



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**  
**CAMPUS SANTA INÊS**

BR 420 (Rodovia Santa Inês – Ubaíra), Zona Rural, Bahia - CEP: 45320-000  
Tel.: (73) 3536-1210  
CNPJ: 10.724.903/0002-50  
E-mail: gabinete@si.ifbaiano.edu.br

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM**  
**INFORMÁTICASUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO**

Santa Inês – BA  
2016

**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano**  
**Pró-Reitoria de Ensino**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA  
**Dilma Vana Rousseff**

MINISTRO DA EDUCAÇÃO  
**Aloizio Mercadante Oliva**

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**Marcelo Machado Feres**

REITOR  
**Geovane Barbosa do Nascimento**

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO  
**José Viroli Chaves**

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL  
**Alisson Jadavi Pereira dos Santos**

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO  
**Rita Vieira Garcia**

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO  
**Delfran Batista dos Santos**

PRÓ-REITORA DE ENSINO  
**Camila Lima Santana e Santana**

DIRETORA DE POLÍTICAS E DESENVOLVIMENTO DE ENSINO  
**Hildonicede Souza Batista**

COORDENADORA DO NÚCLEO DE APOIO À QUALIDADE DO ENSINO  
**Rosemeire Baraúna Meira de Araújo**

COORDENAÇÃO GERAL DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
**Francineide Pereira de Jesus**

DIRETOR GERAL *CAMPUS* SANTA INÊS  
**Nelson Vieira da Silva Filho**

DIRETORA ACADÊMICA  
**Rosineide Braz Santos Fonseca**

COORDENADORA DE ENSINO  
**Adriana Martins da Silva Bastos Conceição**

COORDENADOR DE ASSUNTOS ESTUDANTIS  
**Ângelo Francisco de Souza Andrade**

COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO  
**Allan Delon Barbosa Araújo**

HISTÓRICO DE CRIAÇÃO / REFORMULAÇÃO DO CURSO		
<b>CRIAÇÃO</b>	Período	2009
	Grupo Responsável	Fernando Kiffer de Souza Toledo Claudia Bocchese de Lima Rosangela Lima de Neves Rodrigues
	Resolução de Aprovação	Resolução nº. 01 de 15 de Julho de 2009 no D.O.U. em 30 de Setembro de 2009
<b>REFORMULAÇÃO</b>		
<b>REFORMULAÇÃO</b>	Período	Dezembro de 2014 a Abril de 2015
	Grupo Responsável – Núcleo de Assessoramento Pedagógico (Nº 024 de 06 de maio de 2015)	Allan Delon Barbosa Araújo Claudia Bocchese de Lima Marcos Pereira dos Santos Marta Souza Macedo
	Grupo de Trabalho de Reformulação Curricular dos Projetos Pedagógicos de EPTNM (Portaria 1485 de 21/10/2015)	Hildonice de Souza Batista Cayo Pablo Santana de Jesus Francineide Pereira de Jesus Ana Cláudia Martins de Souza Roberto De Carvalho Ferreira Ivanilton Neves de Lima Marcus Vinicius Souza Sodre Vera Lucia Fernandes De Brito Allan Delon Barbosa Araujo Anderson Marques da Silva Figueira Fabricio Santos de Faro Antônio Cesar Souza dos Santos Valdenilson dos Santos Costa
	Nº. e Data da Portaria	Nº 002, de 03 de Fevereiro de 2015, em alteração da Portaria Nº 108, de 02 de Dezembro de 2014.
	Resolução de Aprovação	Reformulação Curricular aprovada pela Resolução nº. 19 de 2015 - CONSUP/IF Baiano de 17/05/2016
	Forma/Metodologia de Elaboração	Construção participativa com o grupo de trabalho por meio de reuniões semanais.

