



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA**  
**CAMPUS ILHÉUS**

**PLANO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO**  
**SUBSEQUENTE EM INFORMÁTICA**

**ILHÉUS-BA**  
**JUNHO DE 2012**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA**  
**CAMPUS ILHÉUS**

**Razão Social:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia -  
Campus Ilhéus

**Esfera Administrativa:** Federal

**Endereço:** Rodovia Ilhéus –Itabuna BR 415,S/N Bairro Vila Cachoeira, CEP  
45.653-000 - CEP: - Ilhéus-Ba

**Telefone/Fax:** (73) 9911-9472

**E-mail:** [dgilheus@ifba.edu.br](mailto:dgilheus@ifba.edu.br)

**Ato de criação:**

**Plano de Curso de Curso de Nível Médio Subseqüente em Informática**

1. Habilitação: Técnico em Informática

Carga Horária: 1.140h

Prática profissional: 160h



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA**  
**CAMPUS ILHÉUS**

**Diretora Geral**

Aurina Oliveira Santana

**Diretor do Campus Ilhéus**

José Roberto Nunes costa

**Equipe de Elaboração**

Girlene Écio Damasceno Dias

Regilan Meira Silva

Roseane Santos Batista Leite

## Sumário

1. APRESENTAÇÃO .....	5
2. CARACTERIZAÇÃO, JUSTIFICATIVOS E OBJETIVOS .....	5
3. OBJETIVOS .....	8
3.1 Geral.....	8
3.2 Específicos .....	9
4. PERFIL DO PROFISSIONAL - EGRESSO.....	9
6. REQUISITOS DE INGRESSO.....	12
6.1 Processo de seleção.....	12
7. PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	14
7.1 Matriz Curricular.....	14
7.2 Ementas.....	16
8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....	59
8.1 Do aproveitamento de estudos .....	60
Seção I.....	60
8.2 Do aproveitamento de experiências anteriores .....	61
Seção II.....	62
9. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....	63
9.1 Concepção.....	63
9.2 Critérios de avaliação da aprendizagem.....	66
10. PRÁTICA PROFISSIONAL.....	70
11. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	71
11.1 Instalações e equipamentos atuais e propostos .....	71
11.2 Áreas Comuns .....	71
11.3 Acervo Bibliográfico proposto.....	72
12. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	74
13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	76
14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	76

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do Plano do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, incluído na área profissional de Informática. Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores da LDB nº 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que norteiam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, Decreto 5154/2004, Parecer CNE/CEB 39/2004, Resolução CNE/CEB 04/99 e Resolução CNE/CEB 01/2005; bem como nos documentos que versam sobre integralização destes dois níveis de ensino que tem como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão.

## 2. CARACTERIZAÇÃO, JUSTIFICATIVOS E OBJETIVOS

O mercado de trabalho a partir da década de 90 vive momentos de grandes transformações, impulsionadas por novas demandas da sociedade e pelas transformações aceleradas impulsionadas pelos avanços tecnológicos. Vivemos hoje em uma sociedade onde a Informação é o bem valioso das organizações.

As novas tendências do mercado de trabalho, em seus variados setores, alavancam cada vez mais a área da Informática como atividade de apoio à maioria do setor produtivo. Com isso é grande a necessidade da inclusão do indivíduo como ser atuante e capaz de atender a essas necessidades e tendências mundiais.

O cenário atual da área se caracteriza pela informática invadindo todos os setores da sociedade. Ela está presente no comércio, na indústria, na área financeira, no setor de serviços, no setor público e privado, na área do ensino e até na vida privada das pessoas.

Devido à implantação dos Sistemas de Computação em todos estes setores, o mercado de trabalho vem exigindo que os profissionais, de diversas áreas, estejam familiarizados com as ferramentas computacionais, além de criar uma demanda para profissionais que sejam capazes de construir, implantar e manter o funcionamento destes sistemas. Apesar desta situação, verifica-se a extrema

carência de profissionais adequadamente qualificados para permitir que a informática se instale de maneira adequada as necessidades atuais. Um destes profissionais é o Técnico em Informática.

O Brasil passa por um momento de crise de empregos na área de tecnologia da informação – TI. Existem poucos profissionais capacitados para atuar nas áreas correlatas, deixando um vazio no mercado, afetando as empresas que dependem da tecnologia para poder realizar seus negócios com eficiência. Por outro lado, abre oportunidades para jovens, buscarem a área como carreira, pois com certeza terão maiores chances de emprego.

Um estudo da Brasscom (Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação) projeta para este ano um déficit de quase 92 mil profissionais de TI.

Segundo levantamento da entidade, as empresas de tecnologia têm a perspectiva de contratar 34 mil profissionais de tecnologia em 2011. As vagas que mais faltam profissionais no mercado são de desenvolvimento de software, existem mais de 15 mil vagas abertas no Brasil.

Um estudo realizado por empresas do setor de tecnologia mostrou os motivos da falta de profissionais em uma área em que haveria emprego para todo mundo. O problema está, mais uma vez, na educação: antes, durante e depois da universidade. Segundo a associação brasileira das empresas do setor, 82% dos alunos de Tecnologia da Informação e áreas afins, abandonam o curso. Pelos cálculos do setor sobram 92 mil vagas nessa área em todo país, número que pode dobrar até 2013.

O cenário da região cacauera da Bahia, onde o IFBA – Campus Ilhéus está instalado não é diferente da realidade do país. O Campus Ilhéus fica localizado na cidade de Ilhéus-BA, na rodovia BR-415, entre os municípios de Ilhéus e Itabuna, desta forma, o Instituto atenderá principalmente a alunos vindos destes dois municípios. Cabe ressaltar que na região cacauera, existem vários municípios menores próximos das cidades de Ilhéus e Itabuna, na qual o Instituto poderá

exercer influência. De acordo com o Senso 2010, os municípios de Ilhéus e Itabuna possuem cerca de 400.000 habitantes.

A história de Ilhéus remonta a época das capitânicas hereditárias e sua Economia se destaca pela agricultura, como produtor de cacau. Na indústria Ilhéus se destaca por ser um Pólo de Informática, com várias indústrias de equipamentos de tecnologia, em destaque para a Positivo Informática (maior fabricante de computadores pessoais do país), Gertec, Daten, entre outras empresas. Segundo fontes jornalísticas será instalada no Pólo de Informática, uma indústria para fabricação de Super Computadores. Além das indústrias relacionadas a área de Informática e Tecnologia, a cidade possui um distrito industrial, com várias indústrias para manuseio e transformação do cacau, como destaque a Cargill e a Joanes Industrial.

Ilhéus também se destaca no setor de serviços relacionados a transporte, a cidade possui um Aeroporto que recebe vôos nacionais de todas as regiões do país e um Porto, que exporta principalmente produtos como Cacau, Soja, Níquel, etc.

A economia Ilheense está prevista para crescer ainda mais com a implantação do Complexo Intermodal Porto Sul, que abrigará um grande complexo logístico na região, com Porto, Aeroporto Internacional e a Ferrovia de Integração Leste-Oeste. Além disto, está em processo de implantação na cidade de uma Zona de Processamento de Exportação (ZPE).

Merece ainda destacar que a cidade é uma das regiões turísticas da Bahia, apresentando uma ótima infra-estrutura hoteleira e agências de turismo. A cidade é portão de entrada para destinos muito procurados como Itacaré, Barra Grande, Canavieiras, Ilha de Comandatuba e a própria cidade de Ilhéus, que recebe um grande volume de turistas regionais, nacionais e estrangeiros.

O município de Itabuna, juntamente com Ilhéus forma um centro regional de comércio, indústria e serviço. Nos últimos anos, Itabuna tem se destacado pelo forte comércio local e grandes redes varejistas e atacadistas tem se instalado no município, como Atacadão, Makro, Hiper Bom Preço, Lojas Americanas, Riachuelo,

C&A, Marisa, entre outros. A cidade é um importante entreposto comercial do estado situado às margens da BR-101. Itabuna também se destaca industrialmente, com pequenas indústrias locais e grandes indústrias nacionais, como a Nestlé, Penalty e Triffil.

No setor de serviço, merece destaque a Educação e Saúde, o que torna a cidade um dos melhores centros educacionais e de saúde do interior do estado. Na comunicação a cidade possui duas emissoras abertas de televisão, a TV Cabrália e a TV Santa Cruz.

Os municípios de Ilhéus e Itabuna, também possuem vários órgãos e empresas públicas, como a Petrobras, Infraero, CEPLAC, Universidade Estadual de Santa Cruz, Polícia Federal, Receita Federal, INSS, Bancos Públicos, entre outros.

Apesar da importância econômica da região, a oferta da Educação Profissional ainda é pequena na região, sendo formada por escolas particulares de Ensino Técnico e instituições como o SESI/SENAI. O IFBA – Campus Ilhéus é a primeira Instituição Pública Federal de Ensino implantada entre os municípios de Ilhéus e Itabuna.

Este projeto vem atender à solicitação de qualificação e formação básica das pessoas, alavancando o comércio e a indústria regional, gerando mão-de-obra qualificada, novas frentes de trabalho, novos empregos, melhoria na qualidade dos serviços prestados, sistematização na resolução dos problemas locais, com a possibilidade de manter as pessoas em suas cidades, diminuindo a migração para outros lugares com melhor infra-estrutura, gerando possibilidades para o emprego e a empregabilidade.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Geral

Formar profissionais por meio da Educação Profissional de Nível Médio, na área de Informática, desenvolvendo habilidades e construindo competências para atuar como Técnico em Informática.



### 3.2 Específicos

- Proporcionar ao aluno uma visão geral de instalação, uso e manutenção de computadores e programas (utilitários e sistema operacional) e a construção das competências necessárias para o domínio dos princípios de funcionamento de um sistema de computadores, qualificando-o a instalar e configurar o sistema, identificar e corrigir anomalias, monitorar o desempenho e adequar o uso às necessidades do usuário.
- Permitir ao aluno desenvolver competências inerentes ao estudo da lógica de programação, banco de dados e modelagem de sistemas, qualificando-o para desenvolver sistemas computacionais com ou sem ênfase no ambiente Web.
- Qualificar o aluno para que seja capaz de estruturar, montar, administrar e manter redes de computadores.

Este curso busca principalmente o aprendizado de novas técnicas, atualização tecnológica, gestão de pessoas e problemas, tendo em vista uma resposta à demanda da região e um significativo aumento da melhoria da qualidade em serviços de manutenção e operação de computadores, desenvolvimento de softwares, comunicação de dados e em programas de apoio às atividades empresariais, industriais, comerciais e prestação de serviço.

Os profissionais formados serão capazes de realizar atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, incluindo hardware, software, aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos.

## 4. PERFIL DO PROFISSIONAL - EGRESSO

O cenário atual da área se caracteriza pela informática invadindo todos os setores da sociedade. Ela está presente no comércio, na indústria, na área financeira, no setor de serviços, no setor público e privado, na área do ensino e até na vida privada das pessoas. Apesar desta situação, verifica-se a extrema carência

de profissionais adequadamente qualificados para permitir que a informática se instale de maneira adequada as necessidades atuais.

Um estudo da Brasscom (Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação) projeta para este ano um déficit de quase 92 mil profissionais de TI. Segundo levantamento da entidade, as empresas de tecnologia têm a perspectiva de contratar 34 mil profissionais de tecnologia em 2011. As vagas que mais faltam profissionais no mercado são de desenvolvimento de software, existem mais de 15 mil vagas abertas no Brasil.

O curso técnico de Informática deve profissionalizar o indivíduo, permitindo-lhe compreender o funcionamento do computador, suas possibilidades de configuração, criação de programas, comunicação de dados e integração com outras áreas.

Ao término do curso, o Técnico em Informática será capaz de desenvolver o seguinte elenco de atividades:

- Conhecer os componentes de um sistema de informática;
- Identificar o funcionamento e o relacionamento entre os periféricos de computadores;
- Analisar um sistema informatizado, indicando soluções de hardware e software mais adequados para cada caso;
- 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 e corrigindo-os;
- Analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- Identificar e executar ações de treinamento e de suporte técnico;
- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software;
- Trabalhar no desenvolvimento de projetos de software;

- Conhecer técnicas de modelagem de dados;
- Interpretar e avaliar projetos de sistemas;
- Implementar as estruturas modeladas usando uma banco de dados;
- Desenvolver aplicativos e serviços para web;
- Executar o levantamento de informações técnicas e de viabilidade financeira para implementação de projetos e desenvolvimento de sistemas de informação;
- Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede;
- Identificar arquitetura de redes;
- Identificar e implementar serviços e funções de servidores;
- Instalar os dispositivos de rede, os meios físicos e software de controle desses dispositivos, analisando seu funcionamento e relações entre eles;
- Prestar apoio técnico na compra venda e utilização de produtos e equipamentos da área informática; e
- Conhecer as tecnologias e atuar como consultor nas diversas áreas da tecnologia da informação.

## 5. PERFIL DO CURSO

A coordenação do Curso Técnico de Informática organizará a oferta dos módulos, propiciando o acesso dos candidatos aprovados aos módulos previstos na estrutura do curso. Para ingresso no 1º módulo, faz-se necessário a aprovação no processo seletivo, para os demais módulos, o aluno deverá ser aprovado em todas as disciplinas do módulo anterior ao que se pretende cursar.

As solicitações para a matrícula de alunos de transferência interna ou externa, ou portadores de diploma, ou de certificado de qualificação profissional técnica de nível médio, serão realizadas em prazo estabelecido no Calendário Escolar e de acordo com as normas estabelecidas na Organização Didática do IFBA.

Cabe ressaltar que não serão permitidos transferências ou ingresso de portador de diploma ou de certificado de qualificação profissional técnica de nível médio para o primeiro módulo do curso.

Deverão ser oferecidas 40 novas vagas por turma. O curso será oferecido no período Noturno ou, excepcionalmente, no período vespertino/matutino, podendo ser oferecida uma ou duas turmas por ano, segundo a capacidade física do Campus.

## 6. REQUISITOS DE INGRESSO

### 6.1 Processo de seleção

O ingresso no Curso Técnico Subsequente em Informática dar-se-á por meio de processo seletivo, para alunos que tenham concluído o Ensino Médio. O processo seletivo será divulgado através de edital público, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, além do número de vagas oferecidas.

O Processo Seletivo para acesso regular ao curso será oferecido uma vez ao ano e obedecerá aos trâmites de todos os cursos técnicos do IFBA segundo critérios institucionais, objetivando apreciação das competências e habilidades que os candidatos deverão possuir como egressos do Ensino Médio.

As competências e as habilidades exigidas serão aquelas previstas para o Ensino Médio, nas três áreas do conhecimento:

- Códigos, Linguagens e suas Tecnologias.
- Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.
- Ciências Humanas e suas Tecnologias.

A distribuição de vagas obedecerá ao disposto na Resolução nº 10 de 1º de junho de 2006 que estabelece o sistema de reserva de vagas nos processos seletivos da instituição. Assim define:

Art.1º Estabelecer o sistema de reserva de vagas, cotas para afro-descendentes, indígenas e índios descendentes, nos processos seletivos para ingresso nos cursos oferecidos pelo CEFET-BA. (hoje Instituto Federal da Bahia).

