



**Unidade Escolar**

CNPJ	<b>10.727.655/0005-43</b>
Razão Social:	<b>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – Campus Arinos</b>
Nome de Fantasia	<b>Instituto Federal do Norte de Minas</b>
Esfera Administrativa	<b>Federal</b>
Endereço (Rua, No)	<b>Rodovia MG 202, Km 407, Arinos Buritis, Caixa Postal 05</b>
Cidade/UF/CEP	<b>Arinos-MG CEP: 38.680-000</b>
Telefone/Fax	<b>(38) 3635-2169</b>
E-mail de contato	
Site da unidade	<b><a href="http://arinos.ifnmg.edu.br">http://arinos.ifnmg.edu.br</a></b>
Área do Plano	<b>INFORMÁTICA</b>

## **SUMÁRIO**

<b>1.0 - APRESENTAÇÃO</b>	-----
<b>1.1 - JUSTIFICATIVA</b>	-----
<b>1.2 - OBJETIVOS DO CURSO</b>	-----
<b>1.2.1-OBJETIVO GERAL</b>	-----
<b>1.2.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	-----
<b>2.0 - REQUISITOS DE ACESSO</b>	-----
<b>3.0 - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO</b>	-----
<b>4.0 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	-----
<b>5.0 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM</b>	-----
<b>6.0- PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ENVOLVIDO NO CURSO</b>	-----
<b>7.0- CERTIFICADOS E DIPLOMAS</b>	-----
<b>8.0 - PLANO DE ESTÁGIO</b>	-----

## **1.0 - APRESENTAÇÃO**

Iniciada em 2006, com a implementação do Plano de Desenvolvimento da Educação- PDE, a ampliação e expansão da oferta de educação profissional, via Governo Federal, vem priorizando as regiões mais carentes do país para a implantação de escolas profissionalizantes, no intuito de promover atividades econômicas auto-sustentáveis, renda e, conseqüentemente, desenvolvimento social.

Neste contexto de mudanças, a educação profissional e tecnológica passa por profunda reestruturação, sobretudo, com a criação dos IF's – Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Como em outros estados e regiões do país, visando seu crescimento e estruturação sócio-econômica, foi idealizado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais.

Arinos, cidade na qual está localizada esta nova UNED, fica ao noroeste do Estado de Minas Gerais. Está inserida na Microrregião de Unaí e possui uma população de 17.592 habitantes (IBGE 2007), em uma área de 5.523.00 km<sup>2</sup>, a 700 km de Belo Horizonte, 250 km de Brasília e 280 km de Januária. Na região predomina atividades agropecuárias de extrativismo, silvicultura e pesca. A indústria, ainda tímida, se limita ao extrativismo, e o comércio parece atender às necessidades básicas da população, provavelmente, pela precariedade na industrialização da produção agrícola própria.

### **1.1 – JUSTIFICATIVA**

No cenário atual, percebemos a indispensável contribuição da informática nos vários setores da sociedade: nas residências, indústrias, no comércio, na área da saúde e da educação, modificando sensivelmente, as relações, os recursos e resultados quando utilizada. Em contrapartida, não se pode negar os prejuízos econômicos, políticos e sociais, em regiões cujos arranjos produtivos não se adequaram às inovações das tecnologias de informação. A integração, agilização e otimização de informações proporcionada pela informática é relevante, inclusive, em atividades aparentemente práticas e rurais, uma vez que proporcionam qualificação de produção, industrialização e marketing de vendas, norteadores de quaisquer atividades econômicas.

Em se tratando de Arinos, constata-se uma escassez de profissionais qualificados nesta área para atender à demanda desta região. Desse modo, ao propor a implantação do Curso Técnico em Informática de modalidade subsequente, percebe-se que o resultado dessa proposta beneficiará não somente ao município de Arinos, como também, a toda a região do noroeste de Minas Gerais, composta por cerca de dezenove municípios, aos quais se proporcionará acesso à informação e conhecimentos via recurso da formação e qualificação do técnico em Informática. Vale ressaltar que, conquanto tais tecnologias contribuam, enormemente, com o dinamismo industrial e comercial, são também instrumentos impulsionadores de empreendedorismo, o que pode ser aplicado ao potencial eco-turístico bem como à ampliação do comércio para este mesmo fim. Em suma é preciso reconhecer que o ingresso ou desenvolvimento do indivíduo no campo da Ciência da Informação é um grande passo para assegurar o exercício da cidadania, que se legitima através da função formativa dos princípios éticos, estéticos e políticos aliados às aptidões para a vida produtiva e social.

## **1.2- OBJETIVOS DO CURSO**

### **1.2.1- OBJETIVOS GERAIS**

O curso Técnico em Informática tem como objetivo qualificar profissionais a fim de atender às necessidades do mercado, promovendo a inclusão digital como instrumento de desenvolvimento sócio-econômico dos educandos e região onde estão inseridos. Para tanto, pretende-se:

- Estabelecer relações entre as bases tecnológicas das disciplinas do curso e destas com as teorias, conhecimentos e habilidades necessárias à atuação do Técnico em Informática;
- Proporcionar a apropriação de conhecimentos - da ciência, tecnologia, da cultura e do trabalho - envolvidos de forma indissociável na atuação enquanto Técnicos em Informática;
- Oportunizar aos estudantes do Curso Técnico em Informática do IFNMG – CAMPUS ARINOS, sólida formação que assegure o seu ingresso no mundo do trabalho e a continuidade da elevação do nível escolar como forma de realização pessoal e profissional.

## 1.2.2– OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar um Técnico em Informática que mobiliza o saber teórico e prático do seu trabalho para a realização de ações e projetos que solucionem situações-problemas próprias da profissão;
- Disponibilizar ambiente propício para as relações humanas, interpessoais, comunicação e a expressão de forma que o aprofundamento científico e prático relacionados à profissão que o estudante pleiteia sejam aplicados com sucesso em vários ambientes;
- Favorecer a percepção, distinção, identificação e análise do íntimo entrelaçamento da ciência e tecnologia no mundo contemporâneo, contribuindo para as características do trabalho do técnico em informática e da sua cultura profissional;
- Proporcionar o conhecimento da história e evolução da área profissional – Informática: objeto de estudo;
- Caracterizar a Profissão do Técnico em Informática no mundo do trabalho reconhecendo este profissional como sujeito histórico capaz de contribuir positivamente com a realidade;
- Desenvolver o espírito de curiosidade crítica acerca dos elementos em estudo, visando o conhecimento do todo e não apenas das partes do trabalho que ensina;
- Apresentar a área de Informática inserida e participante das manifestações econômicas, sociais, políticas e culturais de diversas formas;
- Promover eventos como seminários, exposições, workshop, divulgações de trabalhos científicos da área de informática, contribuindo para o envolvimento e participação crítica.
- Oportunizar o exercício e a ampliação da capacidade do estudante em utilizar linguagens e códigos próprios da sua área de atuação em situações sociais, de forma reflexiva e argumentativa.
- Viabilizar a realização de pesquisas, experiências no ambiente real de trabalho, inclusive nas dependências da escola, como laboratório disponível para o aprendiz.
- Fomentar, divulgar e disponibilizar o desenvolvimento da Informática e a atuação de Técnicos da área na comunidade local e regional; ampliando sua visão empreendedora.
- Reconhecer e valorizar o perfil profissional dos trabalhadores do século XXI;
- Implementar o ingresso do técnico em informática no mundo do trabalho.