## SUMÁRIO

1	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....	6
2	APRESENTAÇÃO .....	7
3	JUSTIFICATIVA DO CURSO.....	9
3.1	Caracterização do Curso .....	9
3.2	Caracterização do IF Baiano <i>Campus Santa Inês</i> .....	10
4	OBJETIVOS .....	13
4.1	Objetivo Geral.....	13
4.2	Objetivos Específicos .....	13
5	REQUISITOS DE INGRESSO.....	15
6	PERFIL DO EGRESSO.....	16
7	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO .....	17
7.1	Estrutura Curricular .....	18
7.2	Projeto Integrador .....	20
7.3	Matriz Curricular.....	25
7.4	Programa de Componente Curricular .....	27
8	METODOLOGIA DO CURSO .....	48
9	ESTÁGIO CURRICULAR .....	51
9.1	Objetivos.....	51
9.2	Local do Estágio .....	52
9.3	Avaliação .....	52
9.4	Aprovação .....	53
9.5	Outras Formas de Conclusão de Curso .....	53
10	APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES.....	55
11	AVALIAÇÃO .....	57
11.1	Do Processo de Ensino Aprendizagem.....	57
11.2	Do Curso.....	58
12	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS .....	59
12.1	Programa de Nivelamento .....	59
12.2	Programa de Monitoria .....	59
12.3	Programa de Tutoria Acadêmica.....	59

<b>12.4 Política de Assistência Estudantil .....</b>	<b>60</b>
<b>12.5 Sistema de Acompanhamento de Egressos .....</b>	<b>60</b>
<b>12.6 Programas de Pesquisa e Extensão .....</b>	<b>61</b>
<b>12.7 Função do Núcleo de Apoio ao Processo de Ensino Aprendizagem .....</b>	<b>62</b>
<b>13 INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>63</b>
<b>13.1 Biblioteca .....</b>	<b>63</b>
<b>13.2 Laboratórios .....</b>	<b>64</b>
<b>13.3 Sala de Aula .....</b>	<b>64</b>
<b>13.4 Recursos Didáticos .....</b>	<b>64</b>
<b>14 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>66</b>
<b>15 CERTIFICADOS E DIPLOMAS .....</b>	<b>68</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>69</b>

## 1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>Tipo de Curso Técnico</b>	Subsequente
<b>Modalidade</b>	Presencial/semestral
<b>Denominação do curso</b>	Técnico em Informática
<b>Habilitação</b>	Técnico em Informática
<b>Qualificação</b>	Técnico em Informática qualificado para atuar nas áreas de desenvolvimento e manutenção de programas de computador; utilização de ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados e realização de testes de programas de computador.
<b>Carga Horária</b>	1200 h/a = 1000 horas
<b>Período Máximo da Integralização do Curso</b>	6 semestres
<b>Local de Oferta</b>	IF Baiano <i>Campus</i> Santa Inês
<b>Turno de funcionamento</b>	Diurno
<b>Nº de vagas</b>	70
<b>Periodicidade de oferta</b>	Anual
<b>Estágio – Horas</b>	150 horas

## 2 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, na forma subsequente, presencial, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Santa Inês, referente ao Eixo Tecnológico Informação e Comunicação, constante do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT/2012).

Este projeto define as diretrizes pedagógicas para o referido curso destinado exclusivamente a quem já tenha concluído o Ensino Médio.

A construção deste Projeto se deu de forma participativa, envolvendo o Núcleo de Assessoramento Pedagógico (NAP), bem como, todo o corpo docente do curso por meio de uma reflexão baseada nas diretrizes pedagógicas institucionais, na análise das legislações específicas, conscientização do *locus* em que o curso se insere, discussão sobre perfil do estudante e considerações dos objetivos do curso, bem como, da sua estrutura curricular, além de pesquisas e análise de diferentes projetos de cursos técnicos em Informática ofertados por instituições públicas brasileiras.