Art.2º Haverá reserva de vagas em todos os cursos do CEFET-BA (hoje IFBA), a serem, preenchidas conforme estabelecido neste Artigo.

Parágrafo Único: 50% (cinquenta por cento) das vagas de cada curso serão preenchidas na seguinte ordem de prioridade:

Cursos superiores: estudantes que tenham cursado todo o Ensino Médio na Escola Pública, sendo que, desses, pelo menos 60% (sessenta por cento ) de estudantes que se declarem afro-descendentes, de acordo com a classificação do IBGE, 5%(cinco por cento) de estudantes que se declarem índios e índios descendentes e 35% para os demais;

Cursos técnicos subsequentes ao Ensino Médio: estudantes que tenham cursado da 5ª a 8ª série do ensino fundamental na Escola Pública, sendo que, desses, pelo menos 60% (sessenta por cento) de estudantes que se declarem afro-descendentes, de acordo com a classificação do IBGE, 5%(cinco por cento) de estudantes que se declararem índios e índios descendentes e 35% para os demais.

Ensino médio, PROEJA, técnico integrado ao Ensino Médio: estudantes que tenham cursado da 5ª a 8ª série do ensino fundamental na Escola Pública, sendo que, desses, pelo menos 60% (sessenta por cento) de estudantes que se declararem afro-descendentes, de acordo com a classificação do IBGE, 5%(cinco por cento) de estudantes que se declararem índios e índios descendentes e 35% para os demais;

## 7. PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O aproveitamento de estudos e Certificação de conhecimentos e experiências anteriores está de acordo com o Artigo 41 da Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996:

Artigo 6º do Decreto 5.154/2004, artigo 11 da Resolução CNE/CEB 04/99 e com a Organização Didática do Ensino Técnico Profissionalizante do CEFET-BA (hoje IFBA) publicada através da Resolução nº 20 de 17 de dezembro de 2008.

Cada módulo contempla um conjunto de competências e habilidades, , totalizando 1140h, acrescidos da prática profissional 160h, que poderá ser realizado a partir da conclusão do primeiro módulo. A carga horária total do Curso Técnico Subsequente em Informática compreende 1300h, sendo que o mesmo será desenvolvido em no mínimo 4 (quatro) semestres letivos e no máximo 8 (oito) semestres letivos, conforme distribuição de componentes curriculares, em 4 (quatro) módulos.

### 7.1 Matriz Curricular

A matriz curricular, do curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em informática, do IFBA – Campus Ilhéus, está estruturada da seguinte forma:

#### 1º MÓDULO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	TOTAL DE AULAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL
Eletricidade e Eletrônica	45h	54	03h/a
Fundamentos de Informática	45h	54	03h/a
Introdução a Lógica de Programação	60h	72	04h/a
Matemática Aplicada	45h	54	03h/a
Português instrumental	45h	54	03h/a
Inglês Instrumental I	30h	36	02h/a
Sociologia do Trabalho	30h	36	02h/a
<b>TOTAL</b>	<b>300h</b>	<b>360</b>	<b>20h/a</b>

## 2º MÓDULO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	TOTAL DE AULAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL
Segurança, Meio Ambiente e Saúde(SMS)	30h	36	02h/a
Inglês Instrumental II	30h	36	02h/a
Instalação e Manutenção de Computadores	60h	72	04h/a
Linguagem de Programação I	60h	72	04h/a
Sistemas Operacionais	30h	36	02h/a
Programação para Web I	60h	72	04h/a
Organização, Normas e Qualidade (ONQ)	30h	36	02h/a
<b>TOTAL</b>	<b>300h</b>	<b>360</b>	<b>20h/a</b>

## 3º MÓDULO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	TOTAL DE AULAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL
Banco de Dados	60h	72	04h/a
Linguagem de Programação II	60h	72	04h/a
Segurança da Informação	30h	72	04h/a
Redes de Computadores I	60h	72	02h/a
Inglês instrumental III	30h	36	02h/a
Programação web II	60h	72	04h/a
<b>TOTAL</b>	<b>300h</b>	<b>360</b>	<b>20h/a</b>

## 4º MÓDULO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	TOTAL DE AULAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL
Redes de Computadores II	60h	72	04h/a
Análise e Modelagem de Sistemas	60h	72	04h/a
Gestão de Organizações e Empreendedorismo	60h	72	04h/a
Tópicos Especiais em Informática	60h	72	04h/a
<b>TOTAL</b>	<b>240h</b>	<b>288</b>	<b>16h/a</b>

## 7.2 Ementas

### 1º Módulo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA Campus Ilhéus Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática	
Disciplina: Eletricidade e Eletrônica	
Módulo: 1º	Carga Horária: 45 HORAS – 54 h/a

#### COMPETÊNCIAS

- Conhecer o significado dos termos usuais em eletricidade e os conceitos necessários a sua compreensão.
- Conhecer os conceitos básicos e fundamentais de eletricidade. Identificar os principais itens normativos para instalações elétricas de baixa tensão, sua simbologia de projeto, seu dimensionamento, seus principais defeitos e suas causas.
- Conhecer uma fonte de tensão, seus componentes, seus principais defeitos.
- Identificar para os principais sistemas de aterramento, e suas aplicações. Conhecer as normas para SPDA
- Conhecer os termos usuais em eletrônica.
- Ter noções do princípio de funcionamento dos semicondutores e conhecer suas aplicações.
- Conhecer e identificar os componentes básicos de eletrônica; diodos, transistores, capacitores e indutores.
- Conhecer o sistema de numeração binário, os princípios de lógica matemática e álgebra Booleana.
- Conhecer circuitos integrados básicos e seu funcionamento.

#### HABILIDADES

- Desenvolver habilidades como usuário não leigo de energia elétrica;
- Compreender e saber aplicar os conceitos básicos de eletricidade, necessários ao seu bom desempenho profissional como técnico em tecnologia da informação;
- Compreender as informações contidas em um projeto elétrico de baixa tensão;
- Ser capaz de elaborar um projeto elétrico simplificado de uma instalação elétrica de baixa tensão;
- Compreender os princípios de funcionamento de uma fonte de tensão, saber identificar seus principais defeitos e efetuar reparos mais simples;
- Ser capaz de dialogar com a concessionária de energia elétrica com usuário não leigo;
- Saber identificar os sistemas de aterramento seus componentes e suas



aplicações.

- Desenvolver habilidades como usuário como usuário final de sistemas eletrônicos;
- Ser capaz de corrigir pequenos defeitos em equipamentos e componentes eletrônicos;
- Compreender o funcionamento de sistemas lógicos.
- Compreender os princípios de funcionamento de uma fonte de alimentação, saber identificar seus principais defeitos e efetuar reparos mais simples;
- Compreender o funcionamento de e ser capaz de operar circuitos integrados básicos.

#### BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

1. Eletromagnetismo
2. Eletricidade
3. Norma Brasileira de Instalações Elétricas em Baixa Tensão NBR 5410
4. Padrões de Fornecimento Elétricos em Baixa Tensão (COELBA)
5. Portaria 456 ANEEL
6. Norma Brasileira para SPDA
7. Norma Brasileira Fontes
8.  Desenvolver habilidades como usuário como usuário final de sistemas eletrônicos;
9. Corrigir pequenos defeitos em equipamentos e componentes eletrônicos;
10. Funcionamento de sistemas lógicos.
11. Princípios de funcionamento de uma fonte de alimentação, saber identificar seus principais defeitos e efetuar reparos mais simples;
12. Compreender o funcionamento de e ser capaz de operar circuitos integrados básicos.

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.
- Utilização de equipamentos de medição de tensão e corrente.
- Montagem e teste, em laboratório de componentes elétricos de uma instalação de baixa tensão.
- Utilização de equipamentos de medição de tensão e corrente, resistência e

indutância

- Montagem e teste, em laboratório de componentes eletrônicos, circuitos eletrônicos e circuitos integrados.

## AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

## BIBLIOGRAFIA

- CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro. LTC–Livros Técnico e Científicos. Editora S/A 14ª. 2000
- COTRIM, Ademaro A M. B.. Instalações Elétricas. São Paulo, Pearson Prendice Hall – 4ª Ed - 2003
- CREDER, Hélio. Manual do Instalador Elétricista. Rio de Janeiro. LTC–Livros Técnico e Científicos. Editora S/A 2ª. 2004.
- BRASIL – ABNT - NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão – 1997.
- BRASIL – ABNT – NBR 5419 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas – 2001
- BRASIL – Resolução ANEEL 456 – Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica – 2000
- MILLMAN, Jacob HALKIAS, Christo C. Eletrônica - Dispositivos e Circuitos V1 e 2. São Paulo. Editora McGraw Hill.
- SCHMIDT, Valfredo. Condutores e Semicondutores Vol. 1 e 2 . São Paulo . Ed Edgar Blücher Ltda
- REDER, Hélio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro. LTC–Livros Técnico e Científicos Editora S/A 14ª. 2000.
- COTRIM, Ademaro A M. B.. Instalações Elétricas. São Paulo, Pearson Prendice Hall – 4ª. Ed – 2003

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- KINDERMANN, Geraldo. CAMPAGNOLO, Jorge Mario. Aterramento Elétrico. Editora Sagra.
- NISKIER, Julio MACINTYRE, Archibald Joseph . Instalações Elétricas. Rio de Janeiro, LTC–Livros Técnico e Científicos Editora S/A .

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Fundamentos de Informática

**COMPETÊNCIAS**

- Introduzir o aluno aos conceitos básicos da ciência da computação, correlacionando os conhecimentos que serão construídos no decorrer do curso
- Conhecer conceitos básicos de informática;
- Conhecer a evolução e história dos computadores;
- Diferenciar os tipos de memórias;
- Entender os tipos de dispositivos de hardware;
- Compreender uma informação e sua representação no sistema numérico; Entender as operações aritméticas;
- Conhecer estrutura de processamento, velocidade e registradores;
- Classificar tipos de software;
- Diferenciar linguagem de programação.
- Apresentar conceitos básicos de redes de computadores e internet,

**HABILIDADES**

- Compreender os conceitos teóricos e práticos relacionados a informática e computação
- Entender a história dos computadores, noções de hardwares, microprocessadores, estruturas e organização da informação, linguagem de programação, sistemas operacionais, redes de computadores e internet

**BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)**

1. Introdução à informática, o curso e a profissão.
2. História dos Computadores
3. Componentes de um Computador: Processador, Memória, Dispositivos de Entrada e Saída.
4. Informação e a sua Representação
5. Sistemas de Numeração, Conversão de Bases, Operações Aritméticas,
6. Estruturas de Processamento, Software e suas classificações
7. Tipos de Linguagens de Programação
8. Conceitos de gerenciamento de memória
9. Sistemas Operacionais
10. Redes de Computadores e Conectividade
11. Planejamento Estratégico de TI.
12. Internet.
13. Software Básico e aplicativos.

#### 14. Aspectos legais do software

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

#### AValiação

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas)
- Participação nas discussões

#### BIBLIOGRAFIA

- FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI Enrico; PERES Fernando Eduardo. Introdução a Ciência da Computação. Editora Cengage Learning, Edição Atualizada.
- OLIVEIRA, Romulo Silva de; TOSCANI Simao Sirineo; CARISSIME, Alexandre da Silva. Sistemas Operacionais. Editora Bookman, Edição Atualizada
- PAIXÃO, Renato Rodrigues. Manutenção de Computadores - Guia Prático. Editora Erica, Edição Atualizada.
- TORRES, Gabriel. HARDWARE: CURSO COMPLETO. Rio de Janeiro. AxcelBooks Brasil. 2001.
- BROOKSHEAR. J. GLENN. Ciência da Computação: uma Visão Abrangente. Editora Bookman, 2005
- MOKARZEL, Fábio; SOMA, Nei. Introdução à Ciência da Computação. Editora Campus, 2008

#### INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Inglês Instrumental I

Módulo: 1º

Carga Horária: 30 HORAS – 36 h/a

#### COMPETÊNCIAS

- Produção e entendimento da escrita em língua estrangeira de gêneros variados.

- Conhecer a importância da Língua Inglesa no mundo eletrônico;
- Analisar e interpretar textos técnicos em inglês básico.
- Conhecer as técnicas de leitura;
- Conhecer as formas de interpretar textos;
- Compreender Glossário de termos técnicos;
- Identificar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais.

## HABILIDADES

- Ser capaz de ler e interpretar textos;
- Ler palavras necessárias para configuração de equipamentos eletrônicos
- Recorrer às tecnologias de apoio como dicionário e gramática, informatizados ou não.
- Desenvolver vocabulário específico da área de informática
- Desenvolver de estratégias de leitura e prática da leitura Intensiva e extensiva de textos técnicos na área de informática -
- Utilizar fontes de informação da Internet para aprimorar a habilidade de compreensão de textos
- Desenvolver de técnicas de tradução.

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

- Revisão gramatical.
- Glossário abrangente de termos de Informática.
- Ler e interpretar textos técnico-científicos em inglês.
- Ler e interpretar textos on-line.
- Estudo de textos, com ênfase à Informática, desenvolvendo as habilidades de compreensão e análise crítica.
- Interpretar vocabulário e expressões idiomáticas inglesas em ciência da computação e tecnologia da informação. I
- Vocabulário tecno-científico básico em inglês.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

## AValiação

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas)

- Participação nas discussões

## BIBLIOGRAFIA

- SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: Leitura e Compreensão de Textos. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA. 1994. 110p.
- ALLIANDRO, H. Dicionário Escolar Inglês Português. Ao livro Técnico, RJ 1995.
- TAYLOR, J. Gramática Delti da Língua Inglesa. Ao Livro Técnico, RJ. 1995
- FREEDMAN, A. DICIONÁRIO DE INFORMÁTICA. São Paulo: Makron Books.
- MURPHY, R. GRAMMAR IN USE. CAMBRIDGE: Cambridge University Press.
- MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: Estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Introdução a Lógica de Programação

Módulo: 1º

Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

## COMPETÊNCIAS

- Conhecer algoritmos.
- Familiarizar com: Variáveis e constantes e
- Estruturas de Repetição.
- Funções e passagem de parâmetros
- Conhecer vetores e matrizes.
- Conhecer ferramentas para modularização.

## HABILIDADES

- Entender Algoritmos
- Declarar constantes e variáveis
- Fazer operações aritméticas
- Conhecer estruturas condicionais e de repetição
- Utilizar funções
- Utilizar vetores e matrizes
- Conceituar e utilizar modularização

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

15. Introdução à lógica

16. Introdução à algoritmos

a. Pseudocódigo

b. Fluxograma

#### 17. Programação estruturada

a. Tipos de dados

b. Operadores

c. Estruturas de decisão

d. Estruturas de controle

e. Funções

f. Vetores

g. Matrizes

### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- O desenvolvimento da disciplina se dará por meio de aulas expositivas, nos laboratórios, e dialogadas em classe, discussões de estudos de casos, atividades individuais e em grupo, apresentação de trabalhos pelos alunos.
- Utilização de quadro branco, laboratórios, computador, projetor multimídia.

### AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação nas discussões;

### BIBLIOGRAFIA

- MANZANO, Jose Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Érica, Edição Atualizada
- FORBELLONE, Andre L. V. Lógica de Programação. Editora Makron Books, Edição Atualizada.
- FARRER / HARRI, Algoritmos Estruturados – LTC Editora 1999
- GUIMARÃES / LAGES, Algoritmos e Estruturas de Dados – LTC Editora 2000

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
Campus Ilhéus  
Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Português instrumental

Módulo: 1º

Carga Horária: 45 HORAS – 54 h/a

## COMPETÊNCIAS

- Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e lingüísticos.

## HABILIDADES

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significado e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função e organização, de acordo com as condições de produção e recepção.
- Considerar pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

### 1. Linguagem e língua

- a. Variação lingüística
- b. Níveis de linguagem
- c. Língua oral X Língua escrita: diferenças fundamentais
- d. A língua padrão e a noção de erro lingüístico
- e. Funções da linguagem

### 2. Gramática

- a. Conceitos de gramática
- b. Acentuação gráfica
- c. Ortografia
- d. Pontuação
- e. Sintaxe

### 3. Produção textual

- a. Coesão e coerência textual
- b. Gêneros e tipologias textuais
- c. Redação técnica
- d. Resumo/resenha
- e. Relatório
- f. Monografia



g. Normalização bibliográfica

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; análise crítica de textos; trabalhos escritos; seminários; debates; pesquisa bibliográfica.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor.

#### AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisa)
- Participação nas discussões

#### BIBLIOGRAFIA

- KOCH, Ingedore Villaça. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.
- MARTINS, Dileta Silveira. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2007.
- MEDEIROS, João Bosco. Redação empresarial. São Paulo: Atlas, 2007.
- SARMENTO, Leila Lauar. Gramática em textos. São Paulo: Moderna, 2006.
- TERRA, Ernani; NICOLA, José de. Português: de olho no mundo do trabalho. São Paulo: Scipione, 2004.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio

Disciplina: Matemática Aplicada

Módulo: 1º

Carga Horária: 45 HORAS – 54 h/a

#### COMPETÊNCIAS

- Reconhecer, operar e resolver problemas com conjuntos numéricos;
- Construir e analisar gráficos das Funções Reais: Afim, Quadrática, Modular, Exponencial e Logarítmica, bem como resolver equações, inequações em problemas que envolvam essas funções.
- Tipos de Matrizes e operações com matrizes.

## HABILIDADES

- Resolver problemas que envolvam raciocínio lógico proposicional; Determinar o valor lógico de Proposições.
- Aplicar conhecimentos básicos de lógica matemática proposicional, relacionadas ao estudo das operações lógicas. Construção e análise de tabelas-verdade, verificando inclusive a equivalência e a implicação lógica entre duas proposições. Determinar a negação de proposições.
- Compreender a Teoria dos Conjuntos utilizando a mesma na construção de algoritmos para resolução de problemas; Reconhecer, representar e operar com conjuntos numéricos;
- Determinar domínio, imagem e zeros de funções; Esboçar e analisar gráficos de funções, identificar e analisar valores de variáveis, intervalos de crescimento e decréscimo e taxas de variação;
- Compreender os tipos e as operações em matrizes.

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

- 18. Noções de Lógica Matemática
- 19. Conjuntos / Conjuntos Numéricos
- 20. Função
  - a. Função Polinomial de Primeiro Grau
  - b. Função Polinomial de Segundo Grau
  - c. Função Exponencial
  - d. Função Logarítmica
- 21. Matriz
  - a. Tipos de matrizes
  - b. Operações com matrizes

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; análise crítica de textos; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas externas; pesquisa bibliográfica.
- Provas de aproveitamento; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia

## AValiação

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas).
- Participação nas discussões.

## BIBLIOGRAFIA

- BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. MATEMÁTICA. 1ª Edição. Editora Moderna. São Paulo.
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática – Contexto e Aplicações – Volume 1. Editora Ática. São Paulo.
- DANTE, Luiz Roberto. Coleção Matemática: Volume 1, 1ª Edição. Editora Ática. São Paulo. 2004.
- DANTE, Luiz Roberto. Coleção Matemática: Volume 2, 1ª Edição. Editora Ática. São Paulo. 2004.
- GIOVANNI, José Ruy. Matemática, uma nova Abordagem - Volume 1 – Versão Progressões. Editora FTD. São Paulo. 2000.
- IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto. Matemática, Ciências e Aplicações – Volume 1. Ed. Atual Editora. São Paulo.
- IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto. Matemática: Volume Único, 2ª Ed. São Paulo: Editora Atual, 2002.
- PAIVA, Manoel. Matemática – Conceitos, Linguagens e Aplicações – Volume 1. Editora Moderna. São Paulo

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CASTRUCCI, Benedito. Introdução à Lógica Matemática. G.E.E.M. São Paulo.
- FILHO, Edgar de Alencar. Iniciação à Lógica Matemática. Ed. Nobel. São Paulo.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar 1 – Conjuntos e Funções. Atual Editora. São Paulo.
- IEZZI, Gelson; Fundamentos de Matemática Elementar 2 – Logaritmos. Atual Editora. São Paulo.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio

Disciplina: Sociologia do Trabalho

Módulo: 1º

Carga Horária: 30 HORAS – 36 h/a

## COMPETÊNCIAS

- Construir instrumentos para uma melhor compreensão da vida cotidiana, ampliando a “visão de mundo” e o “horizonte de expectativas”, nas relações interpessoais com os vários grupos sociais.

## HABILIDADES

- Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações das Ciências Sociais, amparadas nos vários paradigmas teóricos, e as do senso comum.
- Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais, a partir das observações e reflexões realizadas
- Construir uma visão mais crítica da indústria cultural e dos meios de comunicação de massa, avaliando o papel ideológico do “marketing” enquanto estratégia de persuasão do consumidor e do próprio eleitor
- Compreender e valorizar as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade, enquanto princípio estético, político e ético que supera conflitos e tensões do mundo atual
- Compreender as transformações no mundo do trabalho e o novo perfil de qualificação exigida, gerados por mudanças na ordem econômica
- Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, no contexto do Estado de Direito, atuando para que haja, efetivamente, uma reciprocidade de direitos e deveres entre o poder público e o cidadão e também entre os diferentes grupos

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDO)

1. Teoria e Ciência
2. Ideologia
3. A teoria do Modo de Produção
4. Capitalismo, Socialismo e Comunismo
5. Classe Social; Infra-estrutura e superestrutura: suas relações
6. Os aparelhos ideológicos da sociedade: direito, escola, família, igrejas, sindicatos, cooperativas e os meios de comunicação
7. Propaganda e Publicidade
8. A Comunicação Alternativa
9. A força da Utopia

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aula expositiva dialogada (com leitura precedida de textos); discussão e debates; seminários; aulas práticas e de campo.
- Quadro branco; retroprojeter; transparências; Datashow; imagens; fotografias; música; filmes; textos, livros, mapas e dados

## AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e orais, individuais e em grupo (produções de textos, painéis, cartazes, etc.); pesquisas de campo e análises (documental e de dados)

## BIBLIOGRAFIA

- GUARESCHI, P.A. Sociologia crítica: alternativas de mudança. Porto Alegre. Mundo Jovem, EDIPUCRS, 2002.
- de HOLANDA, S.B. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- MAQUIAVEL, N. O Príncipe (Coleção Os Pensadores). São Paulo: Nova Cultural, 1986.
- MARX, K.; ENGELS, F. Textos. São Paulo: Alfa-Ômega, 1977.
- MOTA, M.B. História: das cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 1997.

## 2º Módulo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio

Disciplina: Segurança, Saúde e Meio ambiente (SMS)

Módulo: 3º

Carga Horária: 30 HORAS – 36 h/a

## COMPETÊNCIAS

- Atuar nos programas de segurança de prevenção em segurança do trabalho e higiene ocupacional
- Avaliar os aspectos de riscos de processo
- Utilizar os dispositivos e equipamentos de segurança de acordo com as normas vigentes
- Compreender o debate atual sobre a questão ambiental
- Reconhecer os benefícios de ações ambientais de prevenção na fonte.
- Estimar e controlar os efeitos ambientais das operações efetuadas
- Habilitar para a participação da gestão ambiental no processo produtivo

## HABILIDADES

- Interpretar o conceito de limite de tolerância para a exposição de agentes químicos e físicos
- Identificar os diversos tipos de incêndio e seus respectivos agentes extintores utilizados no seu combate
- Interpretar as normas regulamentadoras (NR) e outras aplicáveis a segurança
- Identificar os tipos de equipamentos de proteção individual e seus usos
- Interpretar os procedimentos e normas ambientais brasileiras
- Possibilitar a compreensão acerca dos limites e possibilidades sobre a questão do Desenvolvimento Sustentável

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

1. Higiene, Segurança e Saúde do Trabalho
  - a. Prevenção de Acidentes
  - b. Higiene do Trabalho - Riscos Ambientais
  - c. Máquinas, Equipamentos e Materiais
  - d. Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) e Individual (EPI)
  - e. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)
  - f. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO)
  - g. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)
  - h. Conceituação e Classificação das Atividades e Operações Insalubres / Perigosas
  - i. Sinalização de Segurança
  - j. Trabalho em Espaços Confinados
  - k. Legislação Aplicada à Segurança e Medicina do Trabalho
  - l. Procedimentos Gerais de Primeiros Socorros
  - m. Prevenção e Combate a Incêndios
2. Meio Ambiente
  - a. Introdução
  - b. Conceitos Ambientais: Alguns Tópicos Atuais da Questão Ambiental
  - c. Impactos Ambientais Globais: Energia e Meio Ambiente
  - d. Impactos Ambientais Locais
  - e. Resíduos Sólidos
  - f. Efluentes Líquidos
  - g. Emissões Atmosféricas
  - h. Sistema de Gestão Ambiental (SGA)
    - i. Introdução
    - j. Implantação do SGA
    - k. Programas de Prevenção a Poluição (PPP)
      - l. Conceitos Básicos
      - m. Produção mais Limpa

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

## AValiação

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas, seminários)

## BIBLIOGRAFIA

- ANA/ANEEL. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos. 3ª. Edição. Brasília, 2002.
- BADIA, J. C. N. & RIBEIRO, D. da S. Prevenção e combate a incêndios. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 20p.
- BADIA, J. C. N. & RIBEIRO, D. da S. Higiene e segurança do trabalho. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 82p.
- BARBOSA-FILHO, A.N. Segurança do trabalho e gestão ambiental. Ed. Atlas, 2001.
- BELLUSCI, S. M. Doenças profissionais ou do trabalho – Série Apontamentos. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1996.
- BIDONE, F.R.A., POVINELLI, J. Conceitos básicos de resíduos sólidos. São Paulo: Ed. EESC USP, 2005.
- CAMPOS, A. A. M. CIPA – Comissão Interna de Acidentes: uma nova abordagem. 5º edição. São Paulo: Editora Senac, 2002.
- COSTA, A.T. Manual de segurança e saúde no trabalho. Ed. Difusão, 2008.
- CUNHA, A. P. de A. Inglês instrumental. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 51p.
- LIMA, E. Gerenciamento de resíduos. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 105p.
- LIMA, E. Gestão ambiental. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 52p.
- MAIMON, D. ISO 14001: Passo a passo da implantação nas pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: CNI/Quality Mark, 1999.
- MARGULIS, S. (editor). Meio ambiente: aspectos técnicos e econômicos. Brasília: IPEA, 1990.
- MAY, P. H., LUSTOSA, M. C., VINHA, V. da. Economia do meio ambiente: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

- MELO, H.X. Segurança do trabalho – uma questão de ética e cidadania. Ed. GEEC, 2006.
- MOREIRA, M. S. Estratégia e implantação do Sistema de Gestão Ambiental (Modelo ISSO 14000). Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2001.
- Normas de Gestão: NBR ISO 14001:1996.
- PHILIPPI JR, A. Saneamento, Saúde e Meio Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Ed. Manole, 2004.
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA (NR 09).
- Programa de Prevenção da exposição ocupacional (NR 15).
- Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO (NR 07).
- ROCHA, G. S. Problemas políticos, sócio-econômicos e ambientais de grandes projetos energo-intensivos: o caso da indústria de papel e celulose no extremo Sul da Bahia In: I
- Encontro Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Indaiatuba -SP, 2002.
- SALIBA, T.M., PAGANO, S.C.R.S. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. Ed. LTR, 2007.
- SANCHEZ, L.E. Avaliação de impacto ambiental – conceitos e métodos. Ed. Oficina de Textos, 2006.
- SCHNEIDER, M. M. M. Primeiros socorros. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 49p.
- VIEIRA, S.I. Manual de saúde e segurança no trabalho. Ed. LTR, 2005.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- KINDERMANN, Geraldo. CAMPAGNOLO, Jorge Mario. Aterramento Elétrico. Editora Sagra.
- NISKIER, Julio MACINTYRE, Archibald Joseph . Instalações Elétricas. Rio de Janeiro, LTC–Livros Técnico e Científicos Editora S/A .

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Inglês Instrumental II

Módulo: 2º

Carga Horária: 36 HORAS – 36 h/a



## COMPETÊNCIAS

- Continuar os estudos da língua inglesa já iniciada em Inglês Técnico I
- Aprofundar os conhecimentos abordados em Inglês Técnico I
- Produção e entendimento da escrita em língua estrangeira de gêneros variados.
- Conhecer a importância da Língua Inglesa no mundo eletrônico;
- Analisar e interpretar textos técnicos em inglês básico.
- Conhecer as técnicas de leitura;
- Conhecer as formas de interpretar textos;
- Compreender Glossário de termos técnicos;
- Identificar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais.

## HABILIDADES

- Ser capaz de ler e interpretar textos;
- Ler palavras necessárias para configuração de equipamentos eletrônicos
- Recorrer às tecnologias de apoio como dicionário e gramática, informatizados ou não.
- Desenvolver vocabulário específico da área de informática
- Desenvolver de estratégias de leitura e prática da leitura Intensiva e extensiva de textos técnicos na área de informática -
- Utilizar fontes de informação da Internet para aprimorar a habilidade de compreensão de textos
- Desenvolver de técnicas de tradução.