## 2.1 REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no curso oferecido dar-se-á de acordo com as normas a seguir especificadas:

1. Inscrição ao processo seletivo;
  2. Poderão ingressar no curso alunos que tenham concluído o ensino fundamental.
  3. A seleção para ingresso no curso será feita através da aplicação de prova de conhecimentos.
- ✓ As questões da prova serão elaboradas a partir dos conhecimentos básicos adquiridos durante o ensino fundamental.
- ✓ A classificação geral dos candidatos dar-se-á em ordem decrescente do resultado da aplicação da prova de conhecimento.

## 3.0 - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Nos estudos de demanda profissional da área de Informática, no contexto sócio/econômico regional, verifica-se a necessidade mais urgente da formação genérica. De acordo com os objetivos estabelecidos neste projeto e com a matriz curricular, que nortearão o itinerário formativo, o perfil profissional deverá compreender o desenvolvimento das competências a seguir:

- Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;
- Instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares;
- Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares avaliando seus efeitos;
- Analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- Desenvolver algoritmos e aplicá-los a uma linguagem de programação.
- Compreender a arquitetura de redes;
- Instalar os dispositivos de rede, os meios físicos, software de controle desses dispositivos, analisando seu funcionamento e relações entre eles.
- Elaborar e implantar planejamento estratégico de pequenas e médias empresas em informática;
- Identificar necessidades de aquisição e aplicar métodos de conservação e manutenção de computadores e softwares;
- Identificar locais, relacionar materiais e equipamentos
- Planejar e executar projetos de gestão de recursos de informática;
- Realizar procedimentos para operar Banco de Dados;
- Desenvolver Web Sites e sistemas web para pequenas e médias empresas.

Os profissionais deverão ter perfil de conclusão para atuar em postos de trabalhos, especialmente, nas atividades de soluções para Internet.

## **4.0 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **4.1 – Séries**

O curso Técnico em Informática, em Nível Médio – Integrado, será organizado de forma seriada e os resultados de aproveitamento serão expressos de forma trimestral. As aulas serão presenciais, compostas por disciplinas, com conteúdos estabelecidos, tendo por finalidade melhorar o desempenho do profissional. Para a obtenção do Diploma de Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, exige-se a conclusão das três séries e realização de um trabalho de conclusão de curso. A prática profissional será realizada através de Estágio Curricular Supervisionado, sendo que este **não** possui caráter obrigatório.

A proposta de implementação do curso está organizada por disciplinas com uma carga horária total de 1.133:20 horas para formação profissional, totalizando 3733:20 horas com as disciplinas da base nacional comum e diversificadas.

Com terminalidade plena, o aluno receberá o diploma de Técnico em Informática com ênfase em programação Web com validade em todo o território nacional.

### **4.2 - Competências e Habilidades**

#### **COMPETÊNCIA**

Em educação, segundo Philippe Perrenoud é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos – como saberes, habilidades e informações – para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações.

**COMPETÊNCIA PROFISSIONAL** conforme a Resolução CNE/CEB 04/99 – é a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.

#### **HABILIDADES**

São inseparáveis da ação, mas exigem conhecimentos. É o saber fazer. Menos ampla que as competências. Uma mesma habilidade pode contribuir para competências diferentes.