Consubstancia-se em uma proposta baseada na legislação do Sistema Educativo Nacional e nos princípios norteadores da modalidade da Educação Profissional e Tecnológica Brasileira, explicitados na LDB nº 9.394/1996 e atualizada pela Lei nº 11.741/2008, bem como, nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica no Sistema Educacional Brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional. Também foram utilizados documentos institucionais do IF Baiano, tais como: Regimento Geral (2012); Plano de Desenvolvimento Institucional (2015 - 2019); Projeto Pedagógico Institucional do *Campus* Santa Inês (2010); Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (2011) e Política de Assistência Estudantil (2013).

A educação profissional técnica de nível médio tem por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais.

Este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didáticos estruturantes da proposta pedagógica do curso, em consonância com o

Projeto Político Pedagógico. Em todos os elementos estarão explícitos princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo ensino aprendizagem destinados a todos os envolvidos na práxis pedagógica.

### 3 JUSTIFICATIVA DO CURSO

São grandes os desafios para aqueles que chegam ao mercado de trabalho nesses últimos anos, com uma competitividade crescente, requisitos de qualificação cada vez mais exigentes e a necessidade de aprender permanentemente, já que o conhecimento é hoje de rápida obsolescência. O mercado exige, portanto, um trabalhador que tenha iniciativa, domínio da tecnologia e da informação, qualificação para o exercício profissional e que tenha condições de aprender ao longo da vida.

O cenário educacional no Brasil evoluiu muito, mas não o suficiente para fazer frente às necessidades de desenvolvimento e crescimento de todo o país. Diante disso, O IF Baiano *Campus* Santa Inês, visando ao desenvolvimento local e regional em que está inserido, propõe-se a oferecer o Curso de Educação Profissional Técnica em Informática, a fim de formar indivíduos aptos a atuarem na região de sua influência com espírito empreendedor, competência e visão globalizada.

Historicamente, o atual Instituto Federal Baiano *Campus* Santa Inês, desde a sua origem como Escola Agrotécnica, teve atuação para atividade agropecuária. No entanto, como parte do Plano de Desenvolvimento da Educação Profissional, a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, amplia e diversifica a oferta de cursos técnicos e tecnológicos.

Dessa forma, o Curso Técnico em Informática vem atender a uma necessidade de qualificação profissional na área, não só da população do Município de Santa Inês, mas também, de toda a microrregião que deseja ingressar, de forma profissional e organizada, no mundo da informática e do trabalho.

Sendo assim, este Curso de Educação Profissional se justifica por se alinhar com as demandas da sociedade local, do mercado de trabalho brasileiro e da missão institucional de formação e qualificação profissional.

#### 3.1 Caracterização do Curso

O Curso Técnico em Informática, na modalidade Subsequente, tem como missão formar profissionais aptos a atuarem em Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem por serviços de TI, tais como: desenvolvimento de sistemas computacionais (seguindo as especificações e paradigmas da lógica de

programação e das linguagens de programação); utilização de ambientes de desenvolvimentos de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados; manutenção preventivo-corretiva em componentes computacionais de hardware e de software, bem como, o desenvolvimento e/ou manutenção de pequenas redes de computadores.

### **3.2 Caracterização do IF Baiano *Campus* Santa Inês**

O IF Baiano Campus Santa Inês, está localizado na Zona Rural do município de Santa Inês-BA, cidade de 10.363 habitantes, que faz parte do Território de Identidade do Vale do Jiquiriçá, juntamente com os municípios de Amargosa, Brejões, Cravolândia, Elísio Medrado, Irajuba, Iramaia, Itaquara, Itiruçu, Jaguaquara, Jiquiriçá, Lafayette Coutinho, Laje, Lajedo do Tabocal, Maracás, Milagres, Mutuípe, Nova Itarana, Planaltino, São Miguel das Matas e Ubaíra.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - *Campus* Santa Inês, surgiu como Escola Agrotécnica Federal de Santa Inês, uma autarquia federal vinculada à Secretaria de Educação Média e Tecnológica e esta ao Ministério da Educação do Brasil. Criada em 30 de junho de 1993, pela Lei nº 8.670, sancionada pelo então Presidente da República Itamar Franco e publicada no Diário Oficial da União em 1º de julho de 1993. Foi transformada em Autarquia pela Lei nº 8.731, de 16 de novembro de 1993, e publicada no Diário Oficial da União em 17 de novembro de 1993, tendo iniciado suas atividades didático-pedagógicas no dia 17 de junho de 1996.