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

- Continuar os estudos da língua inglesa já iniciada em Inglês Técnico I
- Revisão gramatical.
- Glossário abrangente de termos de Informática.
- Ler e interpretar textos técnico-científicos em inglês.
- Ler e interpretar textos on-line.
- Estudo de textos, com ênfase à Informática, desenvolvendo as habilidades de compreensão e análise crítica.
- Interpretar vocabulário e expressões idiomáticas inglesas em ciência da computação e tecnologia da informação. I
- Vocabulário tecno-científico básico em inglês.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

## AValiação

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas)
- Participação nas discussões

## BIBLIOGRAFIA

- SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: Leitura e Compreensão de Textos. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA. 1994. 110p.
- ALLIANDRO, H. Dicionário Escolar Inglês Português. Ao livro Técnico, RJ 1995.
- TAYLOR, J. Gramática Delti da Língua Inglesa. Ao Livro Técnico, RJ. 1995
- FREEDMAN, A. DICIONÁRIO DE INFORMÁTICA. São Paulo: Makron Books.
- MURPHY, R. GRAMMAR IN USE. CAMBRIDGE: Cambridge University Press.
- MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: Estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002

## INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Instalação e Manutenção de Computadores

Módulo: 2º

Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

## COMPETÊNCIAS

- Identificar os componentes internos de um computador;
- Instalar e configurar sistemas operacionais de várias plataformas;
- Instalar e configurar periféricos nos sistemas operacionais;
- Instalar, remover e configurar aplicativos;
- Conhecer a evolução do hardware interno de um computador pessoal;
- Compreender o funcionamento dos dispositivos internos de um computador pessoal;
- Montar e manter computadores em bom funcionamento;
- Identificar falhas de hardware;

## HABILIDADES

- Identificar e conhecer o funcionamento dos componentes internos de um computador comercial.
- Instalar e remover aplicativos;
- Instalar e configurar periféricos;
- Conhecer vários sistemas operacionais;

- Conhecer o funcionamento de um sistema operacional;
- Configurar sistemas operacionais e aplicativos;
- Selecionar o sistema operacional de acordo com as necessidades do usuário;
- Detectar erros de softwares e realizar a sua manutenção;
- Conhecer a evolução do hardware;
- Montar e configurar um computador a partir de um conjunto de componentes
- Identificar defeitos de hardware e realizar a manutenção;
- Verificar as instalações elétricas na qual serão instalados os computadores;
- Realizar a manutenção em periféricos;

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

1. Hardwares internos
  - a. Placa-mãe
  - b. Memória
  - c. Fontes
  - d. Discos Rígidos
  - e. Drives óticos
  - f. Placas de som
  - g. Placas de vídeo
  - h. Placa de rede
  - i. Gabinete
2. Periféricos
  - a. Mouse
  - b. Teclado
  - c. Webcam
  - d. Impressoras
  - e. Scanner
3. Montagem e manutenção de computadores
4. Manutenção de periféricos
5. Manutenção preventiva
6. Limpeza física e lógica
7. Sistema Operacional
  - a. Configurando sistemas operacionais
  - b. Instalação e configuração de periféricos
  - c. Instalação, configuração e remoção de aplicativos
  - d. Manutenção preventiva

- e. Detecção de erros e manutenção
- f. Aplicativos para manutenção
- g. Segurança (backup, recovers, antivírus, etc)

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.
- Montagem e teste, em laboratório de manutenção de computadores

#### AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

#### BIBLIOGRAFIA

- PAIXAO, Renato Rodrigues. Manutenção de Computadores - Guia Prático. Editora Erica, Edição Atualizada.
- MORIMOTO, Carlos E. Hardware: O Guia Definitivo II. Editora Sul Editores, Edição Atualizada.
- GUIMARCES, Célio Cardoso. - Princípios de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro, Campus.
- HARDWARE I- Vasconcelos, Laércio / MAKRON BOOKS

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- INFORMÁTICA: CONCEITOS BÁSICOS. FERNANDO DE CASTRO VELLOSO;
- WINDOWS VISTA - CURSO COMPLETO – JÚLIO BATTISTI
- WINDOWS XP HOME & PROFESSIONAL - SEGUNDA EDIÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
Campus Ilhéus  
Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Organização, Normas e Qualidade

Módulo: 2º

Carga Horária: 30 HORAS – 36 h/a

### COMPETÊNCIAS

- Compreender numa perspectiva histórica e crítica os objetivos da origem da gerência e as conseqüências das organizações burocráticas nas relações sociais, econômicas, políticas e culturais.
- Apreender, de forma contextualizada, as características das abordagens administrativas, com ênfase na administração da qualidade total.
- Compreender criticamente os impactos da aplicação das novas abordagens administrativas, com utilização da Tecnologia a Informação, no mundo do trabalho.

### HABILIDADES

- Relacionar a evolução da gerência e da burocracia com o contexto sócio-econômico.
- Compreender a relação entre a divisão do trabalho nas burocracias, através de normas, regras, departamentos, hierarquia, controle dos trabalhadores, e o alcance dos objetivos organizacionais com eficiência.
- Apreender os principais efeitos da gerência para os trabalhadores e as implicações da consolidação das burocracias, como forma predominante de organização do trabalho, nas relações sociais.
- Identificar as semelhanças e as diferenças entre as abordagens administrativas
- Apreender a importância da utilização das técnicas e das ferramentas da gestão da qualidade para as organizações.
- Apreender a ligação existente entre o uso intensivo da tecnologia da informação nas relações de trabalho como estratégia adotada pelas organizações para o alcance de seus objetivos.
- Assimilar subsídios teóricos e empíricos a respeito do debate referente aos direitos trabalhistas, ao desemprego, à qualificação à educação.

### BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

1. As origens da gerência
2. Conceito e emergência da organização burocrática
3. A burocracia e os tipos de dominação
4. Características das burocracias
5. Noções das teorias administrativas
6. Fordismo e Toyotismo: semelhanças e diferenças.
7. O surgimento da administração da qualidade total.

8. Os princípios da qualidade total.
9. As ferramentas estatísticas e gerências da gestão da qualidade.
10. O método de análise e de aperfeiçoamento de processos.
11. A burocracia flexível e as novas harmonias administrativas.
12. O impacto das novas tecnologias no mundo do trabalho.

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas participadas
- Vivências e dinâmicas de grupo;
- Leituras e reflexões dos textos bibliográficos e jornais/revistas;
- Seminários em grupo;

#### AValiação

- Avaliações escritas de natureza dissertativa;
- Participação em sala de aula (frequência; assiduidade; leitura e debate de textos em sala de aula);
- Seminários.

#### BIBLIOGRAFIA

- ANTUNES, Ricardo. As metamorfoses no mundo do trabalho. In: ANTUNES, Ricardo. Adeus ao Trabalho: ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 12ed. São Paulo: Cortez; Campinas, SP: UNICAMP, 2007. p. 47-65.
- BRAVERMAN, Harry. As Origens da Gerência. In: BRAVERMAN, Harry Trabalho e Capital
- Monopolista: a degradação do trabalho no século XX. 3ed. Rio de Janeiro: LTC, 1987. p. 61-70.
- CHIAVENATO, Idalberto – Introdução a Teoria Geral da Administração – 6ª edição - Ed. Campus, 2000
- A Pequena Empresa e o Novo Código Civil - SEBRAE, 2003
- JOSEPH & Susan Berk – Administração da Qualidade Total – Ed. IBRASA, 1997
- CHIAVENATO, Idalberto – Teoria, Processo e Prática – 3ª edição – Ed. Makron Books
- KOTLER, Philip – Administração de Marketing – 5ª edição – Ed. Atlas, 1998
- JURAN, J.M. e Gryna, Frank M. – Controle da Qualidade, Vols: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9. – Ed. Makron Books, 1993.

Campus Ilhéus	
Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática	
Disciplina: Linguagem de Programação I	
Módulo: 2º	Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

<b>COMPETÊNCIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer linguagem de programação</li> <li>▪ Desenvolver algoritmos e programas de computador através de linguagem e ambiente de programação</li> <li>▪ Sintaxe e comandos de linguagem de programação</li> <li>▪ Conhecer a manipulação de arquivos</li> <li>▪ Conhecer estruturas básicas de dados</li> <li>▪ Conhecer o ambiente de programação visual</li> <li>▪ Conhecer como conectar um programa a um banco de dados</li> </ul>

<b>HABILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entender o desenvolvimento de algoritmos com linguagem de programação;</li> <li>▪ Manipular arquivos através de um programa;</li> <li>▪ Construir softwares para resolver problemas práticos;</li> <li>▪ Entender o funcionamento de algumas estruturas de dados e sua aplicabilidade;</li> <li>▪ Realizar o tratamento de exceções em softwares;</li> <li>▪ Desenvolver programas com interfaces gráficas;</li> <li>▪ Desenvolver programas com conexão a banco de dados.</li> </ul>

<b>BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Linguagem de programação       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tipos de dados e operadores aritméticos e lógicos;</li> <li>b. Estruturas condicionais e de repetição</li> <li>c. Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas</li> <li>d. Vetores</li> <li>e. Matrizes</li> <li>f. Funções e procedimentos</li> <li>g. Entrada e saída em disco</li> <li>h. Tipos de dados definidos pelo programador</li> </ol> </li> <li>2. Expressar soluções de problemas através da linguagem escolhida utilizando as técnicas de algoritmos e estruturas de dados</li> <li>3. Estrutura de dados       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Listas, pilhas e filas</li> <li>b. Utilização de bibliotecas prontas da linguagem</li> </ol> </li> <li>4. Programação visual: Desenvolvimento de aplicativos com interface gráfica e acesso a dados       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Designer de interfaces gráficas</li> </ol> </li> </ol>

- b. Controle de eventos
- c. Conexão ao banco de dados

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aula expositiva Participada;
- Aulas práticas no laboratório de Informática

#### AValiação

- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação nas discussões;

#### BIBLIOGRAFIA

- H. M. Deitel and P. J. Deitel, Java: Como Programar, 6. ed., Prentice-Hall, 2007
- CORDEIRO, José. Transição para C++ - para programadores de C. Escola Superior de Tecnologia, Instituto Politécnico de Setúbal, 1998
- DROZDEK, Adam. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. Ed. Pioneira Thomson Learning, 2002.
- SHARP, John. Microsoft Visual C# 2008 - Passo a Passo. Editora Artmed, Edição Atualizada.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Programação para WEB I

Módulo: 2º

Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

#### COMPETÊNCIAS

- Possuir conhecimentos técnicos sobre desenvolvimento de páginas web utilizando a linguagem de marcação HTML
- Conhecer folhas de estilos

#### HABILIDADES

- Conhecer a linguagem de marcação HTML
- Utilizar a linguagem HTML para a construção de páginas.
- Utilizar folhas de estilo na construção de páginas



- Criar Script's em Javascript.

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

5. Estrutura de uma página HTML
6. Tags
7. Cabeçalhos e Parágrafos
8. Definindo Fontes
9. Estilos de Texto
10. Quebras de Linhas e Comentários
11. Linhas Horizontais
12. Controle de Cores e Gráficos de Fundo da Página
13. Links
14. Alinhamento de elementos de uma página
15. Listas numeradas e não numeradas
16. Listas de Definições
17. Texto animado
18. Imagens Gráficas
19. Inserindo Som
20. Tabelas
21. Frames
22. Formulários
23. Folhas de Estilo (CSS)
24. Fundamentos do Javascript: estrutura da linguagem e criação de scripts para interação com usuário

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aula expositiva Participada;
- Aulas práticas no laboratório de Informática

## AValiação

- As verificações de aprendizagem serão realizadas através de práticas no Laboratório de Informática.

## BIBLIOGRAFIA

- DAMASCENO, Anielle. Web Design: Teoria e Prática. Editora Visual Books, Edição Atualizada.
- FREEMAN, Elisabeth; Freeman, Eric. Use a Cabeça - Html com Css e Xhtml. Editora Alta Books, Edição Atualizada.
- SILVA, Maurício Samy. Criando Sites com Html - Sites de Alta Qualidade com Html e Css. Editora Novatec. Edição Atualizada.
- SILVA, Maurício Samy. Javascript - Guia do Programador. Editora Novatec,

<p>Edição Atualizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SILVA, Maurício Samy. Jquery - A Biblioteca do Programador Javascript. Editora Novatec, Edição Atualizada</li> <li>▪ SILVA, Maurício Samy. Construindo Sites com Css e (x) Html. Editora Novatec. Edição Atualizada.</li> </ul>
--

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA Campus Ilhéus Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio</p>	
<p>Disciplina: Sistemas Operacionais</p>	
<p>Módulo: 2º</p>	<p>Carga Horária: 30 HORAS – 36 h/a</p>

<p>COMPETÊNCIAS</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisar e entender Arquitetura geral de sistemas operacionais</li> </ul>

<p>HABILIDADES</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceituar os tipos de sistemas operacionais</li> <li>▪ Apontar melhor sistema operacional baseado nos conceitos de funcionalidade do mesmo</li> <li>▪ Instalar e Configurar sistema operacional</li> </ul>

<p>BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDO)</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar a evolução dos sistemas operacionais.</li> <li>2. Conceitos de Sistemas Operacionais.</li> <li>3. Classificação de sistemas operacionais.</li> <li>4. Sistemas operacionais de rede</li> <li>5. Processos e seus estados. Gerenciamento de memória. Gerenciamento de Entrada e Saída. Gerenciamento de Sistemas de Arquivos.</li> <li>6. Gerenciamento de Sistemas de Arquivos.</li> <li>7. Instalação e configuração de Sistemas Operacionais.</li> <li>8. Estrutura de domínio e contas.</li> <li>9. Compartilhamento de recursos.</li> <li>10. Princípios básicos de segurança em Sistemas Operacionais.</li> <li>11. Comparação entre sistemas operacionais</li> </ol>

<p>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aulas expositivas participada</li> <li>▪ Aulas práticas no Laboratório de Informática</li> </ul>

## AVALIAÇÃO

- Avaliações práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (exercícios práticos)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

## BIBLIOGRAFIA

- SHAY, W.A ,Sistemas Operacionais, Ed. Makron Books,1996.
- MACHADO, F.B E MAIA L.P, Introdução à Arquitetura de Sistemas Operacionais , Ed. LTC, 1992.
- TANEN BAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos, 2 ed. São Paulo. Ed. Madron Books
- CORTES, PERO LUIZ, Sistemas Operacionais – Fundamentos, 2003, 2ª Edição, Editora Érica.
- MANZANO, JOSÉ AUGUSTO N. G. , Estudo Dirigido de Linux 5.0, Ed. Érica, 1999.
- MANZANO, José Augusto. Estudo Dirigido de Red Hat Linux 7.1, 2 ed. São Paulo, Ed. Érica.

## 3º Módulo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio

Disciplina: Segurança da Informação

Módulo: 3º

Carga Horária: 30 HORAS – 36 h/a

COMPETÊNCIAS: Conhecer os Princípios em segurança da informação. Análise de riscos. Leis, normas e padrões de segurança da informação. Auditoria de sistemas. Autenticação e controle de acesso. Aspectos tecnológicos da segurança da informação. Plano de continuidade do negócio. Boas práticas em segurança da informação.

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

Controles de acesso físico e lógico.

Classificação e controle dos ativos de informação

Plano de contingência, de recuperação de desastres etc.

Vírus de computador e outros malware: cavalos de tróia, adware, spyware, backdoors, keyloggers, worms, bots, botnets, rootkits

Ataques e proteções relativos a hardware, software, sistemas operacionais, aplicações, bancos de dados, redes, pessoas e ambiente físico.

