas propostos, exercícios com defesas orais e escritas, trabalhos individuais ou em grupo, relatórios, feiras e atividades culturais, provas discursivas, entre outros.

Para os alunos com dificuldades de aprendizagem diagnosticadas durante o decorrer do módulo, será oferecida a recuperação paralela, que se constitui em um mecanismo para garantir a superação de dificuldades específicas do aluno durante o seu percurso escolar, ocorrendo de forma contínua e paralela.

Para o desenvolvimento das atividades de recuperação paralela, cada professor deverá elaborar, após diagnóstico de desempenho do aluno, atividades significativas e diversificadas que favoreçam ao aluno superar suas dificuldades de aprendizagem. Na realização das atividades de recuperação os docentes poderão utilizar diferentes materiais e ambientes pedagógicos para favorecer a aprendizagem do aluno.

No planejamento e execução das atividades da recuperação paralela os docentes deverão considerar os seguintes fatores:

- Diversificação de atividades e metodologia;
- Diversidades e ritmo de aprendizagem dos alunos;
- Nível de compreensão que o aluno deve alcançar;
- Qualidade do conteúdo e sua relevância científico-tecnológica e social, no desenvolvimento das habilidades e competências.

O rendimento acadêmico do aluno será aferido ao final do módulo considerando-se para efeito de aprovação a apuração da assiduidade, que deverá ser igual ou superior a 75% da carga horária total do módulo, e avaliação da aprendizagem, obedecendo a escala de 0 (zero) a 10 (dez), cuja pontuação mínima para aprovação será 6,0 (seis) por disciplina.

O aluno que não atingir média semestral 6,0 (seis) na disciplina terá direito a exame final, que constará de uma reavaliação de todos os conteúdos desenvolvido ao longo do módulo.

Os procedimentos didáticos, pedagógicos e acadêmicos relativos ao processo de ensino e aprendizagem a serem desenvolvidos nos cursos técnicos no âmbito do PRONATEC reger-se-ão pelo Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do IFAM aprovado pela Resolução nº 28/2012 do Conselho Superior, que dispõe sobre a Progressão Parcial:

“V – o discente que obtiver Média Final do Semestre (MFS) < 5,0 em no máximo 02 (dois) componentes curriculares/disciplinas e com frequência igual ou superior (setenta e cinco por cento) do total da carga horária dos componentes curriculares/disciplinas oferecidas em cada módulo, será promovido parcialmente, isto é, com dependência”.

## 9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

### i) *CAMPUS* MANAUS-CENTRO

#### 9.1. INFRA-ESTRUTURA FÍSICA

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS – ( m <sup>2</sup> )	ÁREAS – ( m <sup>2</sup> )
TERRENO	25.568
CONSTRUÍDA	42.445
NÃO CONSTRUÍDA	2.744

Fonte : DAP/COPI

#### 9.2 AMBIENTES FÍSICOS DO CAMPUS MANAUS CENTRO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
SALA DE AULA	32
SALA DE DESENHO	3
SALA ESPECIAL	11
LABORATÓRIO	48
AUDITÓRIO	1
MINI-AUDITÓRIO	2
BIBLIOTECA	1
QUADRA POLIESPORTIVA	3
GINÁSIO COBERTO	1

PISCINA SEMI-OLÍMPICA	1
PISCINA SEMI-OLÍMPICA	1

Fonte : DAP/COPI

### 9.3 LABORATÓRIOS

Laboratório	Item	Modelo	Marca	Quantidade
Lab I	Microcomputador	Lenovo – A47	IBM	21
Lab II	Microcomputador	i915Ga.EFRII	Aopen	21
Lab III	Microcomputador	GA-945GCM-S2L	Gigabyte	21
Lab IV	Microcomputador	i915Ga.EFRII	Aopen	21
Lab IX	Microcomputador	i915Ga.EFRII	Aopen	21

### 9.4 - ACERVO BIBLIOGRÁFICO

ITEM	DES	QTDE
01	Demarco, Tom. Análise Estruturada e Especificação de Sistema	02
02	Yordon, Peter Coard Edwar. Projeto Baseado em Objetos	03
03	Martin, James. Princípios de Análise Proj. Baseados em Objeto	02
04	Rumbaugh, James. Modelagens e Projeto Baseados em Objeto	02
05	Machado, Francis B. Arquitetura de Sistemas Operacionais	03
06	Davis, Willian S. Sistemas Op.: Uma Visão Sistemática	03
07	Melo, Rubens N. Banco de Dados em Aplicações Cliente/Servidor	03
08	Tanembaum, Andrews S. Sistemas Operacionais Modernos	03
09	Dugo, Paul. Modelagem Conceitual e Proj. de Banco de Dados	03
10	Tanembaum, Anrews S. Redes de Computadores	02
11	Chinelato Filho, João. O & M Integrado a Informática	03
12	Kiper, Francisco. Engenharia de Informação	02
13	Guimares, Ângelo M. Algoritmos e Estruturas de Dados	04
14	Tanembaum, Anrews S. Organização Estruturada de Comp.	04
15	Wirth, Niklaus. Algoritmos e Estutura de Dados	06
16	Ferrer, Harry. Pascal Estruturado: Programação Estruturada	04
17	Shimtz, Eber A. Pascal e Técnica de Programação	03
18	Kotani, Alice M. Logica de Programação – Os 1º. Passos	04
19	Galante, Terezinha P. Inglês para Processamento de Dados	03
20	Viana, Mateus M. Fundamentos de Informática parUniversitários	06
21	Norton, Peter. Introdução a Informática	03
22	Lancharro, Eduardo A. Informática Básica	03
23	Lages, Guimarães. Introdução a Ciência da Computação	03
24	Leão, Marcelo. Borland Delphi 4 Curso Completo	02
25	Villas, Marcos V. Estrutura de Dados – Conc. e Técnicas de Emp.	04
26	Szwarcfiter, Jayme L. Estutura de Dados e Seus Algoritmos	03
27	Veloso, Paulo. Estrutura de Dados	03
28	Pressman, Roger S. Engeharia de Software	02
29	Ziviani, Nivio. Proj. de Algoritmos , Com Implem. em Pascal	01
30	Yordon, Eduard. Análise Estruturada Moderna	02

Campi Manaus Centro, Lábrea, Parintins e Presidente Figueiredo

Curso Técnico de Nível Técnico em Informática

31	Souza, Lindeberg B. Redes de Comp. - Dados, Voz e Imagem	03
32	Cury, Márcia X. Introdução a Lógica	03
33	Jou, Mestre. Introdução a Lógica	04
34	Hutchins, G. – ISO 9000 – Um Guia Completo	02
35	Honda, A. K. - Qualidade e Excelência através da Metodologia	03
36	Maranhão, M. – ISSO 9000 – Manual de Implementação	11
37	ISO 9000 – Ao Alcance de Todos	19
38	Reis, L.F.S.D. - ISO 9000 – Auditoria de Sistema da Qualidade	03
39	Souto, F.C.R. - Uma Visão da Normalização	01
40	Valle, C.E. do - Como se Preparar para as Normas ISO 14000	03
41	Soares, L. Redes de Comp. das Lans. Mans e Wans as Redes	04
42	Csebesta, Robert W. Conceito de Linguagens de Programação	04
43	Cormen, T.H.Leisron. Algoritmos: Teoria e Prática	04
44	Tosacni, L.V. Complexidade de Algoritmos: Analise	02
45	Alencar Filho, Edigard de. Iniciação a Lógica Matemática	04
46	Silberschapz, Abraham. Sistemas Operacionais – Conceitos	02
47	Comer, Douglas E. Interligação em Redes TCP/IP Vol 2	02
48	Tanembaum, Andrews S. Sist. Oper. – Projeto e Implantação	02
49	Preiss, Bruno R. Estrutura de Dados e Alg. com Java	02
50	Patterson, David A. Org. e Proj. de Comp. A Interfase Hard./Sof	02
51	Ferrer, Harry. Algoritmos Estruturados	02
52	Lages, Guimarães. Algoritmos e Estruras de Dados	02
53	Silberschapz, Abraham. Sistema de Banco de Dados	02
54	Monteiro, Mario A. Introdução a Organização de Computadores	03
55	Converse, Tim. Delphi 4 PHP A Bíblia	03
56	Elmasri, Ramez. Sistemas de Banco de Dados	03
57	Velloso, Fernando C. Informática – Conceitos Básicos	03
58	Niemayer, Patrick. Aprendendo Java	03
59	Esteras, Santiago R. Infotech English for Computer Users	05
60	Larman, Craig. Utilizando UML e Padrões	01
61	Mitchele, Melani. Introduction to Genetic Algoritms	01
62	Harkey, Don. Wireless Java Programing for Interprisi Aplicacion	02
63	Riggs, Roger. Programing Wireless Devises Whith Java 2	02
64	Cantu, Marco. Dominando Delphi 6 A Biblia	05
65	Comer, Douglas E. Redes de Computadores e Internet	05
66	Correa, Carlos H. Analise Orientada a Objeto	05
67	Deitel, H.M. Java como Programar	05
68	Barreto, M. de L. - Organização do Trabalho	01
69	Melo, Ana C. Desenvolvendo Aplicações com UML	05
70	Diaz, Adilson S. Delphi & MySql	05
71	Spanghero, Aldo. Aprendendo Delphi 7	05
72	Chiavenato, I – Teoria Geral da Administração	06
73	Matos, F. G. – Desburocratização	04
74	Taylor, F. W. – Princípios da Administração Científica	06
75	Veblen, T - Teoria da Empresa Industrial	01
76	Matos, F. G. – Gerência Participativa	04
77	Matsuchita, Konosure – Administração, Decisão e Responsabilida.	01

78	Penteado – Técnicas de Chefia e Segurança	04
79	Dinsmore, P. C. – Gerência de Programas e Projetos	05
80	Anderson, E. H. – Organização Científica da Produção	02
81	Chiavenato, Idalberto – Introd. à Teoria geral da Administração	07
82	Frankenfeld, N – Produtividade	02
83	Moderna Técnica de Plan. e Controle da Produção	01
84	Moura, R. A. - Jeito Inteligente de Trabalhar	01
85	Torreao, E. B. – Controle de Processos	02
86	Silva, J. M. da – Ambiente da Qualidade	01
87	Abreu, R. C. L. de – Círculos de Controle da Qualidade	03
88	A Guangue e o 5S	01
89	Campos, V. F. - Controle da Qualidade	03
90	Moller, Claus – O lado Humano da Qualidade	01
91	Guaspari, J – A Dimensão da Qualidade	01
92	Hirano, H. - 5S na Prática	01
93	Autor Desconhecido - Qualidade Total na Pratica	01
94	Chiavenato, Idalberto – Administração dos Novos Tempos	01
95	Mello, Guiomar Namó – Cidadania e Competitividade	01
96	Antunes, Celso – Manual de Tec. De Din. de Grupo de Sensib.	06
97	Murphy, Raymond - English Grammar In Use	05
98	Campedelli, Samira Y. – Gramática do Texto / Texto da Gramática	05
99	Antunes, Celso – A Dimensão de uma Mudança	05
100	Hildebrando, André – Gramática Ilustrada	05
101	Martins, Dileta Silveira – Português Instrumental	07
102	Fischer, Tânia – Administração entre a Trad. e a Renovação	02

## ii) **CAMPUS PARINTINS**

### **9.5 Infraestrutura Física da Unidade**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>
1	TERRENO	<b>62.000m<sup>2</sup></b>
2	CONSTRUÍDA	<b>5.550m<sup>2</sup></b>
3	NÃO CONSTRUÍDA	<b>56.450m<sup>2</sup></b>

### **9.6 Distribuição dos Ambientes Físicos**

<b>Nº</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>QTDE</b>	<b>ÁREA ( m<sup>2</sup>)</b>
1	SALAS DE AULA	10	546,92

2	SALAS DE ESTUDO	1	58,80
3	LABORATÓRIOS	4	486,53
4	LANCHONETE	1	67,85
5	WC. MASCULINO / FEMININO / PNE	8	211,61
6	AUDITÓRIO	1	246,97
7	REPROGRAFIA	1	23,40
8	GAB. MÉDICO / ODONTOLÓGICO	1	42,41
9	CPD	1	18,42
10	VIDEO CONFERÊNCIA	1	58,50
11	BIBLIOTECA	1	155,27
12	SALA DE PROFESSORES	1	58,79
13	RELAÇÕES COMUNITÁRIAS	1	20,47
14	SECRETARIA ESCOLAR	1	49,43
15	PROTOCOLO	1	13,16
16	SALA DE REUNIÃO	1	27,20
17	AUDITÓRIO	1	246,97
<b>TOTAL(m2)</b>			<b>2332,70</b>