#### **INDICADORES DA SÉRIE:**

##### **1ª SÉRIE:**

Carga Horária Formação Técnica: 466:40 h

Duração da Aula: 50 minutos

Dias de aulas por semana: 05

Carga Horária Total: 1333:20 h

**2ª SÉRIE:**

Carga Horária Formação Técnica: 333:20 h

Duração da Aula: 50 minutos

Dias de aulas por semana: 05

Carga Horária Total: 1200 h

**3ª SÉRIE:**

Carga Horária Formação Técnica: 333:20 h

Duração da Aula: 50 minutos

Dias de aulas por semana: 05

Carga Horária Total: 1200 h

**TOTAL GERAL DO CURSO: 3733:20 HORAS**



## PLANO CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO - 2010

PARTES	ÁREAS	DISCIPLINAS	1ª SÉRIE		2ª SÉRIE		3ª SÉRIE		TOTAL
			Semanal / aulas	Anual / horas	Semanal / aulas	Anual / horas	Semanal / aulas	Anual / horas	
BASE NACIONAL COMUM	Linguagens, códigos e suas tecnologias.	Língua Portuguesa	4	133:20	4	133:20	4	133:20	400:00
		Arte	1	33:20					33:20
		Educação Física	2	66:40	2	66:40	2	66:40	200:00
		<b>SUB-TOTAL - 1</b>	<b>7</b>	<b>233:20</b>	<b>6</b>	<b>200:00</b>	<b>6</b>	<b>200:00</b>	<b>633:20</b>
	Ciências humanas e suas tecnologias	História	2	66:40	2	66:40	2	66:40	200:00
		Geografia	2	66:40	2	66:40	2	66:40	200:00
		Filosofia	1	33:20	1	33:20	1	33:20	100:00
		Sociologia	1	33:20	1	33:20	1	33:20	100:00
		<b>SUB-TOTAL - 2</b>	<b>6</b>	<b>200:00</b>	<b>6</b>	<b>200:00</b>	<b>6</b>	<b>200:00</b>	<b>600:00</b>
	Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias.	Biologia	2	66:40	2	66:40	2	66:40	200:00
		Química	2	66:40	2	66:40	2	66:40	200:00
		Física	2	66:40	2	66:40	3	100:00	233:20
		Matemática	4	133:20	4	133:20	4	133:20	400:00
		<b>SUB-TOTAL - 3</b>	<b>10</b>	<b>333:20</b>	<b>10</b>	<b>333:20</b>	<b>11</b>	<b>366:40</b>	<b>1033:20</b>
	DIVERSIFICADA	Redação e Expressão	1	33:20	1	33:20	1	33:20	100:00
Língua Inglesa		2	66:40	2	66:40	1	33:20	166:40	
Língua Espanhola				1	33:20	1	33:20	66:40	
<b>SUB-TOTAL - 4</b>		<b>3</b>	<b>100:00</b>	<b>4</b>	<b>133:20</b>	<b>3</b>	<b>100:00</b>	<b>333:20</b>	
<b>TOTAL BASE NACIONAL COMUM E DIVERSIFICADA</b>			<b>26</b>	<b>866:40</b>	<b>26</b>	<b>866:40</b>	<b>26</b>	<b>866:40</b>	<b>2600:00</b>
PARTE	DISCIPLINAS	1ª SÉRIE		2ª SÉRIE		3ª SÉRIE		TOTAL	
		Semanal	Anual	Semanal	Anual	Semanal	Anual		
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Sistema Operacional	2	66:40					66:40	
	Softwares Aplicativos	2	66:40					66:40	
	Manutenção de Computadores	4	133:20					133:20	
	Técnicas de Programação	4	133:20					133:20	
	Legislação, Ética e Higiene e Segurança do Trabalho Aplicada à Informática	2	66:40						
	<b>SUB-TOTAL - 1</b>	<b>14</b>	<b>466:40</b>					<b>466:40</b>	
	Programação WEB I			4	133:20			133:20	
	Editor Gráfico			4	133:20			133:20	
	Redes de Computadores			2	66:40			66:40	
	<b>SUB-TOTAL - 2</b>			<b>10</b>	<b>333:20</b>			<b>333:20</b>	
	Banco de dados					2	66:40	66:40	
	Programação WEB II					4	133:20	133:20	
	Administração					2	66:40	66:40	
	Tópicos e projetos					2	66:40	66:40	
	<b>SUB-TOTAL - 3</b>					<b>10</b>	<b>333:20</b>	<b>333:20</b>	

<b>TOTAL FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>	14	466:40	10	333:20	10	333:20	<b>1133:20</b>
<b>TOTAL GERAL DO CURSO</b>	40	1333:20	40	1200:00	35	1200:00	<b>3733:20</b>

## **Relação de planilhas de competências**

### **1ª Série:**

Sistema Operacional

Softwares Aplicativos

Manutenção de Computadores

Técnicas de Programação

Legislação, Ética e Higiene e Segurança do Trabalho Aplicada à Informática

### **2ª Série:**

Redes de Computadores

Editor Gráfico I

Programação Web I

### **3ª Série:**

Programação Web II

Administração

Banco de Dados

Tópicos e Projetos

## SISTEMA OPERACIONAL I

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar e utilizar os serviços e funções de sistemas operacionais.</li> <li>2. Analisar o sistema operacional e determinar quais softwares utilitários são indicados para otimizar o funcionamento do computador.</li> <li>3. Instalar e configurar sistema operacional.</li> <li>4. Instalar e configurar periféricos e seus acessórios</li> <li>5. Analisar e definir o aplicativo indicado para realização de atividades do usuário.</li> <li>6. Identificar e utilizar funções de segurança no sistema operacional</li> <li>7. Identificar e utilizar os serviços e funções de sistemas operacionais livres.</li> <li>8. Instalar e configurar sistema operacional livre</li> <li>9. Instalar e configurar periféricos e seus acessórios em sistema operacional livre</li> <li>10. Analisar e definir o aplicativo indicado para realização de atividades do usuário em sistema operacional livre</li> <li>11. Utilizar comandos de um sistema livre;</li> <li>12. Identificar e utilizar funções de segurança no sistema operacional livre</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar sistemas operacionais.</li> <li>• Utilizar softwares utilitários.</li> <li>• Detectar erros lógicos.</li> <li>• Reorganizar arquivos fragmentados.</li> <li>• Fazer cópias de segurança dos dados armazenados no computador.</li> <li>• Fazer uso de softwares antivírus.</li> <li>• Instalar e configurar o sistema operacional.</li> <li>• Restaurar o sistema operacional.</li> <li>• Analisar informações do sistema operacional.</li> <li>• Manter a segurança do sistema operacional.</li> <li>• Atualizar o sistema operacional.</li> <li>• <b>Instalar impressoras, scanners, e outros dispositivos.</b></li> <li>• Identificar sistema Operacional Livre;</li> <li>• Conhecer a evolução de um sistema Operacional Livre;</li> <li>• Instalar e configurar um sistema Operacional Livre</li> <li>• Atualizar o sistema Operacional</li> <li>• Analisar informações do sistema Operacional Livre</li> <li>• Atualizar o sistema Operacional Livre;</li> </ul> <p>Configurar o sistema operacional Livre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação organizacional e funcional dos componentes do hardware</li> <li>• Gerenciamento de periféricos de entrada e saída de dados</li> <li>• Conceituação de sistemas operacionais (Estrutura dos sistemas operacionais, Histórico e descrição de alguns sistemas operacionais para microcomputadores, Windows)</li> <li>• <b>Sistema operacional Windows</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>Histórico</b></li> <li>o <b>Noções básicas</b></li> <li>o <b>Recursos do sistema</b></li> <li>o <b>Recursos de gerenciamento</b></li> <li>o <b>Recursos de segurança (usuários, acesso)</b></li> </ul> </li> <li>• Sistema operacional Livre           <ul style="list-style-type: none"> <li>o Histórico</li> <li>o Noções básicas (Conceitos de softwares freeware, shareware e cracks)</li> <li>o Recursos do sistema</li> <li>o Recursos de gerenciamento</li> <li>o Recursos de segurança (usuários, acesso)</li> </ul> </li> <li>• <b>Instalação e configuração básica de periféricos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permissões sobre arquivos e diretórios</li> <li>• Tratamento de processos</li> <li>• Programas Utilitários e Aplicativos (Compactadores: WinZip, Navegador de Internet: Internet Explorer, Programas de e-Mail: WebMail)</li> <li>• Extensões de arquivos</li> <li>• Programa Anti-Virus</li> <li>• Programas de Backup: política de segurança</li> <li>• <b>Instalação de sistema operacional</b></li> <li>• <b>Personalização, detecção e solução de problemas no processo de instalação.</b></li> </ul> </li> </ul>