Segurança de Redes:

- Autenticação de usuários, Senhas e Kerberos.
- Monitoramento de tráfego.
- Sniffer de rede.
- Interpretação de pacotes.
- Detecção e prevenção de ataques (IDS e IPS).
- Ataques e ameaças da Internet e de redes sem fio (phishing/scam, spoofing, DoS, flood).

Firewalls:

- Conceitos básicos, Configuração, Principais Firewalls para a família Windows, Unix e Linux
- Proxy, NAT, Filtragem de pacotes, Roteadores e DMZ.

Criptografia:

- Conceitos básicos de criptografia.
- Sistemas criptográficos simétricos e de chave pública.
- Certificação e assinatura digital.
- Características dos principais protocolos criptográficos.

Legislação sobre guarda de informações de terceiros e Vulnerabilidade.

Segurança na Internet: Crimes com o uso do computador, Privacidade,

Segurança de e-mail, Conceitos básicos de VPN e Segurança de servidores WWW, SMTP, POP, FTP e DNS.

Vulnerabilidade dos Acessos remotos: Telnet, Terminal Server, IRC, ICQ e NetMeeting.

Backup e recuperação de dados:

- Principais ferramentas de Backup para a família Windows, Unix e Linux
- Tipos de Backups
- Meios de armazenamento para Backups.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas participadas
- Vivências e dinâmicas de grupo;

- Leituras e reflexões dos textos bibliográficos e jornais/revistas;
- Seminários em grupo;

#### AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas de natureza dissertativa;
- Participação em sala de aula (frequência; assiduidade; leitura e debate de textos em sala de aula);
- Seminários.

#### BIBLIOGRAFIA

- PELTIER, T. R. Information Security Policies, Procedures and Standards: Guidelines for Effective Information Security Management; Boca Raton: Auerbach, 2002.
- BURNETT, S.; PAINE, S. Criptografia e Segurança - O Guia Oficial RSA; Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- NAKAMURA, E. T., GEUS, P.L. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos. Ed. Novatec, 2007
- STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e Práticas. Ed. Prentice-Hall, 4ª Edição, 2008
- CGI.BR. Cartilha de Segurança para Internet. Comitê Gestor da Internet no Brasil.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Banco de Dados

Módulo: 3º

Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

#### COMPETÊNCIAS

- Possuir conhecimentos básicos e avançados de gerência e desenvolvimento de bancos de dados.
- Manipular dados em tabelas e gerenciadores de bancos de dados utilizando linguagem de manipulação de dados e comandos para administração de banco de dados.
- Linguagem de manipulação de dados.

#### HABILIDADES

- Conhecer os conceitos básicos e a estrutura de um Sistema Gerenciador Banco de Dados (SGBD)

- Trabalhar com a linguagem de manipulação de dados (SQL)
- Conhecer, criar, e manipular objetos de banco de dados

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDO)

1. História e Conceitos Básicos de Banco de Dados
2. Introdução a Sistemas de Banco de Dados
3. Arquitetura de um Sistema de Banco de Dados
4. Modelagem de Dados: Diagrama Entidade Relacionamento
5. Modelos de Dados: Relacional
6. Projeto de Banco de Dados Relacional:
  - a. Dependência Funcional
  - b. Chaves
  - c. Normalização
  - d. Álgebra Relacional
7. Linguagem SQL
  - a. Comandos de Definição de Dados
  - b. Comandos de Controle de Dados
  - c. Comandos de Manipulação de Dados
8. Procedimentos Armazenados (Stored Procedures)
9. Visões
10. Transações
11. XML

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas participada
- Aulas práticas no Laboratório de Informática

## AValiação

- Avaliações práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (exercícios práticos)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

## BIBLIOGRAFIA

- BEIGHLEY, Lynn. Use a Cabeça Sql. Alta Books. 2008.
- DAMAS, Luís. Sql - Structured Query Language. LTC,2007.
- ELMASRI, Ramez e NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Bancos de Dados - Fundamentos e Aplicações. LTC, 2000
- SEYED, M; WILLIAMS, Hugh. Aprendendo MySQL. Alta Books, 2007
- SILBERSCHATZ, Abraham; Korth, HENRY F. e SUDARSHAN, S. Sistemas de Bancos de Dados. Makron Books, 1999.
- SOLID QUALITY LEARNING, Microsoft Sql Server 2005 - Fundamentos de Bancos de Dados Passo a Passo. Bookman, 2006

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Linguagem de Programação II

Módulo: 3º

Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

#### COMPETÊNCIAS

- Conhecer linguagem de programação
- Conhecer o paradigma de programação orientada a objetos e seus conceitos;
- Desenvolver algoritmos e programas de computador através de linguagem e ambiente de programação orientado a objetos
- Sintaxe e comandos de linguagem de programação
- Conhecer estruturas básicas de dados
- Conhecer o ambiente de programação visual
- Conhecer como conectar um programa a um banco de dados

#### HABILIDADES

- Entender o desenvolvimento de algoritmos com linguagem de programação orientada a objetos;
- Construir programas utilizando os conceitos de orientação a objeto;
- Manipular arquivos através de um programa;
- Construir softwares para resolver problemas práticos com programação orientada a objetos;
- Entender o funcionamento de algumas estruturas de dados e sua aplicabilidade;
- Realizar o tratamento de exceções em softwares;
- Desenvolver programas com interfaces gráficas;
- Desenvolver programas com conexão a banco de dados.

#### BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

1. Linguagem de programação orientada a objetos:

- a. Tipos de dados e operadores aritméticos e lógicos;
  - b. Estruturas condicionais e de repetição
  - c. Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas
  - d. Vetores
  - e. Matrizes
  - f. Funções e procedimentos
  - g. Entrada e saída em disco
  - h. Tipos de dados definidos pelo programador
2. Programação orientada a objetos:
    - a. Classes e Objetos
    - b. Construtores e destrutores
    - c. Modificadores public, private, protected, static
    - d. Sobrecargas
    - e. Herança
    - f. Polimorfismo
    - g. Exceções
    - h. Manipulação de arquivos
  3. Expressar soluções de problemas através da linguagem escolhida utilizando as técnicas de algoritmos e estruturas de dados
  4. Estrutura de dados da linguagem de programação orientada a objetos escolhida
    - c. Listas, pilhas e filas
    - d. Utilização de bibliotecas prontas da linguagem
  5. Programação visual: Desenvolvimento de aplicativos com interface gráfica e acesso a dados
    - d. Designer de interfaces gráficas
    - e. Controle de eventos
    - f. Conexão ao banco de dados

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aula expositiva Participada;
- Aulas práticas no laboratório de Informática

#### AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação nas discussões;

#### BIBLIOGRAFIA

- SIERRA, Kathy. Use a Cabeça Java. Editora Alta Books, Edição Atualizada.
- H. M. Deitel and P. J. Deitel, Java: Como Programar, 6. ed., Prentice-Hall, 2007
- CORDEIRO, José. Transição para C++ - para programadores de C. Escola Superior de Tecnologia, Instituto Politécnico de Setúbal, 1998
- DROZDEK, Adam. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. Ed. Pioneira



Thomson Learning, 2002.

- SHARP, John. Microsoft Visual C# 2008 - Passo a Passo. Editora Artmed, Edição Atualizada.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Programação para WEB II

Módulo: 3º

Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

### COMPETÊNCIAS

- Possuir conhecimentos em linguagem dinâmica de desenvolvimento de sites com acesso a sistemas de banco de dados

### HABILIDADES

- Desenvolver sites e sistemas WEB com acesso a banco de dados, controle de sessões e transação, de forma segura e confiável.

### BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

1. Introdução à linguagem de desenvolvimento web
  - a. Operadores
  - b. Variáveis
  - c. Constantes
  - d. Estruturas de Decisão
  - e. Estruturas de Repetição
2. Funções
  - a. Sintaxe
  - b. Argumentos
  - c. Variáveis
  - d. Referências
  - e. Retornos
  - f. Escopo de Variáveis
3. Arrays
4. Propriedades WEB
  - a. Sessões
  - b. Formulários
  - c. Dados via GET e POST
  - d. Cookies
5. Arquivos
  - a. Leitura

- b. Escrita
  - c. Funções de sistema de arquivos
  - d. Streams
6. Banco de Dados e SQL
- a. SQL
  - b. Joins
  - c. Transações

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aula expositiva Participada;
- Aulas práticas no laboratório de Informática
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia

#### AValiação

- Provas de aproveitamento; trabalho em grupo e individual.
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.

#### BIBLIOGRAFIA

- LOTAR, Alfredo. Como Programar com Asp. Net e C#.. Editora Novatec, Edição Atualizada
- GILMORE, W. Jason. Dominando Php e Mysql - Do Iniciante ao Profissional. Editora Alta Books, Edição Atualizada.
- MORRISON, Michael; Beighley, Lynn. Use a Cabeça Php & Mysql. Editora Alta Books, Edição Atualizada
- PHILLIPS, Jon; Davis, Michele E. Aprendendo Php & Mysql. Editora Alta Books. Edição Atualizada.

#### INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Redes de Computadores I

Módulo: 3º

Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

#### COMPETÊNCIAS

- Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.
- Identificar os equipamentos de certificação de meios físicos.
- Instalar os dispositivos de rede, os meios físicos e software de controle desses dispositivos, analisando seu funcionamento e relações entre eles.
- Descrever componentes de redes.

- Compreender as arquiteturas de redes.
- Instalar e configurar uma rede de computadores

## HABILIDADES

- Identificar o melhor padrão de rede a ser utilizado, dependendo das necessidades.
- Detectar e corrigir problemas em projetos de rede.
- Montar cabos de rede para as mais diversas utilizações.
- Configurar equipamentos de comunicação de dados.
- Instalar placas de rede em computadores.
- Instalar e configurar computadores para trabalhar em rede de dois pontos.
- Configurar uma rede multi-pontos utilizando HUB e utilizando UTP.
- Fazer empilhamento de equipamentos visando a expansão de redes.
- Montar um sistema de gateway com ou sem roteador.
- Configurar o compartilhamento de periféricos e discos em uma rede.

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDO)

7. Tipos de redes: LANs, MANs, WAN.
8. Topologias de redes: barra, estrela, anel, mistas.
9. Tipos de meio físico: coaxial, par trançado, fibra ótica, rádio.
10. Instrumentos de aferição e certificação de cabos de rede.
11. Sistemas de comunicação, meios de transmissão.
12. Normas e convenções.
13. Modelos de referência de arquiteturas de redes.
14. Cabeamento estruturado: conectores, patch panel.
15. Componentes de redes: Repetidores, Hubs, Bridges, Roteadores, Switches, transceivers, placas de redes, equipamentos para acesso remoto.
16. Padrões de redes: ETHERNET, FAST-ETHERNET, ATM, FDDI.
17. Sistema operacional de rede:
  - a. Windows Server
  - b. Linux
18. Placas de rede.
19. Hub e Swtich.
20. Cabos.
21. Conectores.
22. Roteador

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas participada
- Aulas práticas no Laboratório de Informática

## AValiação

- Avaliações práticas

- Trabalhos individuais e em grupo (exercícios práticos)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

## BIBLIOGRAFIA

- MORIMOTO, Carlos Eduardo. Redes - Guia Prático. Sul Editores. Edição Atualizada.
- TANEMBAUM, A. "Computer Networks". Prentice-Hall, 3ª Edição, 1996
- SOARES, Luis Fernando Gome. "Redes de Computadores - Das LAN's, MAN's e WAN's às Redes ATM". Editora Campus, 1995

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA  
Campus Ilhéus

Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio

Disciplina: Inglês Instrumental III

Módulo: 3º

Carga Horária: 30 HORAS – 36 h/a

## COMPETÊNCIAS

- Continuar os estudos da língua inglesa já iniciada em Inglês Técnico I
- Aprofundar os conhecimentos abordados em Inglês Técnico I
- Produção e entendimento da escrita em língua estrangeira de gêneros variados.
- Conhecer a importância da Língua Inglesa no mundo eletrônico;
- Analisar e interpretar textos técnicos em inglês básico.
- Conhecer as técnicas de leitura;
- Conhecer as formas de interpretar textos;
- Compreender Glossário de termos técnicos;
- Identificar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais.

## HABILIDADES

- Ser capaz de ler e interpretar textos;
- Ler palavras necessárias para configuração de equipamentos eletrônicos
- Recorrer às tecnologias de apoio como dicionário e gramática, informatizados ou não.
- Desenvolver vocabulário específico da área de informática
- Desenvolver de estratégias de leitura e prática da leitura Intensiva e extensiva de textos técnicos na área de informática -
- Utilizar fontes de informação da Internet para aprimorar a habilidade de compreensão de textos
- Desenvolver de técnicas de tradução.

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

- Continuar os estudos da língua inglesa já iniciada em Inglês Técnico I
- Revisão gramatical.
- Glossário abrangente de termos de Informática.
- Ler e interpretar textos técnico-científicos em inglês.
- Ler e interpretar textos on-line.
- Estudo de textos, com ênfase à Informática, desenvolvendo as habilidades de compreensão e análise crítica.
- Interpretar vocabulário e expressões idiomáticas inglesas em ciência da computação e tecnologia da informação. I
- Vocabulário tecno-científico básico em inglês.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

## AValiação

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas)
- Participação nas discussões

## BIBLIOGRAFIA

- SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: Leitura e Compreensão de Textos. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA. 1994. 110p.
- ALLIANDRO, H. Dicionário Escolar Inglês Português. Ao livro Técnico, RJ 1995.
- TAYLOR, J. Gramática Delti da Língua Inglesa. Ao Livro Técnico, RJ. 1995
- FREEDMAN, A. DICIONÁRIO DE INFORMÁTICA. São Paulo: Makron Books.
- MURPHY, R. GRAMMAR IN USE. CAMBRIDGE: Cambridge University Press.
- MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: Estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002

## 4º Módulo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA Campus Ilhéus Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática	
Disciplina: Análise e Modelagem de Sistemas	
Módulo: 4º	Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

### COMPETÊNCIAS

- Desenvolver sistemas de informação utilizando ferramentas e técnicas para levantamento e modelagem de funções e dados.

### HABILIDADES

- Conhecer as etapas e os diagramas da análise de desenvolvimento estruturada e orientada a objetos.
- Modelar um problema real em um formato estruturado e orientado a objetos.

### BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

10. Ciclo de vida de um sistema.
11. Levantamento, modelagem e análise de sistemas.
12. Metodologias e técnicas de análise de desenvolvimento estruturada
13. Metodologias e técnicas de análise orientada a objetos.
14. Uso de técnicas de projeto na implementação de sistemas de informação.
15. Análise Orientada a Objetos: Técnica de Modelagem: UML - Unified Modeling Language.

### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aula expositiva Participada;
- Aulas práticas no laboratório de Informática

### AValiação

- Avaliações práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (exercícios práticos)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

## BIBLIOGRAFIA

- Bezerra , E., Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML, Editora Campus, 2000.
- Booch, G., Rumbaugh, J. & Jacobson, I. UML Guia do Usuário, Editora Campus, 2000.
- Fowler, M. e Scott, K., UML Essencial - Um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- Furlan , José Davi, Modelagem de Objetos através de UML. Makron Books, 1998.
- Larman, C., Utilizando UML e Padrões: Uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos. Craig Bookman Companhia Editora, 2000.
- Lima, A. S., UML 2.0 Do Requisito à Solução. São Paulo: Editora Érica, 2008.
- Pressman, R., Engenharia de Software, Ed. McGraw-Hill, 1995.

## INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Gestão de Organizações e Empreendedorismo

Módulo: 4º

Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

## COMPETÊNCIAS

- Compreender as principais características dos diferentes tipos de organizações.
- Compreender o papel e a importância da integração entre as áreas administrativas de uma organização,
- Compreensão das características do empreendedorismo e de seu papel no contexto atual para a criação e a gestão de organizações, com ênfase na realidade brasileira.

## HABILIDADES

- Aprender as semelhanças e as diferenças de empresas, cooperativas e associações, em termos de objetivos, princípios, público-alvo, estrutura e gestão.
- Compreender a relação existente entre os tipos de organização e seus objetivos e o contexto socioeconômico vigente.
- Aprender os objetivos, os instrumentos, as atividades, os processos das áreas de marketing, de gestão de pessoas, de planejamento, de estoque, de operações e de finanças.
- Aprender aspectos históricos e conceituais do empreendedorismo, e sua relação com o contexto social e econômico.
- Aprender os objetivos, os princípios e a estrutura de um plano de negócio.

## BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

1. Elementos conceituais e históricos das organizações.
2. Tipologia das organizações.
3. Características das empresas, cooperativas e associações .
4. Os princípios e os objetivos das áreas de administração.
5. Análise histórica e conceitual do empreendedorismo.
6. Conceito e papel de plano de negócio.
7. Estrutura e operacionalização de plano de negócio.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

## AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas, seminários)

## BIBLIOGRAFIA

- BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2007.
- DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001
- MOTA, Fernando. Teoria Geral da Administração: uma introdução. São Paulo: Thompson Learning, 2002.
- MAXIMINIANO, Antônio C. A. Fundamentos de Administração. 2ed. São Paulo; Atlas, 2008.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Editora Atlas, 1999
- ROBBINS, Stephen P. Comportamento Organizacional. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ANDERSON, Perry. As Origens da pós-modernidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- ANSOFF, Igor et alli. Do Planejamento estratégico à administração estratégica. São Paulo: Atlas, 1990.
- BLAU, Peter M.; SCOTT, W. Richard. Organizações formais. São Paulo: Atlas,



1970.

- GUIMARÃES, Tomás de Aquino; SOUZA, Eda Castro Lucas de. Empreendedorismo: além do plano de negócio. São Paulo: Atlas, 2005.
- HARVEY, David. Condição Pós-moderna. São Paulo: Loyola, 1999.
- 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.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA Campus Ilhéus Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática	
Disciplina: Redes de Computadores II	
Módulo: 4º	Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

<b>COMPETÊNCIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalar servidores de rede e configurar suas funções e serviços.</li> </ul>

<b>HABILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalar um sistema operacional para servidor de rede.</li> <li>▪ Configurar serviço de validação de usuário.</li> <li>▪ Configurar servidor.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Web</li> <li>○ Arquivo</li> <li>○ Impressão</li> <li>○ DNS</li> <li>○ E-mail</li> <li>○ Servidor Multirede</li> </ul> </li> <li>▪ Configurar:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intranet: NFS, DHCP, Proxy.</li> <li>○ Internet: servidor web, e-mail, firewall.</li> </ul> </li> <li>▪ Administração dos usuários de segurança</li> </ul>

<b>BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)</b>
1. Instalar servidores de rede e configurar suas funções e serviços nos sistemas operacionais Windows Server e Linux

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

## AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas, seminários)

## BIBLIOGRAFIA

- MORIMOTO, Carlos E. Servidores Linux. Editora Sulina, Edição Atualizada.
- MORIMOTO, Carlos Eduardo. Redes - Guia Prático. Sul Editores. Edição Atualizada.
- SOARES, Luis Fernando Gome. "Redes de Computadores - Das LAN's, MAN's e WAN's às Redes ATM". Editora Campus, 1995

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Ferreira, Fernando Nicolau Freitas; Araújo, Márcio T. Política de Segurança da Informação ( Com CD-ROM ). Editora Ciencia Moderna, Edição Atualizada

## INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Campus Ilhéus

Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática

Disciplina: Tópicos Especiais em Informática

Módulo: 4º

Carga Horária: 60 HORAS – 72 h/a

## COMPETÊNCIAS

- Discutir de temas atuais da Informática, de interesse para a formação do profissional da área que ou não tenham sido incorporados aos conteúdos programáticos das demais disciplinas do curso ou que precisem ser mais aprofundados.

## HABILIDADES

- Aprofundar conhecimentos e habilidades desenvolvidas durante o curso
- Capacitar o discente a aprimorar seu conhecimento com o oferecimento de conteúdos atuais e dinâmicos

#### BASES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS (CONTEÚDOS)

1. Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas de vanguarda, aplicações específicas ou aprofundamento de aspectos abordados em outras disciplinas, de comum interesse à professores e alunos do curso.

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.

#### AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas, seminários)

#### BIBLIOGRAFIA

- A Bibliografia ficará sob a responsabilidade do professor que ministrará a disciplina em um respectivo semestre e será constituída de acordo com os temas a serem abordados durante o semestre.

#### 8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de estudos e Certificação de conhecimentos e experiências anteriores está de acordo com o Artigo 41 da Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996:

Artigo 6º do Decreto 5.154/2004, artigo 11 da Resolução CNE/CEB 04/99 e com a Organização Didática do Ensino Técnico Profissionalizante do CEFET-BA (hoje IFBA) publicada através da Resolução nº 20 de 17 de dezembro de 2008.

## 8.1 Do aproveitamento de estudos

Entende-se por aproveitamento de estudos o processo de reconhecimento de disciplinas, competências, módulos ou etapas cursados em uma habilitação específica, com aprovação no IFBA ou em outras Instituições de Ensino de Educação Profissional de Nível Técnico, credenciadas pelos Sistemas Federal e Estadual, bem como Instituições Estrangeiras, para a obtenção de habilitação diversa. O aluno matriculado solicitará a Diretoria de Ensino (DE), em prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, a dispensa de disciplina(s), competência(s), módulo(s) ou etapas, tendo como base o aproveitamento de estudos anteriores, de acordo com o que estabelece o Art. 11 da Resolução CNE/CEB nº 04/99. A concessão do aproveitamento de estudo na Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subseqüente ao Ensino Médio, quando se tratar de disciplina(s) ou competência (s) além do histórico escolar é necessário apresentar os seguintes documentos devidamente autenticados e assinados pela Instituição de origem. Conforme Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFBA (trecho transcrito abaixo).

### *Seção I*

#### *Do Aproveitamento de Estudos*

*Art. 51. Entende-se por aproveitamento de estudos o processo de reconhecimento de disciplinas, competências ou etapas cursadas com aprovação em cursos da EPTNM ou no Ensino Médio, no CEFET-BA ou em outras Instituições de Ensino, credenciadas pelo Ministério da Educação, bem como Instituições Estrangeiras, para a obtenção da habilitação, conforme estabelece o Art. 11 da Resolução CNE/CEB nº 04/99.*

Art. 52. O aluno solicitará o aproveitamento de estudos no prazo fixado no Calendário Acadêmico.

Art. 53. A solicitação para aproveitamento de estudos será encaminhada ao Conselho de Curso para análise e emissão de parecer e deverá seguir os seguintes passos:

- I-Quando se tratar de disciplina(s) ou competência(s):
  - a) preencher, no protocolo, formulário próprio, especificando a(s) disciplina(s) ou competência(s) pretendida(s);
  - b) *anexar os seguintes documentos devidamente autenticados e assinados pela Instituição de origem:*
    - 1. *histórico escolar;*

2. plano do curso da EPTNM, no qual está inserida a qualificação, aprovado pelos órgãos competentes do sistema de ensino conforme estabelecido pelo Art. 13 da Resolução CNE/CEB nº 04/99 ou programa das disciplinas cursadas com aprovação, com registro de carga horária total das aulas teóricas e práticas.

II- Quando se tratar de etapa(s) do curso:

a) preencher no protocolo formulário próprio, especificando a(s) etapa(s) pretendida(s);

b) *anexar os seguintes documentos, devidamente autenticados e assinados pela Instituição de origem:*

1. certificado de qualificação profissional técnica de nível médio com o histórico escolar conforme estabelece o Art. 14 da Resolução CNE/CEB nº 04/99, ou documento comprobatório de habilitação na(s) etapa(s) cursada(s);

2. plano de curso da EPTNM, aprovado pelos órgãos competentes do sistema de ensino conforme o que estabelece o Art. 13 da Resolução CNE/CEB nº 04/99, onde está inserida a qualificação ou as etapas cursadas com aprovação.

§ 1º Quando se tratar de documentos oriundos de instituições estrangeiras, os mesmos deverão ter traduções oficiais, e o curso deverá ter sua equivalência, com os inseridos no Cadastro Nacional de Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, aprovada por instituição autorizada pelo Ministério da Educação para tal fim.

§ 2º Tratando-se de aproveitamento de estudos realizados no próprio CEFET-BA o requerente ficará dispensado do cumprimento da exigência referida na alínea b dos incisos I e II deste artigo.

Art. 54. O estudo da equivalência da(s) disciplina(s), competência(s) ou etapa(s) será feito pelo Conselho de Curso observando a compatibilidade de carga horária, conteúdo programático ou competências e habilidades, e o tempo decorrido da conclusão da(s) disciplina(s), competência(s) ou etapa(s) e a solicitação pretendida.

Art. 55. Após emissão do parecer do Conselho de Curso os processos, serão encaminhados à DDE, na Sede, ou ao DEPEN, nas UNED, para análise e deliberação final.

§ 1º A GRA, na Sede, ou a CORES, nas UNED, encaminhará o resultado da deliberação à Coordenação de Curso.

§ 2º A Coordenação de Curso deverá informar aos docentes a dispensa do aluno, quando houver, face ao aproveitamento.

## 8.2 Do aproveitamento de experiências anteriores

Entende-se por aproveitamento de experiências anteriores processo de reconhecimento de competências adquiridas pelo aluno, no trabalho ou por outros meios informais, mediante um sistema avaliativo. O aluno matriculado solicitará ao DEPEN, em prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, a dispensa de

disciplina(s), competência(s) ou módulo(s) tendo como base o aproveitamento de experiências anteriores, de acordo com o que estabelece o art. 11 da Resolução CNE/CEB nº 04/99.

O conhecimento adquirido no mundo do trabalho ou por meio de estudos não formais sem comprovação documental, será submetido à avaliação teórico/prática, após a apresentação da solicitação de dispensa de disciplinas e/ou módulos, conforme Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFBA (trecho transcrito abaixo).

## *Seção II*

### ***Do Aproveitamento de Experiências Anteriores***

Art. 56. Entende-se por aproveitamento de experiências anteriores o processo de reconhecimento de competências adquiridas pelo aluno, no trabalho ou por outros meios informais, mediante um sistema avaliativo.

Art. 57. O aluno matriculado solicitará, em prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, a dispensa de disciplina(s), competência(s) ou etapa(s) tendo como base o aproveitamento de experiências anteriores, de acordo com o que estabelece o Art. 11 da Resolução CNE/CEB nº 04/99.

Art. 58. A solicitação do aluno para o aproveitamento de experiências anteriores será encaminhada ao Conselho de Curso para análise e emissão de parecer e deverá seguir os seguintes passos:

- I- Preencher, no protocolo, formulário próprio especificando a(s) disciplina(s), competência(s) ou módulo(s) em que deseja a dispensa;
- II- Anexar justificativa para a pretensão;
- III- Anexar, quando houver, documento(s) comprobatório(s) da(s) experiência(s) anterior (es).

Art. 59. O Conselho de Curso analisando a justificativa e o(s) documento(s) comprobatório(s), quando houver e julgando procedente, designará uma comissão para realizar o processo avaliativo.

§ 1º A comissão de avaliação, referida no caput deste artigo, será composta por, no mínimo, três professores, abrangendo as áreas de conhecimento da(s) disciplina(s), competência(s) ou módulo(s) que o aluno solicita dispensa.

§ 2º A comissão de avaliação emitirá parecer contendo contexto de realização, critérios de avaliação da(s) competência(s) e o resultado da avaliação.

§ 3º O Conselho de Curso informará ao aluno a data, local e o horário do processo avaliativo.

§ 4º O Conselho de Curso emitirá parecer objetivo sobre o processo avaliativo.

Art. 60. O processo de solicitação com o parecer do Conselho de Curso referente à avaliação do desempenho das competências requeridas será encaminhado à DDE, na Sede, ou ao DEPEN, nas UNED, para análise e deliberação final.

§ 1º A GRA, na Sede, ou a CORES, nas UNED, encaminhará o resultado da deliberação à Coordenação de Curso.

§ 2º A Coordenação de Curso deverá informar aos docentes a dispensa do aluno, quando houver, face ao aproveitamento.

## 9. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

### 9.1 Concepção

A concepção de avaliação da aprendizagem está pautada na LDB 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), e no PPI (Projeto Pedagógico Institucional), aprovado em 26 de Março de 2008. A avaliação é uma estratégia pedagógica voltada para o direito de aprender. Aprender implica esforço reconstrutivo político, que privilegia atividades de pesquisa e elaboração própria, habilidades de argumentação e autonomia, saber pensar, crítica e auto-criticamente. Então o processo cognitivo deve pautar-se no princípio da ação ativa dos discentes, da democratização da aprendizagem pelo intercâmbio dos conhecimentos das partes envolvidas – destituindo o docente da convencional posição de único detentor do conhecimento escolar. Assim também se desfaz a habitual definição entre os papéis do Ensino Médio e do Ensino Superior sendo o primeiro como difusor do conhecimento produzido pelo segundo, possibilitando a produção do conhecimento em todos os níveis e modalidades de ensino. Portanto, a avaliação deverá ser feita por competências, encarada como parte integrante do processo de construção do conhecimento, sendo compreendida como valioso instrumento no sentido de diagnosticar, acompanhar, indicar os caminhos com vistas ao desenvolvimento global do aluno e da construção das competências requeridas para o desempenho profissional que se espera que ele alcance em cada módulo, de maneira que se possa perceber o crescimento do aluno de forma mais abrangente. A proposta

pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, a qual assume, de forma integrada, no processo ensino aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa. Essas funções devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades. Devem funcionar também como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, que deve sempre levar em consideração os aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para tanto, torna-se necessário destacar os seguintes encaminhamentos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- Definição de conhecimentos significativos;
- Divulgação dos critérios a serem adotados na avaliação;
- Exigência dos mesmos critérios de avaliação para todos os alunos;
- Divulgação dos resultados do processo avaliativo;
- Atividades de recuperação paralelas aos alunos com dificuldades de aprendizagem;
- Estratégias cognitivas e metacognitivas com aspectos a serem considerados na correção;
- Incidência da correção dos erros mais freqüentes; e
- Importância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil do futuro egresso.