### 9.7 Recursos Audiovisuais (Vídeos/Documentários)

N.º	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Retroprojektor	01
02	Projektor Multimídia	05
03	Vídeo Cassete	10

04	Televisão de 29" com DVD	01
----	--------------------------	----

### 9.8 Laboratório de Informática I

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Micro computador Dell com: Processador Intel Corei3, HD 1TB, Memória Ram 8GB,8 portas USB, Drive de Disquete 1.44, Drive DVD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17"	20
02	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	03
03	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
04	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar dois equipamentos	01
05	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
06	Rede de energia Estabilizada com comando interno de disjuntores	01
07	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01
08	Software: Windows 7, Office 2010,	01

### 9.9 Laboratório de Informática II

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Micro computador HP com: AMD Phenom, HD 232Gb, Memória Ram 2GB, 4 portas USB, Drive DVD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17".	20
03	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	03
04	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
05	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar dois equipamentos	01
06	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
07	Rede de energia estabilizada 1KVA por máquina, distribuído em circuitos por bancada.	21
08	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao firewall	01
09	Software: Windows 7, Office 2010,	01

### 9.10 Laboratório de Hardware.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Micro computador Pentium II, HD 10Gb, Memória Ram 256 MB, Drive de Disquete 1.44, Drive CD ROM 16X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 15”.	15
02	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar dois equipamentos	01
03	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	04
04	Hub de 4 portas	02
05	Roteador 4 Portas	04
06	Rede de energia estabilizada 1KVA por máquina, distribuído em circuitos por bancada.	21
07	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao firewall	01

### 9.11 Especificações do Acervo Bibliográfico de Informática

ITEM	DESCRIÇÃO	AUTOR	QTDE
01	Desenvolvimento de Internet	Andréa Santos Rodrigues	10
02	Lógica e Linguagem de Programação	João Ariberto Metz e Humberto Martins Beneduzzi	10
03	Redes de Computadores	Marcos Laureano e Diogo Roberto Olsen	10
04	Sistemas Operacionais	Marcos Laureano e Diogo Roberto Olsen	10
05	Banco de Dados	Elaini Simoni Angelotti Angelotti	10
06	Hardware	Marilene Schiavoni	10
07	Modelagem Conceitual e Proj. de Banco de Dados	Dugo, Paul.	10
08	Redes de Computadores	Tanembaum, Anrews S	10
09	Windows 7-Passo a Passo	Preppernau Joan e Cox Joyce	10
10	Microsoft Excel 2007-Passo a Passo	Frye,Curtis	10

11	Algoritmos e Estruturas de Dados	Guimares, Ângelo M.	10
12	Microsoft Word 2007- Passo a Passo	Preppernau Joan e Cox Joyce	10
13	Microsoft Power Point –Passo a Passo	Preppernau Joan e Cox Joyce	10
14	Servidores Linux-Guia Prático	Morimoto, Carlos E.	10
15	Sistemas Operacionais Modernos, 3 Ed	Tanembaum Andrews S.	10
16	Linguagem de Programação C 10Ed	Damas,Luis	10
17	Introdução a Informática	Norton, Peter.	10
18	Introdução a Ciência da Computação	Lages, Guimarães	10
19	Programação Java para Web	Melo Alexandre Altair de; Luckow,Décio Heinzelman	10
20	Como modelar com UML2	Pereira,Ricardo e Jorge Silva	10
21	Base de Conhecimento em Teste de Software	Bastos Anderson; Cristalli,Ricardo; Moreira Thayahú;Rios Emerson	10
22	Dominando Php e Mysql-Do iniciante ao Profissional	Gilmore, W. Jason	10
23	Arquitetura em Sistemas Operacionais 4 Ed	Machado Francis Berenguer; Maia, Luiz Paulo	10
24	Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programas de computadores.	Manzano,Jose Augusto N.G;Oliveira,Jayr Figueiredo de	10
25	Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML	Bezerra,Eduardo	10
26	Entendendo e Dominando Java 3 Ed.	Moreira Neto,Oziel	10
27	Migrando de C para C++-Guia Prático de Programação	Kawano,Wilson	10

28	Linux Referência completa para leigos	Dulaney,Emmett	10
29	Java como Programar	Deitel, H.M.	10
30	Sistema de Banco de Dados	Silberschapz, Abraham.	10
31	Conceito de Linguagens de Programação	Csebesta, Robert W.	10
32	Sistemas Operacionais – Conceitos	Silberschapz, Abraham.	10
33	Eletrônica aplicada à informática	SANTOS, Marcos Jerônimo dos Rodrigues,Denilson Eduardo	03
34	Manutenção de computadores	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	03
35	Manutenção de impressora matricial	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	03
36	Manutenção de impressoras a jato de tinta	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	03
37	Manutenção de notebooks	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	03
38	Manutenção em monitores LCD	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	03
39	Recondicionamento de cartucho de tinta	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	03

## i) **CAMPUS MANAUS CENTTRO**

### Laboratório de Hardware

<b>Descrição</b>	<b>QTDE</b>
Mesas ou bancadas anti estáticas com acomodação sete equipamentos	4
Cadeiras com encosto simples	40
Kit's de ferramentas para informática	40
Extensões elétricas de 15 metros	10
Computadores de diversas configurações	30

Cabos IDE	40
Cabos SATA	40
Placa de Vídeo AGP	15
Placa de Vídeo PCI	15
Hard Disk SATA	40
Hard Disk ATA (IDE)	40
Pentes de Memória (diversos modelos)	80
Gravador de DVD	40
Fontes ATX	40
Pulseiras anti estáticas	50
Pasta Térmica	40
Coolers de diversos processadores	80
Placas-mãe de diversos modelos	80
Parafusos para computadores	600
Braçadeira pequena	600
Processadores diversos modelos	80
Multímetro	10
Gabinetes ATX	40

## Laboratório de Redes

Descrição	QTDE
Mesas ou bancadas anti estáticas com acomodação sete equipamentos	4
Cadeiras com encosto simples	40
Kit's de ferramentas para informática	
Computadores de diversas configurações	40
Computador para servidor de rede	1
Alicates de Clipagem	40
Alicate de corte	40
Conectores RJ45	800
Cabos UTP	5 caixas
Testador de cabos	20
Switchs	20
Roteadores	20
Rack Piso 19" Fechado	1

## Laboratório de IV de Informática

DESCRIÇÃO	QTDE
Micro computador Dell com: Processador Intel Corei3, HD 1TB, Memória Ram 8GB,8 portas USB, Drive de Disquete 1.44, Drive DVD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17”	40

## ii) CAMPUS PARINTINS

### Laboratório de Hardware e Redes de Computadores

DESCRIÇÃO	QTDE
Mesas ou bancadas anti estáticas com acomodação sete equipamentos	4
Cadeiras com encosto simples	40
Kit's de ferramentas para informática	40
Extensões elétricas de 15 metros	10
Computadores de diversas configurações	30
Alicates de Clipagem	40
Alicate de corte	40
Conectores RJ45	800
Cabos UTP	5 caixas
Testador de cabos	20
Cabos IDE	40
Cabos SATA	40
Placa de Vídeo AGP	15
Placa de Vídeo PCI	15
Hard Disk SATA	40
Hard Disk ATA (IDE)	40
Pentes de Memória (diversos modelos)	80
Gravador de DVD	40
Fontes ATX	40
Pulseiras anti estáticas	50
Pasta Térmica	40
Coolers de diversos processadores	80
Placas-mãe de diversos modelos	80
Parafusos para computadores	600

Braçadeira pequena	600
Processadores diversos modelos	80
Multímetro	10
Gabinets ATX	40
Switchs	20
Roteadores	20
Rack Piso 19" Fechado	1

### Infraestrutura Física do *Campus* Presidente Figueiredo

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
1	TERRENO	62.000m <sup>2</sup>
2	CONSTRUÍDA	5.550m <sup>2</sup>
3	NÃO CONSTRUÍDA	56.450m <sup>2</sup>

#### 9.6 Distribuição dos Ambientes Físicos

Nº	AMBIENTE	QTDE	ÁREA ( m <sup>2</sup> )
1	SALAS DE AULA	10	546,92
2	SALAS DE ESTUDO	1	58,80
3	LABORATÓRIOS	4	486,53
4	LANCHONETE	1	67,85
5	WC. MASCULINO / FEMININO / PNE	8	211,61
6	AUDITÓRIO	1	246,97
7	REPROGRAFIA	1	23,40
8	GAB. MÉDICO / ODONTOLÓGICO	1	42,41
9	CPD	1	18,42
10	VIDEO CONFERÊNCIA	1	58,50
11	BIBLIOTECA	1	155,27

12	SALA DE PROFESSORES	1	58,79
13	RELAÇÕES COMUNITÁRIAS	1	20,47
14	SECRETARIA ESCOLAR	1	49,43
15	PROTOCOLO	1	13,16
16	SALA DE REUNIÃO	1	27,20
17	AUDITÓRIO	1	246,97
<b>TOTAL(m2)</b>			<b>2332,70</b>

### 9.7 Recursos Audiovisuais (Videos/Documentários)

N.º	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Retroprojektor	01
02	Projektor Multimídia	05
03	Vídeo Cassete	10
04	Televisão de 29" com DVD	01

### Acervo Bibliográfico

ITEM	DESCRIÇÃO	AUTOR	QTDE
01	Desenvolvimento de Internet	Andréa Santos Rodrigues	10
02	Lógica e Linguagem de Programação	João Ariberto Metz e Humberto Martins Beneduzzi	10
03	Redes de Computadores	Marcos Laureano e Diogo Roberto Olsen	10
04	Sistemas Operacionais	Marcos Laureano e Diogo Roberto Olsen	10
05	Banco de Dados	Elaini Simoni Angelotti Angelotti	10
06	Hardware	Marilene Schiavoni	10
07	Modelagem Conceitual e Proj. de Banco de Dados	Dugo, Paul.	10

08	Redes de Computadores	Tanembaum, Anrews S	10
09	Windows 7-Passo a Passo	Preppernau Joan e Cox Joyce	10
10	Microsoft Excel 2007-Passo a Passo	Frye,Curtis	10
11	Algoritmos e Estruturas de Dados	Guimares, Ângelo M.	10
12	Microsoft Word 2007- Passo a Passo	Preppernau Joan e Cox Joyce	10
13	Microsoft Power Point –Passo a Passo	Preppernau Joan e Cox Joyce	10
14	Servidores Linux-Guia Prático	Morimoto, Carlos E.	10
15	Sistemas Operacionais Modernos, 3 Ed	Tanembaum Andrews S.	10
16	Linguagem de Programação C 10Ed	Damas,Luis	10
17	Introdução a Informática	Norton, Peter.	10
18	Introdução a Ciência da Computação	Lages, Guimarães	10
19	Programação Java para Web	Melo Alexandre Altair de; Luckow,Décio Heinzelman	10
20	Como modelar com UML2	Pereira,Ricardo e Jorge Silva	10
21	Base de Conhecimento em Teste de Software	Bastos Anderson; Cristalli,Ricardo; Moreira Thayahú;Rios Emerson	10
22	Dominando Php e Mysql-Do iniciante ao Profissinal	Gilmore, W. Jason	10
23	Arquitetura em Sistemas Operacionais 4 Ed	Machado Francis Berenguer; Maia, Luiz Paulo	10
24	Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programas de computadores.	Manzano,Jose Augusto N.G;Oliveira,Jayr Figueiredo de	10
25	Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML	Bezerra,Eduardo	10

26	Entendendo e Dominando Java 3 Ed.	Moreira Neto,Oziel	10
27	Migrando de C para C++-Guia Prático de Programação	Kawano,Wilson	10
28	Linux Referência completa para leigos	Dulaney,Emmett	10
29	Java como Programar	Deitel, H.M.	10
30	Sistema de Banco de Dados	Silberschapz, Abraham.	10
31	Conceito de Linguagens de Programação	Csebesta, Robert W.	10
32	Sistemas Operacionais – Conceitos	Silberschapz, Abraham.	10
33	Eletrônica aplicada à informática	SANTOS, Marcos Jerônimo dos Rodrigues,Denilson Eduardo	10
34	Manutenção de computadores	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10
35	Manutenção de impressora matricial	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10
36	Manutenção de impressoras a jato de tinta	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10
37	Manutenção de notebooks	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10
38	Manutenção em monitores LCD	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10
39	Recondicionamento de cartucho de tinta	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10

### **Laboratório de Informática**

DESCRIÇÃO	QTDE
Micro computador Dell com: Processador Intel Corei3, HD 1TB, Memória Ram 8GB,8 portas USB, Drive de Disquete 1.44, Drive DVD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17"	40