## SOFTWARES APLICATIVOS

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Interagir com as interfaces dos programas para edição de textos.</p> <p>2. Reconhecer as principais funções, comandos e operadores de um editor de texto.</p> <p>3. <b>Digitar e formatar textos para elaboração de trabalhos, teses, cartas, relatórios ou quaisquer documentos.</b></p> <p>4. Interagir com as interfaces dos programas para edição de apresentações.</p> <p>5. Reconhecer as principais funções, comandos e operadores de um editor de apresentações.</p> <p>6. <b>Elaborar apresentações em geral para exibição, quer no micro, em papel ou transparência.</b></p> <p>7. <b>Identificar o funcionamento, os serviços e ferramentas básicas para o uso da Internet.</b></p> <p>8. Identificar as técnicas aplicáveis ao comércio eletrônico.</p> <p>9. Identificar formas de acessos e busca a informações.</p> <p>10. Conhecer critérios e condutas que geram segurança e confiabilidade na internet</p> <p>11. Interagir com as interfaces das planilhas eletrônicas.</p> <p>12. Reconhecer as principais funções, comandos e operadores de uma planilha eletrônica.</p> <p>13. Criar procedimentos para resolução de problemas matemáticos;</p> <p>14. Criar gráficos para análise e interpretação de informações.</p> <p>15. <b>Planejar e elaborar planilhas de cálculos com recursos de relatórios consolidados e dinâmicos e gráficos estatísticos.</b></p>	<p>i. Operar com eficiência o programa editor de texto.</p> <p>ii. Operar os recursos para a formatação de textos.</p> <p>iii. Inserir, configurar e formatar outros componentes e objetos no documento.</p> <p>iv. Personalizar o ambiente do programa editor de textos.</p> <p>v. Inserir e trabalhar com tabelas no documento.</p> <p>vi. Operar as ferramentas avançadas disponíveis no editor de textos.</p> <p>vii. Utilizar os recursos do programa de apresentação.</p> <p>viii. Utilizar corretamente os recursos para criação de apresentações e manipulação de slides.</p> <p>ix. Localizar e inserir imagens, sons, animações e outros componentes no slide.</p> <p>x. Formatar os textos e posicionar e formatar corretamente os componentes do slide.</p> <p>xi. Aplicar corretamente os efeitos aos slides e componentes.</p> <p>xii. Preparar o layout da apresentação para impressão ou exibição na tela.</p> <p>xiii. Identificar e descrever como a Internet funciona.</p> <p>xiv. Identificar e utilizar os aplicativos e serviços básicos para navegar na Internet.</p> <p>xv. Operar eficientemente o programa de planilha eletrônica e seus recursos.</p> <p>xvi. Aplicar corretamente os conceitos de referência, referência absoluta, relativa e remota.</p> <p>xvii. Utilizar os recursos de formatação de planilhas, proporcionando melhor aparência, segurança e usabilidade.</p> <p>xviii. Identificar o problema e as possíveis formas de solucioná-los com o uso de planilhas.</p> <p>xix. Elaborar planilhas complexas com resultados eficientes, seguros e íntegros.</p> <p>xx. Identificar e localizar os recursos e funções que melhor se apliquem às necessidades.</p> <p>xxi. Personalizar o aplicativo e automatizar processos e procedimentos.</p> <p>xxii. Utilizar os recursos oferecidos para manipulação, proteção e análise das informações.</p>	<p>Editor de Texto (Conhecimento do ambiente do programa editor de textos. Recursos de edição e manutenção de documentos. Formatação do texto. Inserção de objetos e imagens no documento. Personalização do ambiente. Trabalho com Tabelas. Ferramentas gerais e avançadas do editor de textos.)</p> <p>Editor de apresentações (Conhecimento do ambiente do aplicativo. Recursos de edição e manutenção de documentos. Inserção de imagens, caixas de texto, filmes, sons e outros componentes nos slides. Formatação dos slides. Aplicação de efeitos. Recursos de apresentação e impressão.)</p> <p>Internet Explorer (Histórico e fundamentos, serviços: acessando páginas, Como Funciona o TCP/IP. Entendendo Endereços e Domínios na Internet. Conectando-se à Internet. Comunicando-se na Internet. Ferramentas Comuns da Internet. Multimídia na Internet. Aplicando a Internet. Protegendo a Internet. Funcionamento de Bloqueios. O Browser. Busca e Pesquisa na Internet. Lista de Discussão. Correio eletrônico. comércio eletrônico, download de arquivos, conversa on-line, redes sociais)</p> <p>Planilha Eletrônica (Conhecimento do ambiente do programa de planilha eletrônica. Recursos de edição e manutenção de documentos. Formatação das planilhas. Conceitos importantes de pastas de trabalho, planilhas, células, célula ativa e referência. Manipulação de planilhas, células, linhas e colunas. Tipos de dados e operadores e criação de fórmulas. Funções básicas e avançadas de planilha. Ferramentas de análise e proteção dos dados. Operações de configuração de página, layout e impressão.</p>

Personalização do aplicativo. Automatização de processos através de macros.)

## TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas.</li><li>2. Avaliar resultado de testes de algoritmos.</li><li>3. Avaliar resultados de testes lógicos.</li><li>4. Estudar e resolver problemas através do uso de algoritmos (descrição narrativa e algoritmo técnico). Desenvolver e implementar estes algoritmos.</li><li>5. Desenvolver algoritmos completos para qualquer problema encontrado, aplicando esse algoritmo a uma linguagem.</li><li>6. Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software.</li><li>7. Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos.</li><li>8. Reconhecer as principais funções, comandos e operadores de uma linguagem de programação.</li><li>9. Programação de computadores utilizando como suporte uma linguagem de programação de uso didático.</li><li>10. Desenvolver programas utilizando o modelo de desenvolvimento estruturado.</li><li>11. Utilizar e implementar funções básicas (Nativas da Linguagem de Programação), comandos e operações.</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar compiladores e ambientes de desenvolvimento na elaboração de programas.</li><li>• Utilizar modelos matemáticos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas.</li><li>• Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais.</li><li>• Elaborar e executar casos e procedimentos de testes de programas.</li><li>• Aplicar técnicas de programação estruturada.</li><li>• Implementar a solução tecnológica.</li><li>• Projetar algoritmos e implementar estes algoritmos em linguagens de programação.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lógica computacional.</li><li>• Algoritmos e pseudocódigos.</li><li>• Técnicas de programação estruturada.</li><li>• Linguagens de programação.</li><li>• Ambientes de desenvolvimento de programas.</li><li>• Variáveis de memória.</li><li>• Utilização de operadores (Lógicos e Aritméticos).</li><li>• Recursos de formatação de entrada e saída.</li><li>• Comandos complementares.</li><li>• Estruturas de execução condicional e repetição.</li></ul>