Ao final de cada módulo o desempenho do estudante será registrado através de conceito/nota entre 0 e 10 pontos, resultante de pelo menos três instrumentos de avaliação de natureza diferente, representados por parâmetros orientadores de práticas avaliativas qualitativas, a saber: domínio cognitivo, cumprimento das tarefas com qualidade, capacidade de produzir em equipe e autonomia. De acordo com a



LDB 9.394/96, devem ser criados durante o processo de aprendizagem, espaços para a recuperação paralela dos estudantes que apresentarem dificuldade de aprendizagem. Neste sentido, ao final de cada atividade avaliativa o docente deverá analisar o desempenho dos alunos e, quando os mesmos apresentarem rendimento insatisfatório, deverá procurar recuperá-los por meio de técnicas e instrumentos avaliativos, podendo convocar o estudante para comparecer ao horário de atendimento, momento em que ele poderá realizar outros procedimentos, até mesmo individualizados, de forma que estes alunos avancem sempre junto aos demais, superando a dificuldade e evitando, portanto, a reprovação e/ou exclusão.

O sistema de avaliação prevê dois Conselhos em cada módulo: Conselho Diagnóstico – no decorrer do período letivo; Conselho Final – ao término dos trabalhos do Módulo. A finalidade principal dos Conselhos, nas suas duas etapas, representa uma leitura avaliativa do trabalho educativo do período em questão, tanto dos alunos como dos professores, o que possibilita subsídios valiosos a uma avaliação permanente da proposta educacional do curso, cuja sistemática é pautada na elaboração e reelaboração das atividades, objetivando sempre o melhor desempenho e rendimento dos alunos dentro da proposta de construção e desenvolvimento de competências.

Os conselhos devem: a) Permitir a auto-avaliação por parte dos alunos durante o processo de aprendizagem com vistas à reelaboração de seus conhecimentos e atitudes; b) Possibilitar, enquanto profissionais da educação e parte deste processo em construção, a auto-avaliação de seus trabalhos, de seu desempenho e da sua relação com os alunos nos diferentes momentos, observando sempre a necessidade da renovação de atitudes, de ações a nível profissional em prol da melhoria do ensino e da construção ética, cidadã e técnico-profissional dos seus alunos; c) Avaliar o Curso nas suas diferentes vertentes, nos aspectos metodológicos, didático-pedagógico, na sua estrutura curricular etc, em função dos resultados alcançados em cada etapa do processo. O Conselho de Classe deverá se tornar um espaço em que os objetivos da instituição e do curso, e o perfil do egresso deverão ser retomados para o estabelecimento de parâmetros ou correção de rumos do processo formativo. Nesse sentido será salutar a participação de

representação discente das turmas nos Conselhos de Classe Diagnósticos, ampliando a responsabilidade dos estudantes com seu próprio processo de formação.

O Conselho será, por excelência, espaço dialético com enorme potencial pedagógico e guardará em si a possibilidade de articular os diversos segmentos da escola, objetivando avaliar o seu processo de ensino e aprendizagem. Todos os Estudantes terão direito ao conselho de classe, independente da média final. No entanto, o estudante só poderá ser promovido se obtiver no mínimo: Média igual ou superior a 5,0 (cinco) em no máximo 02 disciplinas ou Média igual ou superior a 4,0 (quatro) em apenas 01 disciplina. Nestes casos, o estudante terá direito ao conselho de classe final, quando deverá ser observado/analísado quanto às condições mínimas para lograr aprovação e prosseguir nos estudos. Qualquer caso extraordinário a estes critérios poderá ser avaliado pelo Conselho de Classe, considerando a anuência de 2/3 (dois terços) dos conselheiros e das conselheiras presentes.

O Conselho acontecerá com a apresentação do Diário de Classe com foto dos estudantes, a presença obrigatória dos docentes e a presença dos representantes da turma, não sendo permitida procuração para a representação. Os/as representantes de turma poderão argumentar sobre os resultados, apontando possíveis fatores que incidiram sobre o processo ensino aprendizagem. É válido ressaltar que o Conselho de Classe final se caracteriza por uma avaliação conjunta por parte dos professores a respeito da produção dos alunos, tendo como base as competências necessárias para o acompanhamento do Módulo Subseqüente ou para o desempenho profissional que diz respeito à qualificação profissional no qual o aluno está se formando. Caso seja feito o diagnóstico de que o aluno não desenvolveu as competências e habilidades inerentes ao módulo ele não será considerado habilitado, devendo se matricular novamente no módulo em questão. Neste contexto, a avaliação baseia-se na valorização do processo ensino aprendizagem, sendo de fundamental relevância preconizar os aspectos cognitivos, afetivos e psicossociais do educando no processo avaliativo.

## 9.2 Critérios de avaliação da aprendizagem

O Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática seguirá a Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, trecho transcrito abaixo:

## CAPÍTULO IX DA AVALIAÇÃO

**Art. 45.** O processo de avaliação da aprendizagem deve ser amplo, contínuo, gradual, cumulativo e cooperativo envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando, conforme prescreve a Lei no 9.394/96.

**Art. 46.** A avaliação compreendida como uma prática de investigação processual, diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada em cada etapa educativa, com diagnóstico das dificuldades e retro-alimentação, se destina a verificar se houve aprendizagem e apontar caminhos para o processo educativo.

**Parágrafo Único** O professor, no decorrer do processo educativo, promoverá meios para a recuperação da aprendizagem dos estudantes.

**Art. 47.** A verificação do desempenho acadêmico será feita de forma diversificada, a mais variada possível, de acordo com a peculiaridade de cada processo educativo, contendo entre outros:

- I- atividades individuais e em grupo, como: pesquisa bibliográfica, demonstração prática e seminários;
- II- pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos;
- III- provas escritas e/ou orais: individual ou em equipe;
- IV- produção científica, artística ou cultural.

**Parágrafo Único** Ao professor compete divulgar, aos seus alunos, o resultado de cada avaliação antes da avaliação seguinte.

**Art. 48.** O estudante terá direito à revisão da avaliação, através de requerimento à Coordenação do Curso, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a divulgação do resultado.

§ 1º Para análise do pedido deverá ser criada uma comissão com a seguinte composição:

- a) Coordenador(a) do Curso;
- b) professor da disciplina ou competência;
- c) outro professor da área de conhecimento da referida disciplina ou competência.

§ 2º Após a emissão do parecer, a Coordenação do Curso encaminhará o processo à GRA, na Sede, ou à CORES, nas UE, para dar ciência ao requerente.

**Art. 49.** A frequência às aulas e às demais atividades acadêmicas, permitida apenas aos matriculados, é obrigatória e é vedado o abono de faltas.

**Art. 50.** Ao estudante que faltar a qualquer das verificações de aprendizagem ou deixar de executar trabalho escolar, será facultado o direito à segunda chamada se esse estudante a requerer, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas úteis após o término do prazo de afastamento, desde que comprove através de documentos uma das seguintes situações:

- I- problema de saúde;
- II- obrigações com o Serviço Militar;
- III- pelo exercício do voto (um dia anterior e um dia posterior à data da eleição se coincidentes com a realização da prova);
- IV- convocação pelo Poder Judiciário ou pela Justiça Eleitoral;
- V- cumprimento extraordinário de horário de trabalho devidamente comprovado através de documento oficial da empresa;

VI- viagem, autorizada pela Instituição, para representá-la em atividades desportivas, culturais, de ensino ou pesquisa;  
VII- acompanhamento de parentes (cônjuge, pai, mãe e filho) em caso de defesa da saúde;  
VIII- falecimento de parente (cônjuge e parentes de primeiro grau), desde que a avaliação se realize num período de até oito dias corridos após a ocorrência.

§ 1º Em se tratando dos impedimentos apresentados nos incisos I e VII deste artigo, o(s) atestado(s) e/ou relatório(s) médico(s) deverão ser encaminhados ao Serviço Médico-Odontológico do CEFET-BA para homologação.

§ 2º Caberá à Coordenação do Curso emitir parecer acerca do direito do estudante à segunda chamada, enquadrado nas situações estabelecidas nos incisos de I a VIII.

§ 3º Em casos de força maior, caberá à Coordenação do Curso e à Coordenação Técnico-pedagógica avaliar e emitir parecer acerca do direito do estudante à segunda chamada.

§ 4º Após emissão do parecer, a Coordenação do Curso deverá encaminhar o processo à GRA, na Sede, ou à CORES, nas UE, para dar ciência ao requerente.

§ 5º No caso do pedido ser deferido, caberá à GRA, na Sede, ou a CORES, nas UE, comunicar o(s) professore(s) e a Coordenação de Curso do direito do estudante em realizar a segunda chamada das verificações de aprendizagem.

**Art. 51.** Ao estudante que tiver que se ausentar das aulas por uma das situações apresentadas no Art. 50 do Capítulo IX desta Norma Acadêmica é facultado o direito de apresentar justificativa de falta, devidamente comprovada, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a(s) falta(s).

§ 1º Caberá à GRA, na Sede, ou à Cores, nas UE, encaminhar documento aos professores comunicando sobre a justificativa de falta do estudante.

§ 2º O professor deverá fazer o registro da justificativa de falta no Diário de Classe.

**Art. 52.** O desempenho acadêmico do estudante será expresso no Diário de Classe.

§ 1º O Diário de Classe é um instrumento que compreende o registro do desempenho dos estudantes na realização dos trabalhos, em cada disciplina ou competência, durante a etapa do curso.

§ 2º A avaliação do desempenho acadêmico deverá tomar como referência os parâmetros orientadores de práticas avaliativas qualitativas, a saber:

- a) Domínio cognitivo – capacidade de relacionar o novo conhecimento com o conhecimento já adquirido;
- b) Cumprimento e qualidade das tarefas – execução de tarefas com requisitos previamente estabelecidos no prazo determinado com propriedade, empenho, iniciativa, disposição e interesse;
- c) Capacidade de produzir em equipe – aporte pessoal com disposição, organização, liderança, cooperação e interação na atividade grupal no desenvolvimento de habilidades, hábitos, conhecimentos e valores;
- d) Autonomia – capacidade de tomar decisões e propor alternativas para solução de problemas, iniciativa e compreensão do seu desenvolvimento.

§ 3º Em cada instrumento de avaliação, os parâmetros orientadores de práticas avaliativas qualitativas deverão ser considerados em conjunto, quando aplicáveis, na composição da nota.

§ 4º O desempenho do estudante em cada unidade didática será registrado através de nota, compreendida entre 0,0 (zero) e 10,0 (dez), e resultante de pelo menos três instrumentos de avaliação de naturezas diferentes.

§ 5º Ao estudante que não realizar a(s) atividade(s) de verificação da aprendizagem será registrado o código NA – Não Avaliado, que corresponderá à nota 0,0 (zero).

§ 6º Para o regime anual, a nota final do estudante na disciplina ou competência será a média aritmética das notas nas unidades didáticas.

§ 7º Para o regime semestral e modular, a nota final do estudante na disciplina ou competência corresponderá à nota da unidade didática.

§ 8º O histórico escolar deverá conter a nota final obtida pelo estudante em cada disciplina ou competência do curso.

§ 9º Será vetado o direito de realizar as avaliações ao estudante que, sem justificativa legal, tiver frequência inferior a 75% no período letivo (unidade/semestre/módulo) em que os conteúdos a serem avaliados forem trabalhados.

**Art 53.** O estudante que obtiver nota que represente menos de 60% do valor das atividades avaliativas terá direito à recuperação da aprendizagem correspondente ao(s) componente(s) curricular(es) avaliado(s), durante o processo de aprendizagem.

§ 1º Para registro das recuperações da aprendizagem o professor deverá realizar, no mínimo, uma avaliação até o fechamento da unidade.

§ 2º Para a definição da nota do estudante na unidade didática deverá prevalecer a maior nota obtida entre a(s) avaliação(ões) regular(es) e a(s) avaliação(ões) da recuperação da aprendizagem.

§ 3º Os estudos de recuperação da aprendizagem serão realizados durante o processo pedagógico, incluindo o horário de atendimento ao estudante definido no horário do professor.

§ 4º Não terá direito à avaliação de recuperação da aprendizagem o estudante que não realizou as atividades avaliativas, de que trata o caput deste artigo, ou que tenha frequência inferior a 75% no período em que os conteúdos avaliados forem trabalhados.

§ 5º O docente realizará atividades orientadas à(s) dificuldade(s) do estudante ou grupo de estudantes, de acordo com a peculiaridade de cada disciplina, contendo entre outros:

a) atividades individuais e/ou em grupo, como: pesquisa bibliográfica, demonstração prática, seminários, relatório, portfólio, provas escritas ou orais, pesquisa de campo, produção de textos, entre outros;

b) produção científica, artística ou cultural;

c) Oficinas.

§ 6º Todos os professores deverão desenvolver atividades para recuperação da aprendizagem.

§ 7º A recuperação da aprendizagem deverá estar contemplada no plano de disciplina e de aula.

**Art. 54.** No regime anual, o professor deverá entregar, na GRA, na Sede, ou na CORES, nas UE, a nota final dos estudantes na disciplina ou competência, ao final de cada unidade, conforme estabelecido no Calendário Acadêmico.

§ 1º A GRA, na Sede, ou a CORES, nas UE, deverá emitir relatório com as notas dos estudantes em cada disciplina ou competência e encaminhar ao professor para verificação e retificação, quando necessária.

§ 2º Após verificação, o professor deverá devolver o relatório à GRA, na Sede, ou à CORES, nas UE, no período máximo de 2 (dois) dias úteis.

§ 3º Após a devolução do relatório, é vedada a alteração da nota final da unidade, salvo justificativa com amparo legal.

§ 4º Nos Conselhos de Classe o professor deverá estar com o(s) Diário(s) de Classe devidamente preenchido(s).

**Art. 55.** Nos regimes semestral e modular, o professor deverá entregar o(s) Diário(s) de Classe, devidamente preenchido(s) com a nota final dos estudantes na disciplina ou competência à Coordenação do Curso para a realização do Conselho de Classe Final.

**Art. 56.** No Conselho de Classe Final será confeccionada a Ata contendo a Planilha de Resultados Finais com a carga horária total desenvolvida no período letivo, a nota final dos estudantes em cada disciplina ou competência, o percentual de frequência

e a respectiva condição de competência obtida no período letivo, assim definida:

a) Aprovado (AP);

b) Reprovado (RP);

c) Aprovado pelo Conselho (AC);

d) Reprovado por falta (RF);

e) Abandono (AB);

f) Evasão (EV);

g) Trancamento (TR).