### **iii) CAMPUS PRESIDENTE FIGUEIREDO**

#### **Laboratório de Hardware e Redes de Computadores**

DESCRIÇÃO	QTDE
-----------	------

Mesas ou bancadas anti estáticas com acomodação sete equipamentos	4
Cadeiras com encosto simples	40
Kit's de ferramentas para informática	40 un.
Extensões elétricas de 15 metros	10
Computadores de diversas configurações	30
Alicates de Clipagem	40
Alicate de corte	40
Conectores RJ45	800 un.
Cabos UTP	5 caixas
Testador de cabos	20 un.
Cabos IDE	40
Cabos SATA	40
Placa de Vídeo AGP	15
Placa de Vídeo PCI	15
Hard Disk SATA	40
Hard Disk ATA (IDE)	40
Pentes de Memória (diversos modelos)	80
Gravador de DVD	40
Fontes ATX	40
Pulseiras anti estáticas	50
Pasta Térmica	40
Coolers de diversos processadores	80
Placas-mãe de diversos modelos	80
Parafusos para computadores	600
Braçadeira pequena	600
Processadores diversos modelos	80
Multímetro	10
Gabinetes ATX	40
Switchs	20
Roteadores	20
Rack Piso 19" Fechado	1

## Laboratório de Informática

DESCRIÇÃO	QTDE
Micro computador Dell com: Processador Intel Corei3, HD 1TB, Memória Ram 8GB,8 portas USB, Drive de Disquete 1.44, Drive DVD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17”	40

## Acervo Bibliográfico

ITEM	DESCRIÇÃO	AUTOR	QTDE
01	Desenvolvimento de Internet	Andréa Santos Rodrigues	10
02	Lógica e Linguagem de Programação	João Ariberto Metz e Humberto Martins Beneduzzi	10
03	Redes de Computadores	Marcos Laureano e Diogo Roberto Olsen	10
04	Sistemas Operacionais	Marcos Laureano e Diogo Roberto Olsen	10
05	Banco de Dados	Elaini Simoni Angelotti Angelotti	10
06	Hardware	Marilene Schiavoni	10
07	Modelagem Conceitual e Proj. de Banco de Dados	Dugo, Paul.	10
08	Redes de Computadores	Tanembaum, Anrews S	10
09	Windows 7-Passo a Passo	Preppernau Joan e Cox Joyce	10
10	Microsoft Excel 2007-Passo a Passo	Frye,Curtis	10
11	Algoritmos e Estruturas de Dados	Guimares, Ângelo M.	10
12	Microsoft Word 2007- Passo a Passo	Preppernau Joan e Cox Joyce	10
13	Microsoft Power Point –Passo a Passo	Preppernau Joan e Cox Joyce	10
14	Servidores Linux-Guia Prático	Morimoto, Carlos E.	10
15	Sistemas Operacionais Modernos, 3 Ed	Tanembaum Andrews S.	10

16	Linguagem de Programação C 10Ed	Damas,Luis	10
17	Introdução a Informática	Norton, Peter.	10
18	Introdução a Ciência da Computação	Lages, Guimarães	10
19	Programação Java para Web	Melo Alexandre Altair de; Luckow,Décio Heinzelman	10
20	Como modelar com UML2	Pereira,Ricardo e Jorge Silva	10
21	Base de Conhecimento em Teste de Software	Bastos Anderson; Cristalli,Ricardo; Moreira Thayahú;Rios Emerson	10
22	Dominando Php e Mysql-Do iniciante ao Profissional	Gilmore, W. Jason	10
23	Arquitetura em Sistemas Operacionais 4 Ed	Machado Francis Berenguer; Maia, Luiz Paulo	10
24	Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programas de computadores.	Manzano,Jose Augusto N.G;Oliveira,Jayr Figueiredo de	10
25	Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML	Bezerra,Eduardo	10
26	Entendendo e Dominando Java 3 Ed.	Moreira Neto,Oziel	10
27	Migrando de C para C++-Guia Prático de Programação	Kawano,Wilson	10
28	Linux Referência completa para leigos	Dulaney,Emmett	10
29	Java como Programar	Deitel, H.M.	10
30	Sistema de Banco de Dados	Silberschapz, Abraham.	10
31	Conceito de Linguagens de Programação	Csebesta, Robert W.	10
32	Sistemas Operacionais – Conceitos	Silberschapz, Abraham.	10

33	Eletrônica aplicada à informática	SANTOS, Marcos Jerônimo dos Rodrigues, Denilson Eduardo	10
34	Manutenção de computadores	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10
35	Manutenção de impressora matricial	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10
36	Manutenção de impressoras a jato de tinta	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10
37	Manutenção de notebooks	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10
38	Manutenção em monitores LCD	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10
39	Recondicionamento de cartucho de tinta	SANTOS, Marcos Jerônimo dos	10

## I) CAMPUS MANAUS CENTRO

### 10.1 – PESSOAL DOCENTE

	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Andréia Pereira Mendonça	Tecnologia em Processamento de Dados	Doutorado em Ciências da Computação	DE
Audemir de Souza Lima	Bel. em Matemática	Especialista em Matemática	40h
Benedito dos Santos Xavier	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Engenharia de Materiais	DE
Claudiomar Monteiro Ramos	Becharelado Ciência da Computação		40h
Emmerson Santa Rita	Processamento de Dados	Mestrado em Engenharia Elétrica	40h
João Guilherme de Morais Silva	Tecnólogo Processamento de Dados	Mestrado em Telecomunicações	40h
Jorlene de Souza Marques	Processamento de Dados	Mestrado em Engenharia Elétrica	40h
José Ribamar de Abreu Cardoso	Licenciatura em Física	Mestrado em Engenharia de Materiais	DE
Jucimar Brito de Souza	Tecnologia em Pro. Elétricos	Mestrado em Informática	DE
Marcelo Chamy Machado	Bel. Em Processamento de Dados	Especialização em Gestão Empresarial	40h
Márcia da Costa Pimenta	Becharelado Ciência da Computação	Mestrado em Informática	DE
Miguel Bonafé	Processamento de Dados		40H

Mirlem Rodrigues Ribeiro	Processamento de Dados	Mestrado em Informática	DE
Renildo Viana Azevedo	Processamento de Dados e Direito	Mestrado em Direito Ambiental	DE
Sérgio Augusto Coelho Bezerra	Processamento de Dados	Mestre em Informática	DE
Viviane Gomes da Silva	Bel. Em Ciência da Computação	Especialista em Informática	DE

## 10.2 – PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

NOME	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Albertino Maquine Ermelindo	Lic. Plena em Pedagogia		40h
David Gonçalves Gatenha Neto	Lic. Plena em Pedagogia	Especialista em Docência do ensino Técnico	40h
Ilma Ferreira Rodrigues	Lic. Plena em Pedagogia		40h
Waldemarina de Aguiar Pinto	Lic. Plena em Pedagogia		40h

### I) CAMPUS LÁBREA

## 10.3 – PESSOAL DOCENTE

DOCENTE	GRADUAÇÃO	PÓS - GRADUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Alciane Matos de Paiva	Ciências Econômicas	Mestre em Desenvolvimento Regional	DE
Aline Luciana Rodrigues	Engenharia Florestal	Especialista em Agricultura	DE
Alline Penha Pinto	Educação Física	Especialista em Gestão Estratégica de Pessoas	DE
Ana Paula Batista Lopes	Processamento de Dados	Especialista em Metodologia do Ensino Superior	DE
Antônia Neidile Ribeiro Munhoz	Engenharia Florestal	Mestre em Meio Ambiente	DE
Cristiano Lopes de Lima	Medicina Veterinária	Especialista em Educação e Gestão Ambiental	DE
Edinaldo Lopes de Oliveira	Engenharia Agrônoma	Mestre em Agricultura no Trópico Úmido	DE
Edson Galvão Maia	Leras/Língua Portuguesa	Mestre em Letras/ Estudos da Linguagem	DE
Gilmar Macedo de Brito	Matemática	Especialista em Educação Matemática	DE
Igor De Souza Vale	Desenvolvimento de Sistemas		DE
Jerdmiler Gomes de Paiva	Química	Especialista em Educação Profissional Integrada à Educação Básica e EJA	DE
Jose Geraldo da Silva	Sociologia	Sem dados	DE
Josiane Faraco de Andrade Rocha	Letras/Língua Portuguesa	Especialista em Letras: Leitura e Produção de Textos	DE
Leocinira Mendes dos Santos	Engenharia Florestal	Mestre em Agricultura em Tópico Úmido	DE

Ricardo Loureiro Soares	Desenvolvimento de Sistemas	-	DE
Salvador Quintão Barbosa Junior	Administração	-	DE
Antonio Carlos Galvão da Silva	Administração	-	40
Antonio de Cassia Soares Bezerra	Filosofia	-	40
Francisco dos Santos Nogueira	Inglês	-	40
José Rodrigues da Silva	Matemática	-	40
Lynne Mara Sangel Patrocínio	Biologia	-	40
Mario Jorge Queiroz de Freitas	História	Especialista em Educação Ambiental	40
Osséias Silva de Paiva	Matemática	-	40
Sayonara Costa de Souza	Contabilidade	-	40
Thalita David Barros	Informática	-	40

#### 10.4 – PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

NOME	FORMAÇÃO ACADEMICA	PÓS - GRADUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Adriane Fernandes do Nascimento	Ensino Médio	-	40
Aline da Silva Batista	Bacharelado em Serviço Social	Especialista em Gerontologia Social	40
Antonio Francisco Carvalho do Nascimento	Ensino Médio		40
Antonio Hipolito de Araujo	Licenciatura em Filosofia	-	40
Antonio Paulino dos Santos	Desenvolvimento de Sistemas	-	40
Beatriz Pereira Dias	Biblioteconomia	Especialização em Bibliotecária	40
Cristiano Lopes de Lima	Medicina Veterinária	Especialista em Educação e Gestão Ambiental	40
Déborah Pereira Linhares da Silva	Licenciatura em Geografia	-	40
Evandro Inacio da Costa	Ensino Médio	-	40
Francisco das Chagas Silva de Souza	Ensino Médio	-	40
Francisco Marcelo Rodrigues Ribeiro	Licenciatura em Pedagogia	-	40
Genivaldo Oliveira da Silva	Bacharelado em Desenvolvimento de Sistemas	-	40
Jonacy da Costa Albuquerque	Licenciatura em Matemática	-	40
Leandro Lopes de Souza	Ensino Médio	-	40
Maria Edenilda da Silva Galvão	Licenciatura em Matemática	-	40
Paula Tayara Cavalcante Lima	Ensino Médio	-	40
Paulo Alberto Golçalves Lins	Tecnólogo em Desenvolvimento de Software	Especialista em Aplicação Web	40
Valdecir Santos Nogueira	Tecnólogo em Desenvolvimento de Sistemas	-	40

## II) CAMPUS PARINTINS

### 10.5 Corpo Docente

NOME	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
David Brito Ramos	Bacharel em Ciências da Computação	Graduado	DE
Rodrigo Soares Maúes	Bacharel em Informática	Pós- graduado Especialização	DE
Ilmara Monteverde Martins	Processamento de Dados	Pós- graduada Especialização	DE
Israel Paes Romano	Biologia	Mestrado	DE
Juliêza de Souza Nativividade	L. Portuguesa	Pós –graduado Especialização	DE
Júlio César M. da Fonseca	Licenciatura em Matemática	Pós- graduado Especialização	DE
Hudson da Silva Castro	Em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Pós- graduado Especialização	20 horas

### 10.6 Corpo Técnico-Administrativo

NOME	ESCOLARIDADE	GRADUAÇÃO	Regime de Trabalho
Alber Souza campos	Graduado	Licenciatura Plena em Biologia	40 horas
Bianca Santos Bento da Silva	Pós-graduação - Mestrado	Licenciatura em Pedagogia	40 horas
Jackson Douglas R. de Albuquerque	Pós-graduado Especialização	Licenciado em Agronomia	40 horas
José Elisiário da Silva	Graduação	Engenharia Florestal	40 horas
M <sup>a</sup> Sandrelle Gonçalves Marques	Superior Completo	-	40 horas
Mac Suara Lopes de Souza	Ensino Médio		40 horas
Mário Bentes Cavalcante	Pós-graduado Especialização	Licenciatura Plena em Letras	40 horas
Nathan Silva Souza	Ensino Superio Incompleto		40 horas
Peterson Medeiros Colares	Pós- graduaçã Especialista	Graduado em Psicologia	40 horas
Rayner Monteiro dos Santos	Ensino Superior	Licenciatura Plena em Física	40 horns
Paulo Jorge Neves Reis	Graduação	Pedagogo	40. Horas
Caroline Tavares Picanço	Ensino Superior	Desenvolvimento em software	40 Horas