## Legislação, Ética e Higiene e Segurança do Trabalho Aplicada à Informática

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoria Geral do Direito da Informática: Direitos Autorais na Constituição Federal; Noções Básicas de Direito Constitucional Aplicado. Noções sobre Teoria Geral do Direito.</li> <li>2. Conhecer as normas de Direito Civil aplicáveis à Informática.</li> <li>3. Conhecer as normas de Direito Penal aplicadas à Informática</li> <li>4. Conhecer as normas sobre Direito do Consumidor.</li> <li>5. Conhecer as normas sobre Direitos Autorais.</li> <li>6. Conhecer as normas sobre Programas de Computador.</li> <li>7. Conhecer as normas sobre Informática. “Lei da Informática”.</li> <li>8. Conhecer as normas sobre Direito do Trabalho.</li> </ol>	<p>Reconhecer os conceitos básicos de legislação e Lei, conceitos e pontos principais para compreensão legislativa.</p> <p>Reconhecer os principais tópicos aplicados à Informática dentro do Direito Constitucional, valendo-se dos conhecimentos pontuais para propor interdisciplinaridade necessária entre os sistemas jurídicos.</p> <p>Reconhecer os principais tópicos de Direito Civil aplicados à Informática, valendo-se dos conhecimentos pontuais para propor interdisciplinaridade necessária entre os sistemas jurídicos. Reconhecimento prático dos pontos cruciais para a aplicação prática e solução/prevenção de problemas jurídicos frente ao tema.</p> <p>Reconhecer os principais tópicos aplicados à Informática dentro do Direito Penal, valendo-se dos conhecimentos pontuais para propor interdisciplinaridade necessária entre os sistemas jurídicos. Reconhecimento prático dos pontos cruciais para a aplicação prática e solução/prevenção de problemas jurídicos frente ao tema.</p> <p>Conhecimento teórico e prático da legislação vigente; análise crítica da Lei e discussão dos pontos controversos. Conhecimento de meios alternativos de solução para os assuntos eventualmente não amparados pelo texto legal.</p>	<p>Constituição da República Federativa do Brasil de 1988</p> <p>Código Penal (Decreto-Lei 2848/41) e legislação alteradora.</p> <p>Código Civil (Lei 10.406 de 10 de Janeiro de 2002).</p> <p>Lei 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.</p> <p>Lei 9.609, de 19 de fevereiro de 1998.</p> <p>Lei 8.248, de 23 de outubro de 1991; Lei 10.176, de 11 de janeiro de 2001; Lei 11.077 de 30 de dezembro de 2004.</p> <p>Decreto 5.906 de 26 de setembro de 2006.</p>

## MANUTENÇÃO E MONTAGEM DE COMPUTADORES

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar os componentes físicos dos computadores e compreender suas funcionalidades;</li><li>2. Conhecer o funcionamento e relacionamento entre os componentes de um computador;</li><li>3. Realizar montagens de equipamentos e possíveis alterações, inclusive suas configurações;</li><li>4. Instalar e configurar computadores;</li><li>5. Realizar manutenção preventiva em computadores;</li><li>6. Realizar manutenção corretiva em computadores;</li><li>7. Especificar equipamentos de informática.</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar hardwares (hd, memória RAM, processador, fonte, cabos flat, placa de rede, placa mãe, chip-set)</li><li>• Operar Hardwares de forma integrada</li><li>• Montar computadores</li><li>• Verificar o funcionamento dos computadores.</li><li>• Conhecer características de hardware dos computadores.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visão geral dos componentes físicos dos computadores</li><li>• Identificação de componentes na placa-mãe</li><li>• Microprocessador e memórias</li><li>• Barramentos, slots de Entrada e saída.</li><li>• Interfaces de comunicação e discos</li><li>• Configuração e ligações de discos</li><li>• Cuidados no manuseio e utilização de peças e equipamentos de informática</li><li>• Setup: principais configurações</li><li>• Sistema de boot</li><li>• Particionamento e formatação de disco rígido.</li><li>• Montagem e Instalação de computadores</li><li>• Configuração física e lógica de computadores</li><li>• Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores</li><li>• Especificação de equipamentos de informática</li></ul>

## REDES DE COMPUTADORES

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar topologias, tipos de redes, serviços e funções de servidores.</li><li>2. Analisar protocolos de rede.</li><li>3. Instalar e configurar computadores, periféricos e softwares em redes.</li><li>4. Avaliar a capacidade de expansão da rede.</li><li>5. Analisar o desempenho da rede.</li><li>6. Identificar e instalar equipamentos ativos e meios físicos de rede.</li><li>7. Instalar e configurar gerenciador de e-mail.</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar os componentes físicos e lógicos da rede.</li><li>• Identificar componentes básicos para rede.</li><li>• Conhecer os equipamentos disponíveis no mercado</li><li>• Instalar equipamentos que se adequem à rede.</li><li>• Configurar hardware e software em rede.</li><li>• Conhecer os itens básicos de segurança em rede.</li><li>• Manter-se atualizado quanto às inovações tecnológicas da área de telecomunicações.</li><li>• Configurar software gerenciador de e-mail.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fundamentos sobre redes de computadores.</li><li>• Hardware de Rede.</li><li>• Tipos: LAN; MAN; WAN.</li><li>• Configuração de ambiente de rede.</li><li>• Adaptadores: placa de rede e dial-up.</li><li>• Protocolos NETBEUI, TCP/IP, IPX/SPX.</li><li>• Clientes Microsoft.</li><li>• Rede local ponto a ponto.</li><li>• Compartilhamentos.</li><li>• Conexão para Internet: Gateway, Proxy, DHCP.</li><li>• Confecção de cabo par-trançado para rede de computadores.</li><li>• Noções sobre estabilizadores/no-breaks de tensão e aterramento do sistema elétrico para microcomputadores.</li><li>• Configuração de conta de usuário: POP3, SMTP (Outlook)</li><li>• Desenvolver projeto de implantação de redes.</li></ul>