§ 1º Será considerado aprovado na etapa do curso o estudante que tiver nota igual ou superior a 6,0 (seis) em todas as disciplinas ou competências e possuir frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas desenvolvidas na etapa do curso.

§ 2º O Conselho de Classe Final, após análise e discussão, também poderá aprovar o estudante que possuir frequência igual ou superior a 75,0% (setenta e cinco por cento) do total de horas desenvolvidas na etapa do curso e tiver, no mínimo:

a) média igual ou superior a 5,0 (cinco) em no máximo 02 disciplinas e frequência mínima de 75,0% (setenta e cinco por cento) na(s) disciplina(s) em questão;

b) média igual ou superior a 4,0 (quatro) em apenas 01 disciplina e frequência mínima de 75,0% (setenta e cinco por cento) na disciplina em questão.

c) Qualquer caso extraordinário a estes critérios deverá ser avaliado pelo Conselho de Classe, considerando a anuência de 2/3 (dois terços) dos conselheiros e conselheiras presentes.

§ 3º Em caso de aprovação do estudante pelo Conselho de Classe Final, conforme o parágrafo anterior deste artigo, a GRA, na Sede, ou a CORES, nas UE, deverá registrar, no sistema acadêmico, a nota 6,0 (seis) na(s) disciplina(s) aprovada(s) pelo Conselho.

§ 4º Será reprovado por falta o estudante que tiver frequência inferior a 75,0% (setenta e cinco por cento) e superior a 50,0% (cinquenta por cento).

§ 5º Será considerado abandono quando o estudante tiver frequência de 25,1% (vinte e cinco vírgula um por cento) a 50,0% (cinquenta por cento).

§ 6º Será considerada evasão quando o estudante tiver frequência de 0,0% (zero por cento) a 25,0% (vinte e cinco por cento).

**Art. 57.** Os registros do desempenho e da frequência do estudante, no Diário de Classe, são de responsabilidade do professor e seu controle, para efeito dos registro escolares será feito pela GRA, na Sede, ou pela CORES, nas UE, tomando-se como base as Planilhas de Resultados Finais dos Conselhos de Classes Finais e os Diários de Classe.

## 10. PRÁTICA PROFISSIONAL

Para a obtenção do diploma de Técnico em Informática, o(a) estudante realizará a prática profissional, com duração mínima de 160 horas, a partir do segundo módulo, e deverá ser caracterizada através de atividades tais como:

- Estágios supervisionados com convênio firmado entre a concedente e o IFBA;
- Estudos de caso;
- Pesquisas e Desenvolvimento de projetos individuais ou em equipes;
- Projetos de iniciação científica e projetos de iniciação a aprendizagem;
- Desenvolvimento de projetos e efetivo exercício profissional;
- Sob a forma de atividades de extensão, mediante a participação dos alunos em empreendimentos ou projetos de interesse sócio-comunitário
- Participação em eventos;
- Trabalho de conclusão de curso
- Na própria escola, sob forma de projetos amplos ou de etapas típicas do(s) processo(s) produtivo(s) da área profissional;

Os alunos trabalhadores, quando inseridos em atividades produtivas relacionadas à área profissional do curso, poderão ter essa efetiva prática profissional reconhecida para fins do cumprimento da carga horária de Prática Profissional, a partir da avaliação do relatório a ser apresentado. Os alunos

trabalhadores, em áreas não correlatas com a Informática, poderão desenvolver um projeto relacionado à área de Tecnologia da Informação a ser aplicado na própria empresa, para efeitos de reconhecimento da Prática Profissional.

Para ser validado como prática profissional, deve-se comprovar que as atividades exercidas durante a prática profissional têm identidade com o perfil do egresso, dentre eles desenvolvimento de software, banco de dados, redes de computadores, Manutenção de computadores ou Tecnologia da informação.

## 11. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O IFBA – Campus Ilhéus iniciou as suas atividades no ano de 2011, por isso sua infra-estrutura ainda está em fase de implantação. Para oferecer o Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática, faz-se necessário as instalações e equipamentos propostos a seguir.

### 11.1 Instalações e equipamentos atuais e propostos

- Salas de aula: 6
- Laboratório de Informática com 40 computadores: 3
- Biblioteca com o acervo pertinente ao Curso
- Sala da Coordenação do Curso
- Laboratório de Redes de Computadores
- Laboratório de Montagem e Manutenção de Computadores

### 11.2 Áreas Comuns

- Biblioteca
- Sala de Professores
- Auditório para palestras e seminários
- Laboratório de Informática para uso dos alunos em horários extra-aula
- Refeitório e cantina

### 11.3 Acervo Bibliográfico proposto

A Biblioteca do IFBA – Campus Ilhéus está em fase de aquisição de livros técnicos e didáticos. Para a Área de Informática são sugeridos os seguintes livros técnicos:

- [1] Alves, William Pereira. Crie, Anime e Publique Seu Site Utilizando Fireworks, Flash e Dreamweaver - Cs5. . Editora Erica, Edição Atualizada.
- [2] Anderson, Al; Benedetti, Ryan. Redes de Computadores - Use a Cabeça! Editora Alta Books, Edição Atualizada.
- [3] Barrie M. North. Joomla ! Guia do Operador. Construindo um website com Joomla. Editora Alta Books, Edição Atualizada.
- [4] Bezerra, Eduardo.Principios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. Editora Campus, Edição Atualizada
- [5] Cantalice, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores.Editora Brasport, Edição Atualizada
- [6] Como Programar com Asp. Net e C#. Lotar, Alfredo. Editora Novatec, Edição Atualizada
- [7] Cougo, Paulo. Modelagem Conceitual e Projeto de Bancos de Dados. Editora Campus, Edição Atualizada.
- [8] Damas, Luís.Sql - Structured Query Language.Editora LTC, Edição Atualizada.
- [9] Damasceno, Anielle. Web Design: Teoria e Prática.Editora Visual Books, Edição Atualizada.
- [10] Deitel. Java Como Programar, Editora Pearson, Edição Atualizada
- [11] Edilene Aparecida Veneruchi de; Ascencio, Ana Fernanda Gomes. Fundamentos da Programação de Computadores. Editora Pearson, Edição Atualizada.
- [12] Fedeli, Ricardo Daniel; Polloni, Enrico;Peres Fernando Eduardo. Introdução a Ciência da Computação. Editora Cengage Learning, Edição Atualizada.



- [13] Ferreira, Fernando Nicolau Freitas; Araújo, Márcio T. Política de Segurança da Informação ( Com CD-ROM ). Editora Ciencia Moderna, Edição Atualizada
- [14] Forbellone, Andre L. V. Lógica de Programação. Editora Makron Books, Edição Atualizada.
- [15] Freeman, Elisabeth; Freeman, Eric. Use a Cabeça - Html com Css e Xhtml. Editora Alta Books, Edição Atualizada.
- [16] Gilmore, W. Jason. Dominando Php e Mysql - Do Iniciante ao Profissional. Editora Alta Books, Edição Atualizada.
- [17] M,Seyed M; Williams, Hugh. Aprendendo Mysql. C. Editora Alta Books. Edição Atualizada.
- [18] Manzano, Jose Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Érica, Edição Atualizada
- [19] Morimoto, Carlos E. Hardware:O Guia Definitivo II. Editora Sul Editores, Edição Atualizada.
- [20] Morimoto, Carlos E. Servidores Linux. Editora Sulina, Edição Atualizada.
- [21] Morimoto, Carlos Eduardo. Redes - Guia Prático. Sul Editores. Edição Atualizada.
- [22] Morrison, Michael; Beighley, Lynn. Use a Cabeça Php & Mysql. Editora Alta Books, Edição Atualizada
- [23] Oliveira, Romulo Silva de; Toscani, Simao Sirineo; Carissimi, Alexandre da Silva. Sistemas Operacionais. Editora Bookman, Edição Atualizada
- [24] Paixao, Renato Rodrigues. Manutenção de Computadores - Guia Prático. Editora Erica, Edição Atualizada.
- [25] Phillips, Jon; Davis, Michele E. Aprendendo Php & Mysql. Editora Alta Books. Edição Atualizada.
- [26] Pressman, Roger S. Engenharia de Software. Editora Bookman, Edição Atualizada.
- [27] Sharp, John. Microsoft Visual C# 2008 - Passo a Passo. Editora Artmed, Edição Atualizada.
- [28] Sierra, Kathy. Use a Cabeça Java. Editora Alta Books, Edição Atualizada.

- [29] Silva, Maurício Samy .Criando Sites com Html - Sites de Alta Qualidade com Html e Css.Editora Novatec. Edição Atualizada.
- [30] Silva, Maurício Samy. Javascript - Guia do Programador.Editora Novatec, Edição Atualizada.
- [31] Silva, Maurício Samy. JQuery - A Biblioteca do Programador Javascript. Editora Novatec, Edição Atualizada
- [32] Silva, Maurício Samy.Construindo Sites com Css e (x) Html.Editora Novatec. Edição Atualizada.
- [33] Tanenbaum, Andrew S.Sistemas Operacionais Modernos.Editora Pearson. Edição Atualizada.
- [34] Use a Cabeça: Web Design. Watrall, Ethan. Editora Alta Books, Edição Atualizada
- [35] Wazlawick, Raul. Análise e Projetos de Sistemas de Informação Orientados a Objetos.Editora Campus, Edição Atualizada.

## 12. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O IFBA – Campus Ilhéus dispõe de quadro permanente de professores qualificados para desempenhar atividades de ensino, pesquisa e extensão necessárias no decorrer do Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática.

Nas tabelas a seguir são apresentados o corpo docente e técnico administrativo do IFBA – Campus Ilhéus.

TABELA 1. Corpo Docente do IFBA – Campus Ilhéus

DOCENTE	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Annallena da Souza Guedes	Língua Inglesa	Especialista	DE
Danilo Almeida Souza	Licenciatura em Física	Mestrado	DE
Mariluce de Oliveira Silva	Licenciatura em Matemática	Mestrado	DE

Marcus Paulo da Silva	Licenciatura em Química	Doutorado	DE
Regilan Meira Silva	Bacharelado em Ciência da Computação	Especialista	DE
Roseane Santos Batista Leite	Bacharelado em Enfermagem	Especialista	DE
Urbano Cavalcante da Silva Filho	Licenciatura em Letras	Mestrado	DE
Antonio Eduardo Citron	Bacharel em Engenharia Elétrica	Especialista	DE

Neste primeiro semestre de 2011 é previsto a chegada de mais 2(dois) docente da área de Informática. Levando em consideração a carga horária das disciplinas e que os professores também atuarão em disciplinas da área de Informática em outros cursos da Instituição, além de desenvolverem atividades de pesquisa e extensão e orientação em prática profissional, e demais atividades, o quadro de docentes desejados para a área de Informática é de 8(oito)

TABELA 2. Corpo Técnico do IFBA – Campus Ilhéus

TÉCNICO ADMINISTRATIVO	CARGO	REGIME DE TRABALHO
Girlene Écio Damasceno Dias	Pedagoga	40 horas
Ianna Cerqueira	Assistente aluno	40 horas
Marcelo Barbosa de Jesus	Assistente administrativo	40 horas
May Te Lopez Losada	Assistente administrativo	40 horas
Jorge Fabrício Lopes dos Santos	Analista tecnologia da Informação	40 horas
Osires Miguel Barbosa	Assistente administrativo	40 horas

### 13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O aluno terá direito de receber o certificado e diploma de conclusão do curso caso tenha cumprido os critérios a seguir.

Estará habilitado a receber o certificado de conclusão do curso de Técnico de Nível Médio em Informática, o aluno que:

- Cursar os quatros módulos com aproveitamento e freqüência mínima nas disciplinas que compõem a matriz curricular seguindo as Normas Acadêmicas previstas na Instituição; e
- Estiver habilitado profissionalmente, com carga horária total de 1.140 horas, para desenvolver todas as Competências e Habilidades inerentes ao profissional técnico em informática.

Estará habilitado a receber o Diploma de Técnico de Nível Médio em Informática, o aluno que:

- Cursar os quatros módulos com aproveitamento e freqüência mínima nas disciplinas que compõem a matriz curricular seguindo as Normas Acadêmicas previstas na Instituição; e
- Estiver habilitado profissionalmente para desenvolver todas as Competências e Habilidades inerentes ao profissional técnico em informática, com carga horária total de 1.140 horas e concluir Prática Profissional de 160 horas, que apresentem condições de propiciar experiências práticas adequadas nas áreas de formação profissional do aluno. Cabe ressaltar que após o término da prática profissional, o aluno deverá apresentar o relatório de atividades desenvolvido a uma banca formada pelo orientador e por dois professores do curso.

### 14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR14724: informação e documentação – trabalhos acadêmicos - apresentação**. Rio de Janeiro, 2001.
- [2] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR6023: informação e documentação – referências - elaboração**. Rio de Janeiro, 2000.
- [3] BRASIL. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em:  
<[www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/rede/legisla\\_rede\\_lei9394.pdf](http://www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_lei9394.pdf)>. Acesso 03 de maio de 2011.
- [4] BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Estabelece a regulamentação dos Artigos da LDB referentes à Educação Profissional**. Disponível em:  
<[www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE\\_CEB04\\_99.pdf](http://www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf)>. Acesso em 03 de maio de 2011.
- [5] BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 04, de 08 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Disponível em:  
<[www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/rede/legisla\\_rede\\_reso10499.pdf](http://www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_reso10499.pdf)>. Acesso 03 de maio de 2011.
- [6] BRASSCOM. **Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação**. Disponível em:< <http://www.brasscom.org.br/>>. Acesso em 04 de maio de 2011.
- [7] IFBA. **Proposta de organização didática dos cursos da educação profissional técnica de nível médio do IFBA**. Salvador, 2008.
- [8] IFBA – Campus Eunápolis. **Plano do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática**. Eunápolis, 2009.
- [9] IFBA – Campus Eunápolis. **Plano do Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática**. Eunápolis, 2007.
- [10] IFBA – Campus Porto Seguro. **Plano do Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática**. Porto Seguro, 2008.

- [11] IFTO – Campus Palmas. **Plano de Curso de Nível Técnico - Habilitação Técnico em Informática**.Palmas, 2007.
- [12] MEC. **Referências Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico - Área Profissional: Informática**. Brasília, 2000.
- [13] Prefeitura Municipal de Ilhéus. **Informações sobre o município**. Disponível em: <<http://www.ilheus.ba.gov.br>>. Acesso em 05 de maio de 2011.
- [14] Prefeitura Municipal de Itabuna. **Informações sobre o município**. Disponível em: <<http://www.itabuna.ba.gov.br>>. Acesso em 05 de maio de 2011.
- [15] SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica). **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Novembro, 2007. Disponível em: <[www.portal.mec.gov.br/setec](http://www.portal.mec.gov.br/setec)>. Acesso em 04 maio de 2011.
- [16] SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica). **Referenciais curriculares nacionais de nível técnico**. Disponível em:<[www.portal.mec.gov.br/setec](http://www.portal.mec.gov.br/setec)>. Acesso em 04 maio de 2011.