### III) CAMPUS PRESIDENTE FIGUEIREDO

#### 10.7 CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

##### 10.7.1 Quadro Docente

NOME	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Abraão de Souza e Silva	Licenciatura em Música Popular	Especialização em Ensino das Artes	DE
Adriana Larissa Jezini Barbosa Freire	Bacharela em Administração	Especialização em Gerencia Financeira e Empresarial	DE
Adriano Teixeira de Oliveira	Licenciatura em Biologia	Doutorado em Diversidade Biológica	DE
Alysson Brhian de Souza Muniz Silva	Licenciatura em Física	-	DE
Andrezza Barbosa Carvalho	Licenciatura Letras Língua Inglesa	Especialização metodologia do Ensino em Língua Inglesa	DE
Antonio Carlos Batista de Souza	Licenciatura em Geografia	Mestrado em Geografia	DE
Aryton Pinheiro Melo	Engenharia Mecânica	-	20H
Benevaldo Pereira Gonçalves	Bacharel em Análise de Sistemas	Mestrado em Processos Industriais	DE
Benjamim Batista de oliveira Neto	Engenharia Mecânica	-	40H
Claudina Miranda da Silva	Licenciatura em Letras	Especialização em Língua Portuguesa	40H
Claudio Fernandes Tino	Bacharel em Administração de Sistema de Informação	Especialização Gerenciamento de Projetos	40H
Daniel Richardson de Carvalho Sena	Licenciatura em Filosofia	Mestrado em Ciência do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia	DE
Eberte Francisco da Silva Cunha	Engenharia Elétrica	Especialização	40H
Ewerton Andrey Goldinho Ribeiro	Engenharia Elétrica	Especialização	DE
Francisco Raimundo Câmara Vieira	Licenciatura em Matemática	Especialização	40H
Giese Silva de Figueiredo Costa	Licenciatura em Química	Mestrado em Química	DE
Gladson Luis Bentes Alves	Licenciatura em Matemática	-	DE
Hayanne Soares Pinheiro	Engenharia Mecânica	-	40H
Hessel Marani Lima	Licenciatura em Educação Física	Doutorado em Ciências dos Alimentos	DE
Israel Rego da Silva	Engenharia Mecânica	-	40H
Jackson Pantoja Lima	Engenharia Recursos Pesqueiros	Doutorado em Biologia	DE
João Batista Felix	Licenciatura em Química	Especialização em Docência do Ensino Superior	DE
Keila Crystyn Brito e Silva	Bacharel Desenho Industrial	Especialização	DE
Luciani Andrade de Andrade	Bacharel em Administração	Especialização em Gestão Ambiental e Empresarial	DE
Luisa Brasil Viana Mata	Licenciatura em Biologia	Mestrado em Ciências Biológicas	DE
Marcelo Duarte da Silva	Bacharel em Desenho Industrial	Especialização MBA Profissional em Pedagogia e Psicopedagogia	DE
Melissa Michel Lotti Veras	Engenharia Zootecnia	Mestrado	40H

Nereida da Costa Nogueira	Graduação Engenharia Ambiental	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	DE
Paulino Pinheiro Gaia	Licenciatura em Educação Física	Especialização em Educação Física Escolar	DE
Rayza Lima de Araújo	Engenharia Recursos Pesqueiros	Mestrado	DE
Rivelino Soares de Freitas	Graduação em Ciências Sociais	Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia	40H
Shayene Braga do Nascimento	Licenciatura em Sociologia	-	DE
Sionise Rocha Gomes	Graduação em Tecnologia em Desenvolvimento de Software	Mestrado em Informática	DE
Suelen Miranda dos Santos	Graduação em Engenharia de Pesca	Mestrado Biologia de Água Doce Pesca Interior	DE
Terezinha de Jesus Villas Boas Barbosa	Licenciatura em Letras	Especialização	40H
Thiago Gonçalves Rebêlo	Licenciatura em Física	-	40H
Vilmar Domingos da Silva Neto	Engenharia Elétrica	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	DE
Wagner Raimundo Correa de Souza	Licenciatura em Matemática	-	DE

### 10.7.2 Quadro Técnico-Administrativo

NOME	FORMAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Alessandra Alves de Carvalho Santos	Ensino Médio	-	40 h
Antônio Carlos de Oliveira Loureiro de Souza	Licenciatura em Matemática	-	40h
Carlos Darlon Guimarães Prado da Silva	Tecnologia em Logística Empresarial	-	40h
Cliciane Lima Lopes	Ensino Médio	-	40h
Diego Coelho de Souza	Licenciatura em Pedagogia	-	40h
Eliane Gerônimo dos Santos	Ensino Médio	-	40h
Fábrica Roncalio	Graduação em Administração de Empresa	-	40h
Flávio Damião Monteiro Almeida	Ensino Médio	-	40h
Gean Max Angelim de Lima	Graduação em Ciências Contábeis	Especialização	40h
Gilberto Fernandes Herbert Júnior	Graduação em Tecnologia em Manutenção Mecânica	Especialização	40h
Gisele Alves Feitosa dos Santos	Licenciatura em Pedagogia	Especialização em Gestão Escolar	40h
Jadiele Barbosa Mendonça	Técnico em Enfermagem de Nível Médio	-	40h
Jefferson Augusto Dutra de Freitas	Ensino Médio	-	40h
João Damasceno Mustafa	Ensino Médio	-	40h
Larisse Livramento dos Santos	Licenciatura em Letras	-	40h
Marlene de Deus Lima	Graduação em Serviço Social	Especialização	40h
Moises de Lima Costa	Ensino Médio	-	40h
Peterson Medeiros Colares	Graduação em Psicologia	Especialização	40h
Raimundo Nonato Lima da Costa	Ensino Médio	-	40h

Rosilda Garcia Costa	Ensino Médio	-	40h
----------------------	--------------	---	-----

## 11. DIPLOMAS

Será conferido o **Diploma de Técnico de Nível Médio em Informática** aos discentes que concluírem com aproveitamento os três módulos do curso, cumprirem com o Estágio Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico e apresentarem o comprovante de conclusão do Ensino Médio constituído de Certificado e Histórico Escolar.

## ANEXO I CARACTERIZAÇÃO DOS CAMPI

### **CAMPUS MANAU CENTRO**

O Campus Manaus Centro do IFAM, tem sua origem na Escola de Aprendizes Artífices do Amazonas (EEA-AM) criada em 23.09.1909, pelo Decreto n. 7.566 e inaugurada em primeiro de outubro de 1910, fazendo parte da política de educação profissional adotada pelo governo federal.

A conjuntura das transformações de ordem econômica, política e social, a partir da década de 1930, suscitaram alterações na organização da rede federal dentre elas, a do Amazonas, que, em 1937, passou a ser designada de Liceu Industrial de Manaus.

No começo da década de 1960, esta IFE iniciou o processo de ampliação de matrículas, criando o curso Técnico de Eletrotécnica, em 1962; em seguida, os cursos de Edificações e Estradas, em 1966.

Com o advento da Zona Franca de Manaus ocorreram mudanças substanciais no plano econômico, político e social que influenciaram na oferta de cursos nesta instituição. Na tentativa de responder às demandas que se estabelecem e geram novas necessidades de qualificação profissional, a instituição intensificou a oferta educacional, criando novos cursos técnicos de nível médio: Eletrônica e Mecânica em 1972; Química em 1973 e Saneamento em 1975.

Na década posterior, destaca-se a implantação do Curso Técnico de Informática Industrial, com o objetivo de formar técnicos de nível médio para o Pólo Industrial de Manaus. A necessidade do referido curso tinha uma importância significativa, pois a produção industrial da Zona Franca de Manaus (ZFM) concentrava-se no setor eletroeletrônico.

Em 2001, esta IFE passa por um novo processo de reestruturação organizacional e pedagógica, em meio às modificações provocadas pela Reforma da Educação Profissional, com a edição do Decreto 2.208/97 e sua transformação em Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET-AM).

Com a implantação do CEFET-AM, o grande desafio vivenciado pela Instituição foi ofertar um leque de cursos que possibilitasse a Formação Profissional Básica, Ensino Médio, Cursos Técnicos, Cursos de Graduação e Pós-Graduação.

Neste contexto de ampliação de seus processos formativos, a então denominada Unidade Sede passou a oferecer seus primeiros cursos de nível superior em Tecnologia: Desenvolvimento de Software e Produção Publicitária. Posteriormente, a instituição passou a oferecer também os cursos de formação de professores para a Educação Básica na Área de Ciências da Natureza e Matemática, por meio dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Química.

Nos termos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, Art. 5º, inciso IV, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas foi criado mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e das Escolas Agrotécnicas de Manaus e de São Gabriel da Cachoeira, no âmbito do Sistema Federal de Ensino.

A partir de então, a Unidade Sede do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas passou a denominar-se Campus Manaus Centro, que conta atualmente com 1 curso de engenharia, 4 cursos de licenciatura, 5 cursos de tecnologia, e diversos cursos técnicos nas formas integrada, inclusive na modalidade EJA, e subsequente totalizando aproximadamente 3.700 matriculas.

### **CAMPUS DE PARINTINS**

O Instituto Federal do Amazonas- Campus Parintins é uma instituição federal de ensino público e gratuito, instalado numa área de 62.000m<sup>2</sup>.

A implantação do IFAM-Campus Parintins em 2010, se deu na segunda fase de expansão da rede federal iniciada em 2007, cujo tema “Uma escola técnica em cada cidade-polo do país”, previa a implantação de 150 novas unidades de ensino de educação profissional e tecnológica em periferias e em municípios interioranos distantes dos centros urbanos, em que os cursos estivessem articulados com as potencialidades locais de geração de postos de trabalho em sintonia com os arranjos produtivos sociais e culturais locais.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> PACHECO, Eliezer. (org.). Instituto Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011.

Conhecida mundialmente pelo festival do Boi-bumbá, Parintins foi fundada no século XVIII no estado do Grão Pará, hoje estado do Amazonas. O município de Parintins como quase todos os demais municípios brasileiros, foi primitivamente habitado por indígenas das etnias Maués, Sapupés e Parintins, de onde originou o nome do município.<sup>4</sup>

No ano de 1796, ordenado pelo governo português, José Pedro Cordovil aportou na região, denominando-a de Tupinambarana. Mais tarde, em 1803 foi criada no local uma missão religiosa, chamada de Vila Nova da Rainha. No ano de 1848, o local foi elevado à condição de Vila, já integrada ao estado do Amazonas, onde ficou denominada de Vila Nova da Imperatriz, e finalmente em 1880 foi elevada ao status de cidade, onde ficou chamada de Parintins, como é chamada até hoje. Em 15 de outubro de 1852, pela Lei nº 02 é confirmada a criação do município.

No ano de 2010, o Censo Demográfico realizado pelo IBGE, contabilizou em Parintins, 102.033 habitantes, o que coloca o município como o 2º mais populoso do estado do Amazonas, ficando atrás apenas da capital, Manaus.

As 07 (sete) principais atividades econômicas do município Parintins, consideradas suas principais freqüências, estão discriminadas com as respectivas participações percentuais, no contexto municipal: Comércio Varejista (16,08%), Construção (0,25%), Administração Pública (70,71%) Indústria de Transformação (3,03%), Serviços (7,93), Serviços de Utilidade Pública (1,79%) e Agropecuária (0,22%).

Atualmente, o Campus Parintins oferece cursos de Educação Profissional Técnica na forma integrada e subsequente com aproximadamente 690 vagas.

## ***CAMPUS LÁBREA***

O Instituto Federal do Amazonas- Campus Lábrea é uma instituição federal de ensino público e gratuito, instalado numa área de 105.844,00<sup>2</sup> no município de Lábrea.

A implantação do IFAM-Campus Lábrea em 2010, se deu no contexto da segunda fase de expansão da rede federal iniciada em 2007, cujo tema “Uma escola técnica em cada cidade-polo do país”, previa a implantação de 150 novas unidades de ensino de educação profissional e tecnológica em periferias e em municípios interioranos distantes dos centros

---

<sup>4</sup> Amazonas, Secretaria de Estado de Planejamento e desenvolvimento Econômico. Perfil Econômico do Município de Parintins 2009-2012.

urbanos, em que os cursos estivessem articulados com as potencialidades locais de geração de postos de trabalho em sintonia com os arranjos produtivos sociais e culturais locais.<sup>5</sup>

A expansão da educação profissional e tecnológica integra-se à agenda pública que prevê a presença do Estado na consolidação de políticas educacionais no campo da escolarização e da profissionalização com o ideário da educação como direito e da afirmação de um projeto societário que corrobore uma inclusão social emancipatória.