O IF Baiano tem Reitoria, sede e foro na cidade de Salvador, com *Campi* em funcionamento nas cidades de Bom Jesus da Lapa, Catu, Governador Mangabeira, Guanambi, Itapetinga, Santa Inês, Senhor do Bonfim, Teixeira de Freitas, Uruçuca e Valença, e em fase de implantação nas cidades de Alagoinhas, Itaberaba, Serrinha e Xique-Xique (Figura 1), podendo estender-se a todo território baiano.

Historicamente, o atual Instituto Federal Baiano Campus Santa Inês, desde a sua origem como escola agrotécnica, teve atuação para a atividade agropecuária. Como parte do Plano de desenvolvimento da educação profissional, a Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, permitiu a ampliação e diversificação de cursos técnicos e

tecnológicos, sem deixar de ofertar os cursos técnicos Integrados que atendem a difusão e produção de conhecimentos eminentemente rurais.

Atualmente são ofertados os cursos técnicos de nível subsequente em Informática, Técnico Integrado em Alimentos, Zootecnia, Agropecuária, Proeja em Agropecuária, e também o Ensino Superior com os cursos: Bacharelado em Zootecnia, Licenciatura em Geografia e Licenciatura em Ciências Biológicas.

Em relação ao curso de Informática, o mesmo originou-se após a realização de uma consulta a comunidade local e regional no período letivo de 2008, com propósito de absorver uma parcela considerável da juventude e daqueles que se encontram carentes de uma qualificação profissional, não só do município de Santa Inês, como também de toda a microrregião, que deseja ingressar de forma profissional e organizada no mundo da informática e do trabalho.

Desta forma, levando em consideração a importância da Informática na sociedade moderna, bem como, a carência de profissionalização desta área na região na qual a escola está inserida e também o anseio da comunidade em cursos dessa natureza. Sendo assim, implantou-se, no segundo semestre de 2009, o curso Técnico de Informática, na modalidade subsequente, a fim de oportunizar uma rápida profissionalização ao indivíduo, para atividades específicas e delimitadas do mercado de trabalho, com o oferecimento de um currículo modulado, visando: (i) proporcionar oportunidades de qualificação, (re)qualificação e habilitação profissional de jovens e adultos e, (ii) atender as demandas do mercado de trabalho da região de forma mais ágil possível.

Vale ressaltar que a escolha da oferta do curso de informática, na modalidade subsequente, ainda se justifica pelas especificidades que o mercado de trabalho da região requer em termos de serviços de Informática, tais como: manutenção e operação de computadores, instalação e manutenção de pequenas redes de computadores, bem como, o desenvolvimento e manutenção de programas (de pequeno porte) e web sites. Todos estes serviços demandam habilidades bem específicas, que podem ser supridas em um curso de curta duração (característica intrínseca dos cursos subsequentes).

Considerando todo este panorama supracitado, o Instituto Federal Baiano Campus Santa Inês busca prover toda a infra-estrutura, em termos técnicos, didáticos e pedagógicos, necessária ao bom funcionamento e desenvolvimento do

curso, tais como: laboratórios de Informática, recursos áudio visuais, realização de viagens técnicas, suporte odontológico, psicossocial e pedagógico. Além disso busca, ainda, criar vínculos sócio produtivos, firmando convênios com empresas/instituições locais (que demandem por serviços de Informática) nas quais o aluno possa estagiar e, até mesmo, pleitear uma possível vaga de emprego.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo Geral**