## PROGRAMAÇÃO WEB I

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar os componentes vitais para o funcionamento de um Web Site.</li> <li>2. Construir paginas web</li> <li>3. Gerenciar e manter páginas web.</li> <li>4. Confeccionar formulários com validação</li> <li>5. Formatar paginas web com folhas de estilo</li> <li>6. Desenvolver scripts para interação com usuário.</li> <li>7. Interpretar e avaliar documentação da análise e projeto do web site.</li>   <li>8.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir páginas web.</li> <li>• Definir, como usuário (proprietário), os requisitos da página web solicitado.</li> <li>• Atualizar e manter os página web.</li> <li>• Dar suporte em página web.</li> <li>• Utilizar técnicas de modelagem de página web.</li> <li>• Fazer links a partes que integram o página web.</li> <li>• Adequar página web existentes as verdadeiras necessidades do usuário final.</li> <li>• Desenvolvimento de scripts de fácil entendimento e manutenção</li> <li>• Selecionar soluções webs adequadas para que não haja incompatibilidade entre os browsers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções sobre Internet</li> <li>• Noções sobre desenvolvimento de home page</li> <li>• Linguagem de marcação para internet <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura do documento, Cabeçalhos, Listas, Links, Imagens, Tabelas, Frames, Formularios</li> </ul> </li> <li>• Folhas de estilo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções básicas, Cores e fundos, Fontes, Textos, Links</li> <li>• Identificando e agrupando elementos (class and id)</li> <li>• Agrupando elementos (span and div)</li> <li>• O box model</li> <li>• Margin e padding</li> <li>• Bordas</li> <li>• Altura e largura</li> <li>• Flutuando elementos (floats)</li> <li>• Posicionando elementos</li> <li>• Usando z-index (Layers)</li> <li>• Web-standards e validação</li> </ul> </li> <li>• JavaScript <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetos de JavaScript, Variáveis, Nomes reservados, Operadores, Funções, Eventos, Condições, Formulários, Mensagens de erro, Caixas de mensagem</li> <li>• Objwindow</li> <li>• Objetstring</li> <li>• Objetmath</li> <li>• Objetdate</li> <li>• Array</li> </ul> </li> </ul>

ADMINISTRAÇÃO		
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar e caracterizar as novas perspectivas de gerência e gestão administrativa</li> <li>2. Identificar e caracterizar os processos de gerência segundo as escolas de administração</li> <li>3. Identificar e avaliar as características do empreendedor.</li> <li>4. Identificar características e metodologias de pesquisas econômicas, de mercado e tecnológicas.</li> <li>5. Interpretar o cálculo do resultado da empresa</li> <li>6. Identificar as diversas oportunidades de negócio na área da informática.</li> <li>7. Analisar as idéias relacionadas com a criação de negócio, baseada em critérios objetivos e empresariais.</li> <li>8. Conhecer e avaliar plano de negócio.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e aplicar as teorias administrativas</li> <li>• Usar o melhor processo de gerência baseados na teorias Administrativas, clássica, humanística, neoclássica e por objetivos segundo às novas perspectivas da administração e dos processos de gestão.</li> <li>• Descrever o conhecimento, as habilidades e as atitudes do comportamento empreendedor.</li> <li>• Organizar-se para as oportunidades, para conhecer os valores e para atender as necessidades do mercado consumidor.</li> <li>• Identificar o mercado concorrente e fornecedor.</li> <li>• Fazer levantamento de dados e sistematizá-las e interpretá-los.</li> <li>• Fazer uso de técnicas de estatísticas adequadas que permitam</li> <li>• obter conclusões aplicáveis ao objeto de estudo.</li> <li>• Elaborar e apresentar as análises dos pontos fortes, das oportunidades, dos pontos fracos e ameaças dos projetos de negócio.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A ADMINISTRAÇÃO E SUAS PERSPECTIVAS             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Administração e suas perspectivas</li> <li>1.2 Antecedentes históricos da administração</li> </ol> </li> <li>2. TEORIA CLÁSSICA DA ADMINISTRAÇÃO             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Administração Científica</li> <li>2.2 Administração clássica ou Anatômica</li> </ol> </li> <li>3. TEORIA HUMANÍSTICA DA ADMINISTRAÇÃO             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Teoria das Relações Humanas</li> <li>3.2 Conseqüência da teoria das Relações Humanas</li> </ol> </li> <li>4. TEORIA NEOCLÁSSICA DA ADMINISTRAÇÃO             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Teoria Neoclássica da Administração</li> <li>4.2 conseqüência da abordagem neoclássica: Tipos de organização</li> </ol> </li> <li>5. O que é um empreendedor.             <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Característica do comportamento empreendedor.</li> <li>5.2 Perfil empreendedor</li> </ol> </li> <li>6. Diferenciar idéias de oportunidades</li> <li>7. Identificar oportunidade de negócio.</li> <li>8. Elaboração de Plano de Negócio.</li> </ol>

## PROGRAMAÇÃO WEB II

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar e avaliar ferramentas para a criação páginas web.</li> <li>2. Construção de projetos utilizando ferramenta de desenvolvimento web;</li> <li>3. Construção de paginas web segundo normas internacionais em vigor</li> <li>4. Planejar visualmente projetos segundo recomendações de consistência, navegabilidade, acessabilidade</li> <li>5. Planejar e realizar publicação de Web Site;</li> <li>6. Reconhecer as principais funções, comandos e operadores de uma linguagem de programação para internet</li> <li>7. Desenvolver algoritmos completos utilizando linguagem de programação para internet</li> <li>8. Desenvolver sistemas para internet com acesso a banco de dados</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ferramentas para criação, manutenção páginas web.</li> <li>• Executar procedimentos de teste, diagnóstico e medidas de desempenho em web sites.</li> <li>• Organizar a hospedagem de sites;</li> <li>• Realizar controle de qualidade em sistemas desenvolvidos em ferramentas de edição para a WEB;</li> <li>• Aplicar em desenvolvimento de interfaces o conhecimento de princípios de comunicação visual.</li> <li>• Desenvolver soluções aplicando interfaces gráficas voltadas ao melhor entendimento do usuário.</li> <li>• Otimizar a acessibilidade de sites;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de Desenvolvimento Web Geração de páginas Geração de formulários Metodologias de modelagem de páginas Gerenciamento de web sites</li> <li>• Linguagem XHTML (Estrutura do documento, Cabeçalhos, Listas, Links, Imagens, Tabelas, Frames, Formulários)</li> <li>• Planejamento visual de páginas (Hierarquia visual, Consistência, Navegabilidade, Acessibilidade, Padrões de projeto de páginas, Tipografia, Uso de cores)</li> <li>• Linguagem de programação para internet (Linguagem Interpretada, Modelo Cliente/Servidor, Servidor Web, Declaração de variáveis, Comando de atribuição, Operadores matemáticos, Operadores relacionais, Operadores lógicos, Operador de concatenação de strings, Bloco de Comandos, comandos condicionais, comandos de repetição, funções, procedimentos, funções de Acesso a Bancos de Dados, Conectando com um banco de dados, Criando e executando uma consulta de dados, Tratando o retorno de uma consulta, Gerenciamento de Sessões, segurança)</li> </ul>