A cidade de Lábrea foi criada pela Lei Provincial nº 523, de 14 de maio de 1881, que elevou a freguesia de Lábrea à categoria de Vila. Sua colonização deu-se na fase áurea da borracha, com as grandes levas de imigrantes nordestinos. Em 1874 é criado o distrito de paz de Lábrea. É criada a comarca do Rio Purus, com sede em Lábrea, pelo Decreto Estadual nº.67, desmembrando de Lábrea o território que formou o município de Boca do Acre em 1883. Em 1894, pela Lei Estadual nº. 97 a vila de Lábrea é elevada à categoria de cidade.

Segundo a Secretariade de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Economico do Amazonas as principais atividades econômicas em 2010 foram: Agropecuária (64,49%), Indústria (3,80%) e Serviços (31,70%). Representando, respectivamente (15,87%), (0,11%) e (0,80%) do total de rendimento econômico do Estado.

Atualmente, o Campus Lábrea oferece cursos de Educação Profissional Técnica na forma integrada e subsequente com aproximadamente 650 vagas.

### **CAMPUS PRESIDENTE FIGUEIREDO**

O Instituto Federal do Amazonas- Campus Presidente Figueiredo é uma instituição federal de ensino público e gratuito, instalado numa área de 203.980,70m<sup>2</sup> no município de Presidente Figueiredo.

A implantação do IFAM-Campus Presidente Figueiredo em 2010, se deu no contexto da segunda fase de expansão da rede federal iniciada em 2007, cujo tema “Uma escola técnica em cada cidade-polo do país”, previa a implantação de 150 novas unidades de ensino de educação profissional e tecnológica em periferias e em municípios interioranos distantes dos centros

---

<sup>5</sup> PACHECO, Eliezer. (org.). Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011.

urbanos, em que os cursos estivessem articulados com as potencialidades locais de geração de postos de trabalho em sintonia com os arranjos produtivos sociais e culturais locais.<sup>6</sup>

A expansão da educação profissional e tecnológica integra-se à agenda pública que prevê a presença do Estado na consolidação de políticas educacionais no campo da escolarização e da profissionalização com o ideário da educação como direito e da afirmação de um projeto societário que corrobore uma inclusão social emancipatória.

As origens do município prendem-se, principalmente, a dos Municípios de Novo Airão e Itapiranga, dos quais foi desmembrada a maior parte do território que hoje constitui Presidente Figueiredo, bem como ao de Manaus, cuja vizinhança foi fator determinante no desenvolvimento da região. O nome do município homenageia João Figueiredo, presidente da província do Amazonas no tempo do império.

Presidente Figueiredo despontou há pouco tempo para o turismo ecológico, em razão de sua fartura de águas, selva, recursos naturais, cavernas e cachoeiras (são mais de cem catalogadas). Nela existe uma razoável infraestrutura turística em expansão. O município é mais conhecido pela usina hidroelétrica ali instalada, a usina de Balbina, no distrito de mesmo nome.

Atualmente, o Campus Presidente Figueiredo oferece cursos de Educação Profissional Técnica na forma integrada e subsequente com aproximadamente 650 vagas.

---

<sup>6</sup> PACHECO, Eliezer. (org.). Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011.

## ANEXO II

## PROGRAMA DE DISCIPLINAS

**MÓDULO I**

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</b>	
Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação	Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>	Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Inglês Instrumental Módulo: 1º MÓDULO	Carga Horária Semestral: 40 h Carga Horária Semanal: 02 h
<b>OBJETIVOS:</b>	
<b>Geral:</b> Articular a comunicação técnica com expressão escrita e oral da língua inglesa voltadas para textos e documentos técnicos da área de informática.	
<b>Específicos:</b>	
- Utilizar as técnicas de leitura e interpretação de textos em inglês;	
- Desenvolver parágrafos na língua inglesa;	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>	
UNIDADE I - Reading Strategies	
a) Skimming	
- Cognatos; Marcas tipográficas; Palavras repetidas; Palavras chaves b) Scanning	
<input type="checkbox"/> Formação de palavras; Palavras de ligação; Grupos nominais; Referência pronominal;	
<input type="checkbox"/> Referência contextual; Gramática básica ; Padrão das orações	
c) Flexibility	
d) Selectivity	
UNIDADE II - Development Paragraph	
a) Grammar	
b) Punctuation; Linking words; Grammatical classes; Nominal groups; Sentence Patterns	
UNIDADE III - Writing	
- Short Paragraph; Guided Composition	
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	
BLASS, Laurie & PIKE-BAKY, Meredith. MOSAIC ONE. A CONTENT-BASED WRITING BOOK. Third Edition. McGraw-Hill U.S.A	
BROWN, P Charles & BOECKNER, Keith. OXFORD ENGLISH FOR COMPUTING COMFORT, J and others. BASEC TECHNICAL ENGLISH	
COLLINS GEM. ENGLISH GRAMMAR. Happer Collins Publishers 1990. Latest reprint 1992. DIXON, Robert J. GRADED EXERCISES IN ENGLISH. Ed. Regents Publishing Company, Eng. New York – N.Y USA. 1987.	

FRODESEN, Ján & EYRING, Janet. Grammar Dimension, Book Four. Form, Meaning and Use. Second Edition, 1997. Diane Larsen-Freeman Series Director. U.S.A.  
LARGAM, John. Ten Steps To Advancing College Reading Skills. Second Edition. Townsend Press. 1995 U.S.A  
LEE, Linda.. TRANSITIONS (1,2). Oxford University Press, 1998. U.S.A.  
LÓPES, Eliana V. & ROLLO, Solange M. Make or Do? etc, etc... Resolvendo Dificuldades. Ed. Ática. 1989  
MCPARTLAND, Joseph F. & NOVAK, William J. ELECTRICAL DESSINGN DETAIL. Ed. The MacGraw-Hill Book Compny, USA. 1966  
MIRANDA, Moacir & LINHARES, Jairo. ELEMENTOS DE INGLÊS INSTRUMENTAL. Escola Técnica Federal do Pará. Coord. De Língua Estrangerira.  
MURPHY, Raymond. ENGLISH GRAMMAR IN USE. Cambridge University Press Tenth prnting, 1989.

Elaborado pelo Professor Raul Nogueira.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Ano: 2012

Curso: **Técnico em Informática**

Modalidade: **Concomitante**

Disciplina: Algoritmos e Linguagem de Programação  
Módulo: 1º MÓDULO

Carga Horária Semestral: 80h  
Carga Horária Semanal: 04 h

**OBJETIVOS:**

**Geral:** Desenvolver o raciocínio lógico, utilizar técnicas de programação na construção de algoritmos e programas de computador.

**Específicos:**

- Desenvolver o raciocínio lógico;
- Dominar as estruturas de um algoritmo em Portugol;
- Escrever programas de computador em linguagem de programação.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**UNIDADE I – NOÇÕES DE LÓGICA**

1. Introdução;
2. Noções de lógica;

**UNIDADE II – ALGORITMOS E PORTUGOL**

- Conceitos básicos de algoritmo;
- Histórico; conceito de algoritmo;
- Tipos Primitivos; Constantes; Variável; Formação de identificadores; Declaração de Variáveis;
- Expressões Aritméticas; Operadores aritméticos; Funções matemáticas; Prioridades;
- Expressões Lógicas; Operadores relacionais; Operadores lógicos; Tabela verdade; Prioridades;
- Comandos de Atribuição; Comandos de Entrada e Saída; Blocos;
- . Estrutura de Controle:
- Estruturas de seleção;
- Estrutura de repetição;

**UNIDADE III - Modularização:** conceitos; refinamento; funções e procedimentos; variáveis públicas e locais; parâmetros.

**UNIDADE IV – Linguagem de Programação**

1. Introdução: principais conceitos da linguagem;
2. Variáveis: declaração, atribuição, tipos de dados;
3. Operadores: matemáticos; operadores relacionais; conectivos lógicos;
4. Interface com o usuário: comandos de entrada e de saída de dados;
5. Principais comandos e funções;
6. Estruturas de seleção;
7. Estruturas de repetição;
8. Procedimentos e funções; parâmetros; variáveis públicas e locais;

**BIBLIOGRAFIA**

FORBELLONE, André Luiz Villar. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO – A CONSTRUÇÃO DE ALGORÍTMOS E ESTRUTURA DE DADOS. São Paulo: Makron Books, 1993.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura. ALGORÍTMOS E ESTRUTURA DE DADOS. LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS (LTC), 1995.

VELOSO Paulo, Clesio dos Santos (et al.) ESTRUTURA DE DADOS. Rio de Janeiro, 1993.  
MANZANO, José Augusto N.G. ALGORÍTMOS: LÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAÇÃO. São Paulo: Érica, 1996.  
KERNIGHAN, B. & Ritchie, D. C - A LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PADRÃO ANSI. Editora Campus, 1990.  
SCHILDT, H. TURBO C – GUIA DO USUÁRIO . Editora McGraw-Hill, 1988. SCHILDT, H. C – COMPLETO E TOTAL . Editora McGraw-Hill, 1990.  
MIZRAHI, V. V. TREINAMENTO EM LINGUAGEM C - Módulos 1 e 2. Editora McGraw-Hill, 1990.

Elaborado pela Professora Márcia Pimenta, Professor Renildo Viana, Professor David Brito Ramos

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação		Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>		Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Fundamentos de Informática	Carga Horária Semestral: 60 h	
Módulo: 1º MÓDULO	Carga Horária Semanal: 03 h	

**OBJETIVOS:**

**Gerais:** Apresentar os principais conceitos relacionados à história e organização dos computadores, a montagem de computadores e instalação de softwares fundamentais para o uso e o funcionamento do computador e utilização de pacote de escritório.

**Específicos:**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

UNIDADE I - Evolução histórica dos computadores

- História da informática e dos computadores; conceitos e termos técnicos fundamentais.

UNIDADE II - Sistema de Numeração

- Sistema Decimal; Sistema Binário; Sistema Hexadecimal; Conversão entre os sistemas; Operações aritméticas.

UNIDADE III - Elementos de um sistema de processamento de dados

- Conceitos de sistemas; Esquema básico de um sistema de processamento de dados: entrada, processamento e saída; Dados x Informação.

UNIDADE IV - Editor de Texto

- Layout de página; Fontes; Parágrafos; Marcadores e numeração;

- Imagens; Cabeçalho/Rodapé; Numeração de Página;

- Índices; notas de rodapé; Colunas; Capitulares;

- Tabelas; Mala direta;

UNIDADE V - Planilha eletrônica

- Introdução; Criação de planilha; Seleção de faixas de células; Edição de planilhas; Formatação das células.

- Trabalhando com a pasta de trabalho; Criação de planilhas de projeção; Funções; Trabalhando com janelas.

- Projeção de dados; Funções de procura; Gráficos.

UNIDADE VI - Gerenciador de apresentações

Introdução; Textos; Desenhos; Aplicação de recursos; Gráficos; Recursos avançados; Animação.

Impressão; Slide show; Slide mestre; Configuração avançadas de transição.

**BIBLIOGRAFIA:**

MANZANO, André Luiz; MANZAZNO, Maria Izabel. ESTUDO DIRIGIDO DE WORD 2000.

São Paulo: Érica, 1999.

MANZANO, André Luiz; MANZAZNO, José Augusto. ESTUDO DIRIGIDO DE EXCEL 2000. São Paulo: Érica, 1999.

MANZANO, André Luiz; MANZAZNO, João Carlos. ESTUDO DIRIGIDO DE POWERPOINT 2000. São Paulo: Érica, 1999.

PRESS, Microsoft. MICROSOFT OFFICE 97 RESOURCEKIT. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de redes de computadores, Rio de Janeiro : LTC, 2010-08-21

Elaborado pela professora Lucélia Santos, Marcelo Chamy, Renildo Viana, Ilmara Martins.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação		Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>		Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Português Instrumental Módulo: 1º MÓDULO	Carga Horária Semestral: 60 h Carga Horária Semanal: 03 h	

**OBJETIVOS:**

**Geral:** Aperfeiçoar os conhecimentos lingüísticos e as habilidades de leitura e produção de textos orais e escritos.

**Específicos:**

- Desenvolver linguagem técnica para construção de relatórios e documentos em geral.
- Conhecer as mudanças mais significativas ocorridas na correspondência comercial/ oficial.
- Utilizar técnicas para obtenção de clareza, coerência e coesão na elaboração dos textos.
- Rever questões gramaticais que mais provocam dúvidas na redação.
- Recuperar, pelo estudo de texto literário, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, patrimônio representativo da cultura e as classificações preservadas e divulgadas, no eixo temporal e espacial.
- Demonstrar o domínio básico da norma culta.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**UNIDADE I – PROCESSO DA COMUNICAÇÃO**

- Importância da comunicação
- Elementos essenciais do processo de comunicação

**UNIDADE II – O TEXTO**

- Intertextualidade
- Ortografia
- Pontuação
- Concordância nominal e verbal
- Qualidade do estilo técnico: harmonia, clareza, concisão e coerência;
- Frase e estrutura frasal;
- Parágrafo (estruturação);

**UNIDADE III - Correspondência e redação técnica**

- memorando, ofício, requerimento, curriculum vitae;
- relatório, artigo;

**UNIDADE IV - Projetos**

- Princípios e etapas de um projeto de pesquisa.
- O processo de problematização da realidade (formulação e validação de hipóteses).
- Princípios de redação científica e Normas da ABNT.
- Elaboração de um projeto de pesquisa e de atividades.