Formar o técnico em Informática que seja apto a atuar em manutenção e suporte de software e hardware, desenvolvimento de sistema, redes de computadores e desenvolvimento web de forma crítica, criativa, ética e empreendedora com responsabilidade social e ambiental, tendo em vista o desenvolvimento científico-tecnológico.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Proporcionar 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 o desenvolvimento de competências inerentes ao estudo da lógica de programação, banco de dados e modelagem de sistemas, qualificando-o para desenvolver sistemas computacionais com ênfase no ambiente Web.
- Trabalhar com desenvolvimento de softwares, aplicando lógica e linguagens de programação, estrutura de dados, tecnologia de orientação a objetos e banco de dados, coerente com as novas tecnologias do mercado.
- Qualificar o estudante para que seja capaz de estruturar, montar, administrar e manter redes locais.
- Preparar estudantes conscientes das suas responsabilidades com relação à ética profissional e ao meio ambiente, capazes de integrar conhecimento ao trabalho, oportunizando o desenvolvimento das condições para a vida produtiva contemporânea.
- Oferecer formação integrada, articulando a teoria à prática, proporcionando aos estudantes conhecimentos técnicos e humanísticos, tornando-os capazes de contribuir para o desenvolvimento regional.

- Formar profissionais capazes de atender às necessidades ligadas à informatização das empresas, ao comércio e aos serviços, aplicando tecnologias economicamente viáveis, prestando atendimento e suporte a usuários de informática e colaborando para a melhoria das condições de vida da população.

## 5 REQUISITOS DE INGRESSO

O ingresso ao Curso Técnico em Informática far-se-á de acordo com as normas contidas no Edital do Processo Seletivo Unificado do IF Baiano, atendendo ao que dispõe a legislação vigente no país e às regulamentações internas.

O IF Baiano *Campus* Santa Inês oferta o Curso técnico em Informática para:

- Aluno egresso do ensino médio e superior.
- Aluno matriculado no ensino médio que esteja cursando a 3<sup>a</sup> série, exceto estudantes matriculados no IF Baiano *Campus* Santa Inês.

Os critérios de acesso ao Curso Técnico em Informática serão publicados por meio de edital, que constará o número de vagas, processo de seleção e período de matrícula.

## 6 PERFIL DO EGRESSO

O Técnico em Informática deverá ser um profissional capaz de interpretar as necessidades do usuário, identificar problemas de acordo com que lhe foi confiado, instalar, operar e configurar sistemas operacionais, sendo capaz de explicar aos usuários como utilizar os programas e equipamentos computacionais, mediante treinamentos formais ou informais. Deverá possuir flexibilidade suficiente para conduzir de forma satisfatória as atividades que envolvam a participação dos usuários. O técnico deverá ser um profissional capacitado e manter-se atualizado, absorvendo as inovações tecnológicas constantemente, podendo atuar como agente autônomo de desenvolvimento na prestação de serviços de assistência técnica, bem como empregado em instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

Portanto, ao concluir o Curso Técnico em Informática, o técnico deve apresentar as competências gerais da área de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos: desenvolvimento de programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação; utilização de ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados; realização de testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados; instalação e configuração de redes locais; Manutenção de programas e de computadores e atuação de forma ética, criativa e crítica.

## 7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

A organização curricular do Curso Técnico em Informática do IF BAIANO *Campus* Santa Inês, resulta de estudos, debates, reflexões do corpo docente e técnico pedagógico com intuito de atender aos aspectos legais, a saber: Lei nº 9.394/1996, Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional; Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990; Lei nº 11.645/08; Lei nº 11.788/2008 e normativas correlatas; Resolução CEB/CNE nº3, de 9 de julho de 2008; Lei nº 11.1161/2005; Resolução CEB/CNE nº 4, de 13 de julho de 2010; Lei nº 11.947/2009; Lei nº 10.741/2003; Lei nº 9.795/1999; Lei nº 9.503/97; Decreto nº 7.037/2009; Resolução CEB/CNE nº 2, de 30 de janeiro de 2010; Resolução CEB/CNE nº 6, de 20 de setembro de 2012; Plano de Desenvolvimento Institucional; Projeto Político Pedagógico Institucional; Projeto Político Pedagógico, dentre outras legislações e documentos vigentes, que asseguram legalidade e, conseqüentemente, maior qualidade ao itinerário formativo do(a) estudante.