EDITOR GRÁFICO		
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar os formatos de arquivos de imagens</li> <li>2. Alterar e corrigir imagens. (Inclusive fotos. Por exemplo: restaurar uma foto antiga, fazer uma montagem utilizando partes de fotos diferentes, etc.).</li> <li>3. Criar trabalhos profissionais como logotipos, logomarcas, banners, capa de convite, panfletos entre outros.</li> <li>4. Manipular e tratar imagens vetoriais e bitmap</li> <li>5. Criar diferentes tipos de animação</li> <li>6. Criar botões interativos</li> <li>7. Aplicar métodos para desenvolvimento de interfaces gráficas para WEB</li> <li>8. Aplicar animações gráficas no site.</li> <li>9. Utilizar recomendações de design no desenvolvimento de interfaces para web</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar editores de imagens na elaboração de gráficos.</li> <li>• Utilizar modelos, efeitos e ferramentas na criação de gráficos.</li> <li>• Selecionar e utilizar ferramentas de edição na transformação de figuras.</li> <li>• Elaborar seqüências de imagens/animação.</li> <li>• Utilizar softwares específicos para a computação gráfica e multimídia;</li> <li>• Utilizar aplicativos gráficos no desenvolvimento página web.</li> <li>• Integrar animações gráficas à página web.</li> <li>• Utilizar técnicas para construção de produtos multimídias para WEB;</li> <li>• Desenvolver soluções aplicando interfaces gráficas voltadas ao melhor entendimento do usuário.</li> <li>• Utilizar técnicas para construção de produtos multimídias para WEB;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Editor de Imagens Recursos: objetos bitmap ou vetores, texto, efeitos, mascaras, recursos avançados.</li> <li>• Editor de animações Recursos: Conceitos Básicos, Desenhando, Trabalhando com cores, Importando artes, Inserindo Sons, Manipulando Objetos, Usando Camadas; Usando Textos; Usando Símbolos; Animando, Criando Interatividade, Publicando e Exportando. Linguagem para animação. Planejamento visual de páginas (Hierarquia visual, Consistência, Navegabilidade, Acessibilidade, Padrões de projeto de páginas, Tipografia, Uso de cores)</li> </ul>

## EDITOR GRÁFICO II

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar os programas e ambientes de programação visual para WEB</li> <li>2. Aplicar métodos para desenvolvimento de interfaces gráficas para WEB</li> <li>3. Conhecer aplicação de ferramenta de programação visual para WEB.</li> <li>4. Conhecer técnicas para o tratamento de multimídias (texto, som, imagem e vídeo) para WEB.</li> <li>5. Conhecer Técnicas de Navegabilidade;</li> <li>6. Conhecer técnicas de mapeamento de sites;</li> <li>7. Conhecer testes e simulações de sistemas WEB implantados verificando qualidade de acesso e de apresentação;</li> <li>8. Utilizar ferramentas de tratamento e criação de imagens para WEB;</li> <li>9. Aplicar animações gráficas no site.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ferramentas e ambientes de programação visual;</li> <li>• Utilizar ambientes de programação com edição, compilação, testes e geração de códigos integrados, inclusive aqueles que acompanham programas aplicativos, a partir de especificações;</li> <li>• Desenvolver soluções aplicando interfaces gráficas voltadas ao melhor entendimento do usuário.</li> <li>• Utilizar ferramentas de software para edição de imagens e programação visual;;</li> <li>• Aplicar em desenvolvimento de interfaces o conhecimento de princípios de comunicação visual.</li> <li>• Desenvolver soluções aplicando interfaces gráficas voltadas ao melhor entendimento do usuário.</li> <li>• Utilizar softwares específicos para a computação gráfica e multimídia;</li> <li>• Utilizar técnicas para construção de produtos multimídias para WEB;</li> <li>• Construir produtos multimídias para WEB;</li> <li>• Organizar a hospedagem de sites;</li> <li>• Otimizar a acessibilidade de sites;</li> <li>• Utilizar ferramentas para a manutenção de WEB sites;</li> <li>• Realizar controle de qualidade em sistemas desenvolvidos em ferramentas de edição para a WEB;</li> <li>• Utilizar ferramentas de design para a WEB;</li> <li>• Utilizar ferramentas de tratamento e criação de imagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FireWorks Conhecendo a ferramenta, barras, janelas e componentes Utilizando objetos (bitmap ou vetores); Trabalhando com vetores; Trabalhando com bitmap; Utilizando texto; Aplicação de cor, traço e preenchimento; Efeitos ao vivo Camada, mascara e mistura; Estilo e biblioteca; Fatias, Rollovers e pontos ativos Menus pop-up; Gifs; Otimização e exportação</li> <li>• Macromedia Flash Player Conceitos <span style="float: right;">Básicos</span> Desenhando Trabalhando <span style="float: right;">com</span> <span style="float: right;">cores</span> Importando <span style="float: right;">Artes</span> Inserindo <span style="float: right;">Sons</span> Manipulando <span style="float: right;">Objetos</span> Usando Camadas; Usando Textos; Usando Símbolos; Animando Criando <span style="float: right;">Interatividade</span> <span style="float: right;">(ActionScript)</span> Usando <span style="float: right;">Componentes</span> Publicando e Exportando</li> </ul>

## BANCO DE DADOS

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Elaborar modelos de dados</li><li>2. Realizar procedimentos para construção do banco de dados</li><li>3. Realizar procedimentos para inserção e alteração de dados no banco de dados;</li><li>4. Realizar procedimentos para recuperação de dados no banco de dados;</li><li>5. Reconhecer as principais funções, comandos e operadores de um banco de dados para internet.</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criar um banco de dados relacional utilizando as ferramentas do aplicativo.</li><li>• Reconhecer os principais tipos de banco de dados no mercado</li><li>• Compreender os conceitos fundamentais de banco de dados;</li><li>• Construir modelos de dados</li><li>• Compreender e utilizar uma linguagem relacional (SQL).</li><li>• Instalar banco de dados</li><li>• Administrar um banco de dados</li><li>• Utilizar a linguagem SQL na construção de bancos de dados relacionais.</li><li>• Executar inserção, exclusão e atualização de dados utilizando a linguagem SQL</li><li>• Efetuar consultas em bancos de dados através da linguagem SQL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Noções de Banco de Dados</li><li>• Noções de projeto de Banco de Dados</li><li>• Interfaces para Banco de Dados</li><li>• Banco de Dados para Internet</li><li>• Linguagem de consulta a Banco de Dados</li></ul>

TÓPICOS E PROJETOS		
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS

## 5.0 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

O Curso Técnico em Informática, tendo sua estrutura curricular baseado em competências, habilidades e bases tecnológicas, tem seu processo de avaliação baseado no desenvolvimento dessas potencialidades.