**BIBLIOGRAFIA**

BELTRÃO, Odacir & BELTRÃO, Maria. Correspondência, linguagem e comunicação. São Paulo: Atlas, 1991.

CUNHA, Celso Ferreira da. Gramática da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Mec/FENAME, 1976.

GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980.

KOCH, Ingedore G. V. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1996.

MARTINS, Dileta Silveira & ZILBERKNOP, Lê S. Português Instrumental. Porto Alegre: Sagra, 1993,

TUFANO, Douglas. Estudos de Redação. São Paulo: Moderna, 1980.

COSTA, Jáder Cabral. Redação e gramática da Língua Portuguesa. 7a ed. Manaus: Valer, 2009. MARTINS, Dileta Silveira & ZILBERKNOP, Lúbia Sciliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 25a ed. São Paulo: Atlas, 2004.

#### REFEÊNCIA DE APOIO

FERREIRA, Giovandro. M.: MARTINO, Luiz C. Teorias da comunicação. Epistemologia, ensino, discurso e recepção. Salvador. EDUFBA, 2007.

MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental – para cursos de contabilidade, economia e administração. 4a ed. São Paulo: Atlas, 2000.

TEREZA, Colomer; CAMPS, Anna. Ensinar a ler, ensinar a compreender. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TERRA, Ernani. Curso prático de gramática. São Paulo: Scipione, 2002.

WOLF, Mauro. Teorias da Comunicação. Lisboa: Presença, 2001. COSTA, Jáder Cabral. Redação e gramática da Língua Portuguesa. 7a ed. Manaus: Valer, 2009.

MARTINS, Dileta Silveira & ZILBERKNOP, Lúbia Sciliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 25a ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Elaborado pelo professor João Batista, Israel Paes, Juliêuza Natividade, Augusto Savedra.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação		Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>		Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Instalação de Hardware e Software Módulo: 1º MÓDULO	Carga Horária Semestral: 40 h Carga Horária Semanal: 02 h	
<b>OBJETIVO:</b>		
<b>Gerais:</b> Apresentar as técnicas de montagem, manutenção e configuração de computadores, bem como a instalação e configuração de softwares fundamentais para o uso e o funcionamento do computador.		
<b>Específicos:</b>		
- Identificar e montar os componentes de um computador;		
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>		
UNIDADE I - Componentes de um hardware de um computador		
- Conceito de hardware, unidade central de processamento, Unidades de controle (UC), Unidade lógica e aritmética (ULA), registradores.		
- Barramentos: endereços, controles; largura, temporização, operação; ISA, PCI, USB.		
- Memórias internas: Memórias RAM, ROM/EPROM, R/W; Memória Cache; Organização das memórias cache e organização das DRAM e características das principais tipos de memórias principais atualmente em uso.		
- Memórias externas: Discos Magnético, Memória Optica, Fita Magnética.		
UNIDADE II - DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA		
- Dispositivos Externos: chips de E/S, o teclado, monitores, placas videos, acessibilidade; Interface Externa: SCSI e FireWire.		
UNIDADE III - Processadores		
- Processadores: evolução; conceitos fundamentais; características dos principais processadores;		
- Arquitetura, instruções RISC, CISC, SPARC; Comparativos RISC vs CISC UNIDADE IV		
- Instalando de hardware e software		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
TORRES, Gabriel. HARDWARE. CURSO COMPLETO Axcel Books - 2001		
Entendendo de Informática. Camargo, Lisalba.. 3a edição .São Paulo. Editora Camargo. 2002.		
Nova Aplicação com Microcomputadores. Meireles, Fernando. São Paulo. McGraw-Hill Manuais de Placas		
Elaborado pelo professor Renildo Viana, Professora Ilmara Martins, Professor Miguel Bonafé		

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação		Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>		Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Sistemas Operacionais Módulo: 1º MÓDULO	Carga Horária Semestral: <b>60 h</b> Carga Horária Semanal: <b>03 h</b>	

**OBJETIVOS:**

**Gerais:** Dominar os conceitos relacionados a sistemas operacionais, assim como conhecer os principais sistemas operacionais.

 **Específicos:**

- Descrever os componentes básicos de um Sistema Operacional.
- Conhecer a arquitetura do Sistema Operacional cliente/servidor.
- Conhecer e identificar o funcionamento das gerências do Sistema Operacional.
- Instalar e configurar os principais sistemas operacionais.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:****UNIDADE I – EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS**

- 1.1. Conceitos de Sistemas Operacionais
- 1.2. Evolução de Sistemas Operacionais – 1ª a 4ª Geração. UNIDADE II –  
**CONCEITOS DE SISTEMA OPERACIONAIS**
- 2.1. Noções básicas de uso de Sistemas Operacionais
- 2.2. Conceitos de Diretório, Arquivo e File System

**UNIDADE III – CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS.**

- 3.1. Batch
- 3.2. Monoprogramáveis / Monotarefa
- 3.3. Multiprogramáveis / Multitarefa
- 3.4. Multiprocessados
- 3.5. Tempo Compartilhado / Tempo Real

**UNIDADE IV – GERÊNCIA DE PROCESSOS**

- 4.1. Conceitos Básicos;
- 4.2. Estados do Processo;
- 4.3. Transições de estado;
- 4.4. Políticas de Escalonamento.

**UNIDADE V - GERENCIAMENTO DE MEMÓRIA**

- 5.1. Monoprogramação sem troca ou paginação
- 5.2. Monoprogramação com partições fixas
- 5.3. Gerenciamento de memória utilizando swap

**UNIDADE VI – GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ARQUIVOS**

- 7.1. Conceito de Diretório e arquivo (Linux, Windows, Andróide)

7.2. Organização de arquivos

7.2.1. Alocação Contígua

7.2.2. Alocação encadeada

7.2.3. Alocação Indexada

7.3. Métodos de Acesso

7.4. Proteção de Acesso

7.5. Operações de E/S

7.6. Atributos de Arquivos e Diretórios

7.7. Conceitos Básicos (EXT, EXT2, EXT3, EXT4, FAT, NTFS)

## UNIDADE VII – INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS LIVRE E PROPRIETÁRIO

8.1. Princípios e técnicas de Instalação

8.2. Configurar um servidor para diferentes tipos de aplicações

8.3. Estudo de Caso (Prático)

### BIBLIOGRAFIA

MACHADO, F.M., MAIA, L.P. Arquitetura de Sistemas Operacionais, 4º ed., Ed. LTC, 2007

Silberschatz, Abraham. Galvin, Peter Baer. Gagne, Greg. Sistemas Operacionais. Ed. Campus. Tanenbaum , Andrew. Sistemas operacionais modernos

Davis, William S. Sistemas Operacionais: Uma Visão Sistemática Ed. Compus

Tanenbaum, Andrew S. Sistemas Operacionais em linguagem C. EBRAS

Oliveira, Rômulo Silva de, Carissimi, Alexandre da Silva, Toscani, Simão Sirineo. Sistemas Operacionais. Ed. Sagra-Luzzato.

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação.

MACHADO, Francis Berenger. Arquitetura de Sistemas Operacionais. Edição 3 ed. Editora LTC,2007.

LAUREANO, Marcos; OLSEN Diogo Roberto .Sistemas Operacionais.Curitiba:Editora do Livro Técnico,2010.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais :8ª Ed. Editora LTC,2010.

TANENBAUM, Andrew S.;Woodhull,Albert S.Sistemas operacionais : projeto e implementação. 3ª. ed. Bookman, 2008.

Elaborado pelo professor João Guilherme, Professor Renildo Viana, Professora Ilmara Martins.

## MÓDULO II

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</b>	
Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação	Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>	Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Banco de Dados Módulo: 2º MÓDULO	Carga Horária Semestral: 80 h Carga Horária Semanal: 04 h
<b>OBJETIVOS:</b> <b>Geral:</b> Construir banco de dados a partir de modelos em nível conceitual e lógico, bem como utilizar os comandos da linguagem de consulta para obtenção de informações.  <b>Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Conhecer os tipos de Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs);</li><li><input type="checkbox"/> Conhecer e saber utilizar metodologias de modelagem de dados;</li><li><input type="checkbox"/> Conhecer e saber utilizar os comandos da linguagem de consulta.</li></ul>	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> UNIDADE I - Noções básicas de sistemas de informações. - Bancos de dados e usuários de bancos de dados: Conceitos, exemplos, características, profissionais envolvidos, vantagens e desvantagens; UNIDADE III - Modelo ER - Especificação de Requisitos: Análise de documentos e fluxos existentes em uma empresa para determinar soluções de bancos de dados; - Modelo Entidade-Relacionamento (MER): Modelagem de dados conceitual; exemplos, tipos e conjunto de entidades; Atributos e chaves; Relacionamentos, Papéis e Restrições; Notações e convenções do MER; - Modelo ER Estendido: Subclasses, Superclasse, Herança; Especialização e Generalização; UNIDADE IV - Modelo Relacional. - Conceitos; Restrições e esquemas de BDs relacionais; Regras de mapeamento do MER e MER Estendido para o Relacional: Mapeamento de entidades, relacionamentos, atributo simples, atributos compostos, multivalorados e derivados; Mapeamento de relacionamentos binários e ternários; Mapeamento de agregações; Mapeamento de superclasses e subclasses; Dicionário de dados; - Operações de atualizações e tratamento de restrições: Operações de inserção de registros, atualização e deleção; Verificação de regras de integridade de entidade, de domínio, e referencial; UNIDADE V – Normalização - Conceitos, primeira forma normal (1FN), dependências funcionais, segunda forma normal (2FN) e terceira forma normal (3FN); UNIDADE VI - Linguagem SQL. - Linguagem de Definição de Dados (DDL): Criação de bancos de dados; Criação de usuários,	

Criação de tabelas, definições de restrições de domínio, criação de chaves primárias e chaves estrangeiras; Alteração de estruturas de tabelas, adição de campos, alteração em tipos de dados, exclusão de campos; remoção de tabelas;

- Linguagem de Manipulação de Dados (DML): Inserção de registros em tabelas; Atualização de valores em campos; Exclusão de registros;
- Consultas Simples; Consultas envolvendo uma tabela; JOINS (junções internas); Junções externas: OUTER JOINS; Critérios de Seleção; Ordenamento; Agrupamentos;
- Consultas: Consultas envolvendo várias tabelas e critérios de seleção combinados; Filtros em agrupamentos; consultas em auto relacionamentos;
- Uniões;

UNIDADE II - Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBDs)

- Modelos de dados, Esquemas e Instâncias; Arquitetura e independência de dados; Linguagens e interfaces de BD; Ambiente do sistema de BD; Classificação dos SGBDs;

UNIDADE VII - Recursos de SGBDs:

- Consultas envolvendo critérios em campos numéricos, textos e datas;
- SubConsultas (aninhadas e relacionadas);
- Stored Procedures: conceitos de aplicação cliente-servidor e programação em camadas: parâmetros; variáveis; Estruturas de controle de fluxo; Estruturas de repetição;
- Funções definidas pelo usuário; Uso de funções em *procedures*; Uso de *procedures* em funções;
- Triggers;

#### **BIBLIOGRAFIA**

ANGELOTTI, Simoni Elani. **Banco de Dados**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

DUBOIS, Paul; HINZ Stefan; PEDERSEN, Carsten. Livro MySQL: **Guia de Estudo para Certificação**. Editora Ciência Moderna

ESMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados - Pearson – São Paulo , 4ª edição, 2005.

HEUSER, CARLOS A. Projeto de Banco de Dados. Sagra Luzzato,

GUIMARÃES, C.C. Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL. Editora Campus, 2003.

SILBERSCHATZ, A; KORTH, H. F.; S. Sudarschan. Sistema de Banco de Dados. Tradução da 5a. Edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

WATSON, R. T. Data Management: Banco de Dados e Organizações. Terceira Edição. LTC Editora, 2004.