Considerando o arcabouço legal e os princípios educacionais, o Curso Técnico em Informática compreende o currículo como uma produção e tradução cultural, intelectual, diversas, histórica que relaciona o itinerário formativo do(a) estudante com o mundo do trabalho, com a formação técnico-humanística integral e com o contexto socioeconômico, vinculando-se aos arranjos produtivos, aos conhecimentos científicos, tecnológicos em relação direta com a comunidade, via extensão e projetos integradores, bem como, pela garantia da missão, visão e valores institucionais preconizados no Plano de Desenvolvimento Institucional do IF Baiano.

O planejamento de cada componente curricular está alicerçado em princípios fundamentais como a ética profissional, cooperativismo, associativismo, empreendedurismo, sustentabilidade ambiental, à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e ao respeito à diversidade cultural, étnico racial, de gênero, geracional e classes sociais que pressupõem o desenvolvimento de atividades interdisciplinares de forma a permitir ao(à) estudante da Educação Profissional de Nível Médio (EPTNM) do IF Baiano a aquisição de conhecimentos referentes à realidade na qual este(a) está inserido(a), bem como a pensar, propor e conhecer inovações tecnológicas, que possibilitem a promoção de novos saberes.

No que tange ao processo de ensino-aprendizagem, a organização curricular baseia-se também na abordagem meta cognitiva que não mais aceita o acúmulo de saberes, mas defende a problematização, a contextualização e a proposição e/ou soluções de problemas, nesse sentido, não se trata apenas de um conhecimento sobre a cognição, mas de uma etapa do processamento de aprendizagem em nível elevado, que é adquirida e desenvolvida pela experiência e pelo conhecimento específico que se concretiza por meio de desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, bem como pela realização de atividades que articulam teoria e prática, visitas técnico-pedagógicas, atuação em cooperativas-escolas, oficinas, aulas práticas, aula de campo, estágios curriculares, leitura compartilhada de projetos científico-tecnológicos, dentre outros, pelos quais o(a) estudante pensa, reflete e age a partir de situações-problemas (BRASIL, PCN, 2000).

## **7.1 Estrutura Curricular**

A flexibilização da estrutura curricular é o esteio da práxis pedagógica e da integração do currículo, pois propicia diálogo constante entre os componentes curriculares do curso, via Projeto Integrador, via atividades interdisciplinares, via interação com a comunidade, aprimorando o perfil do egresso, dentre outras ações.

O Curso Técnico em Informática tem como meta educacional formar profissionais éticos, capazes de compreender a diversidade humana e ambiental, considerando o contexto social, econômico, cultural e os arranjos produtivos. Além disso, o Curso visa habilidades e competências para o desenvolvimento de programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, bem como utilizar ambiente de desenvolvimento de sistema, sistemas operacionais e banco de dados, realização de testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análise, refinamento dos resultados e manutenção de programas de computadores implantados.

O itinerário formativo do(a) estudante pressupõe a articulação entre os conhecimentos estudados, a prática em sala de aula e também no campo de forma que o(a) estudante adquira as competências necessárias a sua atuação profissional.

O Curso Técnico em Informática está estruturado na Matriz Curricular, em regime semestral, com uma carga horária total de 1200 horas/aulas (o que equivale a 1000 horas/relógio de aulas semestrais) na vigência do curso e o Estágio Curricular Obrigatório com carga horária de 150 horas.