A avaliação deve ser ampla, contínua, gradual, cumulativa e cooperativa, envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando.

Os instrumentos de avaliação devem contemplar avaliação escrita contendo questões abertas e fechadas; avaliação oral, atividades desenvolvidas nas aulas práticas, observando o interesse do aluno, trabalhos de pesquisa, seminários e exercícios, a fim de atender às peculiaridades dos alunos e de oportunizar uma avaliação adequada aos diferentes objetivos. Portanto, avalia-se no curso Técnico em Informática se o aluno desenvolveu as competências e habilidades

propostas de cada disciplina, se ele é capaz de utilizar, mobilizar os conteúdos de estudo para resolver situações práticas, da vida diária, da profissão que poderá conquistar.

Avalia-se também alguns aspectos atitudinais mais específicos como:

**a) Participação** – interesse e acompanhamento das aulas.

**b) Comprometimento** – pontualidade, respeito às normas disciplinares e de convivência, frequência, realização das atividades propostas, etc.

Nesta perspectiva, a avaliação é formativa, ou seja, um trabalho contínuo de regulação da ação pedagógica. Os aspectos qualitativos são prioritários perante os quantitativos. A função da avaliação é permitir ao professor identificar os progressos e as dificuldades dos alunos para dar continuidade ao processo, fazendo as mediações necessárias para que as aprendizagens aconteçam.

## 5.1 CRITÉRIOS DE REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO

- Os estudos de recuperação acontecerão paralelos ao período letivo para os alunos que obtiveram baixo rendimento escolar, este representado por nota inferior a 60% na competência trabalhada.
- A(s) atividades avaliativa(s) referentes aos estudos de recuperação serão realizadas extra-horário de aulas por meio de instrumentos e estratégias diversas a critério do professor e de acordo com a proposta pedagógica da instituição.
- Deverão ser registradas, em local específico no Diário de Classe, todas as atividades de recuperação paralela desenvolvidas, bem como a quem se destinarem o conteúdo recuperado e a data em que foi realizada a recuperação.
- **Aproveitamento de estudos em recuperação através de monitoria (não sendo necessariamente critério do professor).**

## 5.2 CRITÉRIOS AVALIATIVOS SOBRE O PARECER FINAL

- O desenvolvimento satisfatório em cada disciplina será representado pelas notas iguais ou acima de 60%.
- Parecer Final – considera-se APTO para o módulo seguinte ou para continuidade de estudos, o aluno que atende os três requisitos:
  - A - conseguir 60% de média em cada disciplina;
  - B - cujo Aspecto Atitudinal desenvolvido durante o módulo em curso, seja considerado SATISFATÓRIO pela avaliação coletiva do processo de ensino-aprendizagem;
  - C - frequência mínima de 75% do total de horas letivas.

- Os Professores participantes da “Avaliação Coletiva” decidirão a situação do aluno para no que tange a conclusão do módulo nos casos em que a situação do aluno engloba as quatro características abaixo de forma integrada:
  - a) Aprovado em 75% da quantidade de disciplinas do módulo em curso;
  - b) Obteve nas disciplinas em que não foi considerado APROVADO média final de 40%;
  - c) Atitudinal Satisfatório.
  - d) Freqüência mínima de 75% do total de horas letivas.
- A conclusão sobre o Aspecto atitudinal do aluno como SATISFATÓRIO fará por meio da análise da permanência, equilíbrio, transformação ou evolução dos conceitos (S-SIM, N-NÃO, AV-AS VEZES) obtidos pelo mesmo durante o transcorrer do módulo.
- A avaliação coletiva de professores irá concluir que o aluno durante o transcorrer do módulo apresentou Aspecto Atitudinal SATISFATÓRIO quando:
  - Os conceitos obtidos pelo aluno sempre foram S-Sim ou demonstraram que houve uma mudança, transformação e/ou evolução de atitudes durante o transcorrer do módulo que favoreceu o equilíbrio e o desempenho desejado pela proposta pedagógica: PARTICIPAÇÃO e COMPROMETIMENTO.

## 6.0- PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ENVOLVIDO NO CURSO

### PESSOAL DOCENTE

DOCENTES	FORMAÇÃO	ATUAÇÃO



## 7.0- CERTIFICADOS E DIPLOMAS

### CERTIFICADOS E DIPLOMAS

#### ANEXO A

#### Instruções para preenchimento do diploma

Completar na frente:

- Nome da Escola: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – Campus Arinos.
- Criado pelo Decreto
- O nome do diretor da Escola:
- O nome do título: Técnico em Informática.
- O nome da área: Área de Informática.
- O nome do aluno, filiação, naturalidade, data de nascimento.
- Fundamentação legal: LEI Nº 9394, DE 20/12/1996; DECRETO FEDERAL Nº 5.154/2004; PARECER CNE/CEB Nº 16/99; RESOLUÇÃO 04/99
- Local e data: Arinos, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.
- Assinaturas do Diretor, do aluno e do Coordenador da Seção de Registro Escolar.

Completar no verso:

- Nome do curso.
- Citar o nome dos módulos e as referidas cargas horárias.
- Dados do aluno: curso anterior, estabelecimento e ano de conclusão.
- Observação se houver.
- Registro.






## 8.0 - PLANO DE ESTÁGIO

- O Estágio será **opcional** para o Curso Técnico em Informática modalidade integrado. Para efeito de habilitação o estágio poderá ser cumprido, respeitando o currículo do curso, na área de interesse do aluno.
- O Estágio somente poderá ser realizado em colaboração com empresas, instituições e outras, devidamente cadastradas na Escola.
- O Estágio será acompanhado por formulários específicos, facilitando o relatório da empresa e do estagiário.
- A realização do estágio dar-se-á mediante termo de compromisso elaborado entre o estudante e a parte concernente, com a interveniência obrigatória da instituição de ensino.
- O Estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza e o estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contra prestação que venha a ser acordada com a empresa, ressalvando o que dispuser a legislação previdenciária, devendo o estagiário, em qualquer hipótese estar assegurado contra acidentes pessoais.