Elaborado pelo professor Marcelo Chamy, Professora Ilmara Martins

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação		Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>		Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados Módulo: 2º MÓDULO	Carga Horária Semestral: 60 h Carga Horária Semanal: 03 h	
<b>OBJETIVOS:</b> <b>Geral:</b> Conhecer e utilizar as principais estruturas de dados na solução de problemas que envolvam construção de programas de computador. <b>Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Utilizar estruturas de dados homogêneas para resolver problemas computacionais;</li><li><input type="checkbox"/> Conhecer e utilizar as estruturas de dados heterogêneas modelar e criar aplicações computacionais;</li><li><input type="checkbox"/> Conhecer e utilizar listas para resolver problemas computacionais.</li></ul>		
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>  UNIDADE I – ALGORITMOS E PORTUGOL - Conceitos básicos de algoritmo: - Tipos Primitivos; Constantes; Variável; Formação de identificadores; Declaração de Variáveis; - Expressões Aritméticas; Operadores aritméticos; Funções matemáticas; Prioridades; - Expressões Lógicas; Operadores relacionais; Operadores lógicos; Tabela verdade; Prioridades; - Comandos de Atribuição; Comandos de Entrada e Saída; Blocos; - Estrutura de Controle; - Estruturas de seleção; - Estrutura de repetição. UNIDADE II – Variáveis compostas homogêneas <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Vetores: conceito, declaração, uso;</li><li><input type="checkbox"/> matrizes: conceito, declaração, uso;</li></ul> UNIDADE III - Variáveis compostas heterogêneas - Registros: conceito, declaração, uso; UNIDADE IV – Listas - Conceitos; aplicações; Filas: conceitos envolvidos; aplicações; Pilhas: conceitos envolvidos; aplicações. UNIDADE V – Arquivos - Conceito; declaração; manipulação; arquivo direto acessado seqüencialmente; Arquivo seqüencial acessado randomicamente; arquivo indexado;		
<b>BIBLIOGRAFIA</b> VELOSO, Paulo Clesio dos Santos [et al]. ESTRUTURA DE DADOS. Rio de Janeiro, 1993. FORBELLONE, André Luiz Villar. LÓGIA DE PROGRAMAÇÃO – A CONSTRUÇÃO DE ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS. São Paulo: Makrin Books, 1993. GUIMARÃES, Ângelo de Moura. ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS. Livros Técnicos e Científicos (LTC), 1995. FARRER, Harry. ALGORITMOS ESTRUTURADOS. Livros Técnicos e Científicos (LTC), 3ª edição, São Paulo, 1999.		
Elaborado pelo professor Renildo Viana, Professor David Ramos		

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação		Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>		Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Projeto de Sistemas Módulo: 2º MÓDULO	Carga Horária Semestral: 60 h Carga Horária Semanal: 03 h	
<b>OBJETIVOS:</b>		
<b>Gerais:</b> Conhecer e aplicar técnicas de análise de sistemas para desenvolvimento do software utilizando como principal ferramenta de modelagem a UML.		
<b>Específicos:</b>		
- Conhecer e utilizar técnicas de modelagem e desenvolvimento de projeto de sistemas;		
- Conhecer e utilizar os principais conceitos e estratégias de testes de que envolvem o desenvolvimento de programas de computador.		
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>		
UNIDADE I – Metodologias de Projeto de Sistemas		
<input type="checkbox"/> Introdução; histórico, conceitos fundamentais; modelagem de sistemas;		
<input type="checkbox"/> Metodologias clássicas de análise de sistemas: noções básicas de Análise Estruturada e de Análise Essencial;		
UNIDADE II – Metodologia Orientada a Objeto		
<input type="checkbox"/> Conceitos de Orientação a Objetos: objetos, classes, atributos, métodos, herança, polimorfismo, encapsulamento;		
<input type="checkbox"/> UML: diagrama de caso de uso, diagrama de classes e diagrama de seqüência.		
UNIDADE III - Projeto de Interação Homem-Máquina		
- Interface com o usuário;		
- Representação gráfica da Interface;		
- Modelos, prototipação e projetos de interface homem-computador.		
UNIDADE IV – Teste de software		
- Introdução: histórico e objetivo do teste de software;		
- Fundamentos de testes de software: fluxo de informações de teste, casos de teste;		
- Tipos de testes;		
- Estratégias de testes de software;		
- UML e casos de teste;		
- Estudo de caso de uma ferramenta automatizada de teste de <i>software</i> .		
UNIDADE V – Desenvolver um projeto de um sistema.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
Fowler, Martin – UML ESSENCIAL: UM BREVE GUIA PARA A LINGUAGEM – PADRÃO DE MODELAGEM DE OBJETOS / Martin Fowler e Kendal Scott; Trad. Vera Pazerico e Christian Thomas Price. – 2º ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.		

Booch, Grady – UML, GUIA DO USUÁRIO / Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson; tradução de Fábio Freitas da Silva. Rio de Janeiro: Campus, 2000.  
Yourdon, Edward, 1944 – ANÁLISE ESTRUTURADA MODERNA / Edward Yourdon; tradução Dalton Conde de Alencar – Rio de Janeiro; Campus, 1990.  
PRESSMAN, Roger S. ENGENHARIA DE SOFTWARE. São Paulo: Makron Books, 1995. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software, 8ª ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

Elaborado pelas professoras Viviane Gomes, Mirlem Ribeiro, Márcia Pimenta, Ilmara Martins e professor Renildo Viana

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação		Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>		Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Linguagem de Programação I Módulo: 2º MÓDULO	Carga Horária Semestral: 80 h Carga Horária Semanal: 04 h	
<b>OBJETIVOS:</b>		
<b> Gerais:</b> Conhecer e dominar os recursos de uma linguagem de programação.		
<b> Específicos:</b>		
<input type="checkbox"/> Conhecer uma linguagem de programação para criação de aplicações;		
<input type="checkbox"/> Conhecer e aplicar os conceitos de programação orientada a objetos;		
<input type="checkbox"/> Conhecer e utilizar as formas de conexão com banco de dados.		
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>		
UNIDADE I– Fundamentos da linguagem - Arquitetura da linguagem; paradigma da linguagem adotada; principais conceitos teóricos implementados pela linguagem; principais recursos da linguagem; estrutura básica de um programa.		
UNIDADE II - Variáveis e tipos de dados - Declaração, atribuição; locais e globais; Literais; Constantes; conversão de tipos entre tipos de dados; - Tipos definidos pelo usuário; arranjos; ponteiros;		
UNIDADE III – Estruturas, Comandos, Funções e Métodos - Principais Comandos e Funções; - Comentários; Expressões; Operadores; Estrutura de Controle; - Procedimentos, Funções e Métodos; – Principais componentes para interface com o usuário.		
UNIDADE IV – Conexão com banco de dados: - Formas de conexão com os principais SGBDs; - SQL: métodos, propriedades.		
UNIDADE V – Orientação a Objetos - Classes, objetos, herança, encapsulamento; - Particularidades da linguagem adotada; - UML e a linguagem adotada.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
CANTÚ, Marco. DELPHI 6 – A BÍBLIA. São Paulo: Makron Book,2002. LEÃO, Marcelo. DELPHI 4 - CURSO COMPLETO. Rio de Janeiro: AxcelBooks do Brasil, 1998. SIMÕES, Fabrício Alex. APRENDENDO DELPHI 6 E KYLIX. São Paulo: Novatec, 2001.		

MANZANO, Jose A., DELPHI 7 – ESTUDO DIRIGIDO, São Paulo: Erica, 2003.  
MANZANO, Jose A., DELPHI 7 – AVANÇADO, São Paulo: Erica, 2003. SONNINO, Bruno, 365 DICAS E DELPHI. São Paulo: Makron Books, 1999.  
BORATTI, Isaias C., PROGRAMAÇÃO ORIENTADA AS OBJETOS – USANDO DELPHI, 2ª ed., Florianópolis: VisualBooks, 2002.  
FERREIRA, Marcos S., DELPHI 5 – TÓPICOS AVANÇADOS, São Paulo: Erica, 2000.  
KAWANO, Wilson. **Migrando de C para C++ - Guia Prático de Programação**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2010.  
SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagem de Programação. 5a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. ZIVIANE, Nivio. Projeto de Algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2a. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

Elaborado pelo professor Jucimar Brito, Miguel Bonafé, Renildo Viana e David Ramos, Ilmara Martins.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação		Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>		Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Aplicações de WEB I Módulo: 2º MÓDULO	Carga Horária Semestral: 60 h Carga Horária Semanal: 3 h	
<b>OBJETIVOS:</b>		
<b>Gerais:</b> Utilizar conceitos de programação <i>web</i> para criação de aplicações para a Internet.		
<b>Específicos:</b>		
<input type="checkbox"/> Conhecer e utilizar <i>tags</i> do HTML para construção de páginas;		
<input type="checkbox"/> Conhecer e utilizar CSS na construção de páginas dinâmicas;		
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>		
UNIDADE I – Introdução à programação <i>web</i> - Histórico; principais conceitos; principais tecnologias;		
UNIDADE II- Construção de <i>sites</i> - Equipe envolvida; arquitetura de um <i>site</i> ; princípios de projetos de página.		
UNIDADE III – HTML - Introdução; histórico; Principais <i>tags</i> ; Frames; Tabelas; Formulários; Div.		
UNIDADE IV– DHTML - Conceitos; - DOM.		
UNIDADE V - Folhas de Estilo – CSS - Estrutura; - Elementos; - Forma de uso; - Construção de estilos;		
UNIDADE VI – JavaScript - Estrutura; - Variáveis; - Objetos; - Comandos, funções e procedimentos; - Estruturas de controle, formulários.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
BOENTE, Alfredo. PROGRAMAÇÃO WEB, Brasport, São Paulo:2004.		

MARCONDES, Christian A. HTML 4 – FUNDAMENTAL, Érica, São Paulo: 2005.  
MONCUR, Michael. APRENDA EM 24 HORAS: JAVASCRIPT, Campus, Rio de Janeiro:1999. CARDOSO, Mardel. DESENVOLVIMENTO WEB PARA CURSOS SUPERIORES, Axcel Books, São Paulo: 2004.  
CONVERSE, Tim e Park, Joyce. PHP – A BÍBLIA, Campus, Rio de Janeiro: 2003. DEITEL. XML – COMO PROGRAMAR. Bookman, Porto Alegre, 2003.  
EMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML. Alta Books RCONDES, Christian Alfim. HTML 4.0 Fundamental - A Base Da Programação Para Web. Editora Erica.  
HTML 4.0: passo a passo Lite. Editora Makron Books.  
KURNIAWAN, Budi. Java para a Web com Servlets, Jsp e Ejb. Editora Ciência Moderna, 2002. DUFFEY, Kevin Goyal, VIKRAM; HUSS, Richard; HUSTED, Ted. Professional Jsp Site Design Coding Core Web Application. Editora Wrox Press.  
DEITEL, H. M. Java - Como Programar. 6ª Ed., Editora Pearson Education.  
TAMASSIA, Roberto; GOODRICH, Michael T. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. 4ª Ed. Editora Bookman, 2007.

Elaborado por Professor Renildo Viana, professora Viviane Gomes, professor David Ramos.

### MÓDULO III

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS	
Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação	Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>	Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Rede de Computadores Módulo: 3º MÓDULO	Carga Horária Semestral: 80 h Carga Horária Semanal: 04 h
<b>OBJETIVOS:</b>	
<b>Gerais:</b> Conhecer e utilizar os conceitos que envolvem a comunicação de dados e suas tecnologias, aplicando-os à instalação e administração de redes de computadores.	
<b>Específicos:</b>	
<input type="checkbox"/> Conhecer os principais conceitos de Rede computadores;	
<input type="checkbox"/> Instalar redes locais de computadores.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>	
UNIDADE I - Introdução à Redes	
- Classificações;	
- Componentes de uma Rede;	
- Modos de Transmissão de Dados;	
- Topologias;	
- Ethernet; Fast Ethernet, Gigabite Ethernet; FDDI;	
- Equipamentos de Redes.	
UNIDADE II - Protocolos	
- Conceitos;	
- O modelo de referencia OSI;	
- Protocolos HTTP e WWW.	
- Protocolos de Aplicação (DNS, Telnet, FTP, SMTP);	
- Protocolos: IPX/SPX; X.25; Frame Relay; ATM.	
UNIDADE III – TCP/IP	
- Fundamentos;	
- Classe de Endereço IP;	
- Endereços Especiais;	
- Divisão de Sub-redes;	
UNIDADE IV – Cabeamento de Rede:	
- Cabo Coaxial;	

- Fibra Óptica;
- Par Trançado.