A organização curricular do Curso Técnico em Informática tem por características:

- Atendimento às demandas dos cidadãos, do mundo do trabalho e da sociedade.
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do IF Baiano *Campus* Santa Inês.
- Estrutura curricular que evidencie as competências gerais da área profissional e específicas de cada área de conhecimento.
- Articulação contínua entre as competências previstas no Projeto Pedagógico do Curso.
- Flexibilidade curricular que permita a qualificação profissional ao longo do Curso, garantindo as competências previstas.
- Carga horária programada de forma a otimizar o período total para o desenvolvimento do curso, respeitando a carga horária mínima de acordo com a legislação vigente.
- Práticas profissionais realizadas de forma evolutiva durante o curso, organizadas pelo coletivo docente, juntamente com a Coordenação de Ensino, de forma a assegurar a agregação de experiências cognitivas às experiências instrumentais construídas pelos estudantes no ambiente de ensino.

Ressalta-se que o componente curricular Projeto Integrador, sob a carga horária total de 60 horas, faz parte do Núcleo Tecnológico e tem como objetivo aproximar as relações do contexto escolar com a problemática do desenvolvimento local e regional, além de ser um relevante elemento de integração entre os componentes curriculares do curso de maneira Interdisciplinar.

Em atendimento à Resolução nº 6, de setembro de 2012, esta organização curricular oportunizará aos estudantes durante seu itinerário formativo, fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação

trabalhista, ética profissional, segurança do trabalho, gestão da inovação e iniciação científica, além de conteúdos que contribuam para a prática profissional.

Essa interlocução entre conhecimentos específicos e as outras áreas do saber envolve uma linguagem de conceitos, concepções e definições que permitem a formação integral do profissional.

Nessa condição, há uma preocupação do curso com o desenvolvimento humano do profissional que se pretende formar, visando à aquisição de valores éticos e profissionais, preparando-o para o saber, saber-fazer, saber-ser e suas convivências no meio em que está inserido(a).

No aspecto da flexibilização curricular, desenvolve-se o conhecimento de modo a explicitar as interrelações das diferentes áreas do saber, de forma a atender os anseios de fundamentação tanto acadêmica, quanto de ação social, reconhecendo assim os caminhos com diferentes trajetórias que apontam para a formação mais humana e integrada com o meio no qual está inserido(a).

Desta forma, busca-se implantar itinerários curriculares flexíveis, capazes de permitir a mobilidade acadêmica e ampliação dos itinerários formativos dos estudantes, mediante aproveitamento de estudos e de conhecimentos anteriores.

## **7.2 Projeto Integrador**

A nova discussão sobre a integração dos componentes curriculares dos cursos da educação profissional técnica de nível médio do *Campus* Santa Inês, oportuniza avaliar a proposta curricular na construção conjunta do conhecimento que contemple a transversalidade, a interdisciplinaridade, contextualizando conhecimentos, princípios e valores que possibilitem a busca pelo desenvolvimento integral do cidadão trabalhador.

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio tem papel crucial na socialização dos conhecimentos e na construção da cidadania, além de possibilitar o desenvolvimento humano com inclusão social, cultural e produtiva.

Desse modo, entende-se como Projeto Integrador a atividade curricular que tem o objetivo de desenvolver as competências adquiridas ao longo do curso. O objetivo precípua do Projeto Integrador em cada período do curso é orientar o estudante quanto à importância da interdisciplinaridade dos componentes

curriculares no percurso formativo, da articulação teoria prática e sua utilização e importância para a aquisição de novas competências, que contribuirão para a aplicabilidade no contexto das tecnologias sociais e da pesquisa aplicada.

Nessa mesma linha de integração entre os componentes curriculares do núcleo tecnológico, podem ser desenvolvidas propostas multi e interdisciplinares, abrangendo todos os componentes curriculares, em que a partir de diferentes temáticas e situações problemas, os estudantes serão estimulados a propor novas abordagens, tecnologias, produtos, processos, dentre outros.

Os Projetos Integradores evidenciam a possibilidade da análise - coletiva e participativa - de problemas, reflexões, discussões e proposições com o objetivo de se chegar à articulação dos conhecimentos, saberes, experiências, pelos diferentes pressupostos científicos dentro dos Componentes Tecnológicos.