UNIDADE V - Instalação de uma rede local

- Instalando uma rede Ponto-a-Ponto;
- Projetando e instalando uma rede com várias estações;
- Instalando e configurando um sistema operacional;
- Instalando e configurando servidores de arquivo, de impressão e de aplicação;
- Instalando e configurando servidores DHCP, DNS e Web;
- Administrando contas de usuário.

UNIDADE VI - Redes em Fio

- Fundamentos, características, padrões;
- Instalação e configuração de uma rede sem fio.

UNIDADE VII – Tópicos atuais em redes de computadores.

**BIBLIOGRAFIA**

MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de redes de computadores, Rio de Janeiro : LTC, 2009-08-21  
TORRES, Gabriel. REDE DE COMPUTADORES CURSO COMPLETO Axcel Books – 2001. SOARES, Luiz. REDES DE COMPUTADORES: DAS LANS, MANS E WANS ÀS REDES ATM, Campus

Elaborado por Professor Renildo Viana e Professor Fábio Mourão.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação		Ano: 2012
Curso: <b>Técnico em Informática</b>		Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Gestão e Empreendedorismo Módulo: 3º MÓDULO	Carga Horária Semestral: 40 h Carga Horária Semanal: 02 h	
<b>OBJETIVOS:</b>		
<p><b> Gerais:</b> Incentivar e oportunizar aos acadêmicos novos conhecimentos, demonstrando de uma forma teórica e prática uma visão empreendedora de negócios, desenvolvendo competências e conceitos relacionados ao empreendedorismo e ao cooperativismo como maneiras de conduzir um negócio.</p>		
<p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Conhecer os principais conceito de gestão de uma empresa;</li><li><input type="checkbox"/> Conhecer os conceitos relacionados ao empreendedorismo, economia solidária e cooperativismo;</li><li><input type="checkbox"/> Conhecer e usar a estrutura de um plano de negócios.</li></ul>		
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>		
UNIDADE I – Gestão		
- Introdução.		
- Os quatro Processos Administrativos: Planejamento, Organização, Direção, Controle.		
- Gerência de Projetos: conceitos, ferramentas, estratégias.		
UNIDADE II - Economia solidária		
- Histórico, conceitos, experiências de economia solidária no Brasil e no mundo.		
UNIDADE III – Cooperativismo		
- Histórico, princípios, legislação; como montar uma cooperativa.		
UNIDADE IV - Empreendedorismo		
- Histórico; conceitos; características do empreendedor.		
UNIDADE V - Projetando a organização de uma empresa		
- Como desenvolver novas ideias de negócios;		
- Plano de marketing;		
- Estratégia de marketing;		
- Análise de Mercado;		
- Plano financeiro.		
UNIDADE VI - Montando um Plano de Negócios		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
CHIAVENATO, IDALBERTO. Teoria Geral da Administração, 4º ed., Editora McGRAW. HILL,		

São Paulo SP, 1998.

DOLABELLA, Fernando. O segredo de Luísa. 2. ed. Atual. São Paulo: Editora Cultura, 2006. DOLABELLA, Fernando. Oficina do empreendedor. São Paulo: Editora Cultura, 2008. AMBRÓSIO, Vicente. Plano de Marketing. Editora: Prentice-Hall, 2007

BRASIL, MIN. DA AGRICULTURA. Evolução do Cooperativismo no Brasil. DENACCOP EM AÇÃO. 1 ed. Brasília: DENCOOP, 2006.

GAWLAK, ALBINO. Cooperativismo: primeiras lições. 1 ed. Brasília: SESCOOP, 2004.

1. BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2007.

2. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001

1. ANDERSON, Perry. As Origens da pós-modernidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

2. ANSOFF, Igor et alli. Do Planejamento estratégico à administração estratégica. São Paulo: Atlas, 1990.

3. BLAU, Peter M.; SCOTT, W. Richard. Organizações formais. São Paulo: Atlas, 1970.

4. GUIMARÃES, Tomás de Aquino; SOUZA, Eda Castro Lucas de. Empreendedorismo: além do plano de negócio. São Paulo: Atlas, 2005.

5. HARVEY, David. Condição Pós-moderna. São Paulo: Loyola, 1999.

6. MAXIMINIANO, Antônio C. A. Fundamentos de Administração. 2ed. São Paulo; Atlas, 2008.

7. MOTA, Fernando. Teoria Geral da Administração: uma introdução. São Paulo: Thompson Learning, 2002.

8. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Editora Atlas, 1999

9. ROBBINS, Stephen P. Comportamento Organizacional. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

10. SCHUMPETER, J. Teoria do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro. Fundo de Cultura. 1961

11. SEBRAE. Curso: Brasil empreendedor. O empreendedor e o mercado.

12. SEBRAE. Programa Sebrae de Qualidade Total para Micro e Pequenas Empresas. Brasília: SEBRAE, 1995.

Elaborado pelos professores Renildo Viana, Mário Sobral, Simone Brandão.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Ano: 2012

Curso: **Técnico em Informática**

Modalidade: **Concomitante**

Disciplina: Linguagem de Programação II

Carga Horária Semestral: 80 h

Módulo: 3º MÓDULO

Carga Horária Semanal: 04 h

**OBJETIVOS:**

**Gerais:** Desenvolver programas de computador, tanto os chamados *desktop* quanto cliente servidor, utilizando uma linguagem de programação baseada na tecnologia da orientação a objetos.

**Específicos:**

- Conhecer os conceitos e fundamentos de linguagens orientadas a objeto;
- Conhecer e utilizar uma linguagem orientada a objetos para desenvolver programas de computador;

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

UNIDADE I – Linguagem de Programação Orientada a Objetos

- Histórico da linguagem;
- Arquitetura;
- Tipos de Dados, Declaração de Variáveis, Comentários e Operadores.

UNIDADE II - Estrutura de Controle

- conceito, aplicação e exercício de desvio condicional simples e composto, desvio condicional encadeado, repetição com teste no início, repetição com teste no final, repetição com variável de controle e seleção múltipla.

UNIDADE III – Classe, Atributos, Métodos

- Classes, Atributos e Instanciação;
- Classes Abstratas e Classes Concretas.
- Métodos: Definição e criação. Passagem de parâmetros. Sobrecarga de métodos. Polimorfismo, Métodos recursivos.
- Construtores: Definição, Sobrecarga de construtores.

UNIDADE IV - HERANÇA

Fundamentos, Superclasse e subclasse, Sobreposição de métodos, Relacionamento entre objetos de superclasse e objetos de subclasses, Construtores e finalizadores em subclasses.

UNIDADE V – PACOTES E INTERFACES

Criação de pacotes; controle de acesso; criação e definição de interfaces.

UNIDADE VI - Tratamento de exceções

- Introdução, técnicas e princípios; Disparando e capturando uma exceção;

UNIDADE VII – Aplicações gráficas

- Uso de classes para Aplicações Gráficas: Componentes Visuais, Gerenciadores de Layout, Tratadores de Eventos dos componentes visuais.

#### UNIDADE VIII – Arquivos, banco de dados e web

- Arquivos e Fluxos de Entrada; Saída; Acesso Aleatório; Obtendo Informações de Arquivos e Diretórios.

- Conexão com banco de dados;
- Instalação do ambiente de desenvolvimento;
- Visão geral do ambiente Java para WEB
- Recursos auxiliares da linguagem
- Applets e swing
- JavaBeans
- Acesso a Banco de Dados com JDBC

#### **BIBLIOGRAFIA**

Camarão, C., Figueiredo, L., Programação de Computadores em Java, Rio de Janeiro: LTC, 2003.

Deitel, H. M., Deitel, P. J., Java - Como Programar, 4ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2003. Furgeri, S., Java 2 – Ensino Didático, São Paulo: Érica, 2002.

Lemay, L., Cadenhead, R., Aprenda em 21 dias Java: professional reference, 3ª ed., Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Lozano, F., Java em GNU/LINUX, São Paulo: Alta Books, 2003.

Puga, S. E Rissetti, G., Lógica de Programação e Estrutura de Dados – com aplicações em Java, São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MOREIRA NETO, Oziel. Entendendo e Dominando o Java.3ª ed. São Paulo: Digerati Books,2009.

BASHAN, B; SIERRA, K; BATES, B. Use a Cabeça! JSP & Servlets. 1ª ed. São Paulo: Alta Books, 2005.

PEREIRA, R. Guia de Java na Web: Preparatório para Certificação SCWCD. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

MICHAEL, T. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java.4ª ed. Editora Bookman, 2007. SIERRA, K.; BATES, B. Use a cabeça Java. São Paulo: Alta books, 2007.

MECENAS, Ivan. Java 2: fundamentos, swing e JDBC. Rio de Janeiro: Alta Books,2003. H. M. Deitel; P.J. Deitel. Java: como programar. Bookman, 2001.

MOREIRA NETO, Eziel. Entendendo e dominando o Java para Internet. 2ª Ed. Editora Digerati Books, 2009.

TAMASSIA, Roberto;GOODRICH, Michael T. Estrutura de Dados e Algoritmos em Java. 4ª Ed. Editora Bookman, 2007.

Elaborado por Professor Jucimar Brito e professora Ilmara Martins.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação		Ano: 2011
Curso: <b>Técnico em Informática</b>		Modalidade: <b>Concomitante</b>
Disciplina: Aplicações para WEB II	Carga Horária Semestral: 80 h	
Módulo: 3º	Carga Horária Semanal: 04 h	
<b>OBJETIVOS:</b>		
<b>Gerais:</b> Utilizar conceitos de programação <i>para web</i> na criação de aplicações para a Internet.		
<b>Específicos:</b>		
Conhecer linguagem de criação de páginas web;		
Conhecer e utilizar uma linguagem de programação para criação de aplicações web.		
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>		
UNIDADE I – Introdução ao HTML		
- Histórico; principais conceitos; principais tecnologias;		
- Tags Básicas; Formulários; tag DIV;		
UNIDADE II – Linguagem de programação para Web - PHP		
- Introdução, histórico, modelo cliente x servidor;		
- Instalação e configuração do ambiente da linguagem;		
- Sintaxe: Variáveis; Operadores; Estruturas de Controle; funções;		
- Instalação, configuração de um servidor <i>web</i> ;		
- Programação orientada a objetos: Classes e objetos; Herança; Encapsulamento; Interfaces; Classes abstratas;		
- Método construtor e destrutor; Palavra-chave 'final'; Métodos e propriedades estáticas; Métodos mágicos;		
- Aplicações envolvendo banco de dados;		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
BOENTE, Alfredo. PROGRAMAÇÃO WEB, Brasport, São Paulo:2004. MARCONDES, Christian A. HTML 4 – FUNDAMENTAL, Érica, São Paulo: 2005.		
MONCUR, Michael. APRENDA EM 24 HORAS: JAVASCRIPT, Campus, Rio de Janeiro:1999. CARDOSO, Mardel. DESENVOLVIMENTO WEB PARA CURSOS SUPERIORES, Axcel Books, São Paulo: 2004.		
CONVERSE, Tim e Park, Joyce. PHP – A BÍBLIA, Campus, Rio de Janeiro: 2003. DEITEL.		
XML – COMO PROGRAMAR. Bookman, Porto Alegre, 2003.		
GILMORE, W. Jason. Dominando PHP e MySQL – Do Iniciante ao Profissional. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Alta		
Elaborado por Professor Renildo Viana, professora Viviane Gomes, David Ramos.		

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Ano: 2011

Curso: **Técnico em Informática**

Modalidade: **Subsequente**

Disciplina: Normas técnicas e segurança do trabalho  
Módulo: 3º MÓDULO

Carga Horária Semestral: 40 h  
Carga Horária Semanal: 02 h

**OBJETIVOS:**

**Gerais:** Conhecer e compreender as principais normas técnicas.

**Específicos:**

- Conhecer as principais normas técnicas relacionadas ao mundo do trabalho;
- Conhecer as principais normas de segurança do trabalho.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**UNIDADE I – Normas técnicas**

- Introdução
- Qualidade e meio ambiente:
- TCQ
- PDCA
- ISO 9000
- ISO 14000
- 5 S

**UNIDADE II - Noções básicas de segurança do trabalho**

- Introdução
- Principais normas de segurança do trabalho.

**BIBLIOGRAFIA**

CHIAVENATO, IDALBERTO. Teoria Geral da Administração, 4º ed., Editora McAPM. HILL, São Paulo SP, 1998.

BRASIL. ABNT. Norma NBR ISO 9000. BRASIL.  
ABNT. Norma NBR ISO 14000.

Elaborado pelo Professor Mário Sobral.