Os Projetos Integradores (PI) são baseados nos “fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social” (RESOLUÇÃO nº 6, MEC/CNE/CEB, 2012, Art. 12, inc. II), correspondente ao eixo tecnológico específico. De modo geral, busca-se que esses projetos educacionais contemplem, sempre que possível, ao proposto pela Resolução nº 2, MEC/CNE/CEB, 2012, Art.10, inc. II no que concerne ao tratamento das temáticas obrigatórias como: Educação nutricional e alimentar (Lei nº 11.947/2009); Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso (Lei nº 10.741/2003); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999); Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/1997); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.039/2009), dentre outros. Nessa perspectiva, tais temáticas aparecem para contextualizar os conteúdos, aplicar conhecimento estabelecendo correlações com o mundo real e aproximar a escola da comunidade.

Diante do exposto, o Projeto Integrador se pauta em quatro elementos relevantes ao desenvolvimento dos processos didático-pedagógicos e metodológicos: a interdisciplinaridade, a relação parte-totalidade, a relação teoria-prática e a pesquisa e extensão como princípio pedagógico (Figura 1).

**Figura 1** - Elementos dos processos didático-pedagógicos e metodológicos da Organização Curricular do Curso Técnico de Informática.



**Fonte:** Núcleo de Assessoramento Pedagógico (NAP) do Curso Técnico em Informática do IF Baiano – *Campus Santa Inês*

### 7.2.1 Projeto Integrador e a Interdisciplinaridade

No Projeto Integrador, a interdisciplinaridade é estabelecida como princípio organizador do currículo e como metodologia do processo educativo, capaz de direcionar as inter-relações de complementaridade, convergência, interconexões e passagens entre os conhecimentos sem desconsiderar os conceitos, significados, causas, fatores, processos, problemas nas diversas disciplinas.

Nessa perspectiva, conforme Fazenda (1996), a integração/articulação dos diferentes campos do conhecimento entre si, levará à intensidade da troca e interação real dos saberes, da complexidade da vida e dos problemas do cotidiano. Além disso, conforme legislação de ensino em vigor, essa prática interdisciplinar tem como meta melhorar a formação geral do estudante e seu papel na sociedade; atingir uma formação integral, garantindo o desempenho dos futuros profissionais e atendimento das necessidades do mundo do trabalho; incentivar a formação de extensionistas e pesquisadores; garantir maior autonomia dos estudantes para

prosseguir seus estudos; compreender e modificar a sua realidade, levando em consideração a complexidade da sociedade.

Para tanto, o corpo docente recorrerá a situações-problemas relacionadas à pesquisa e à extensão no IF Baiano ou estudos de casos em entidades parceiras, além de estudos específicos da área de atuação profissional, disponibilizando-os para análise dos estudantes, fazendo a desconstrução pedagógica dos mesmos e identificando os conhecimentos necessários à construção do trabalho.

Os Projetos Integradores proporcionam a visão crítica e integrada dos conhecimentos, buscando constante inovação, criatividade, adaptação e identificação de oportunidades e alternativas no processo de ensino aprendizagem. Também prioriza a contextualização pedagógica dos conhecimentos produzidos em articulação com projetos culturais, sociais e políticos; reconhece, preserva e promove os saberes embasados nas diversidades cultural, étnica e territorial culturalmente orientada às comunidades específicas.

O modelo de integração de conhecimentos permite o desenvolvimento de competências a partir da aprendizagem pessoal e não somente do ensino unilateral.

### 7.2.2 Projeto Integrador e a Relação Parte-Totalidade

A relação parte-totalidade no Projeto Integrador articula-se à busca das compreensões globais, totalizantes da realidade, da interdisciplinaridade de componentes curriculares e conteúdos em relações sincrônicas e diacrônicas.

No âmbito da educação profissional e tecnológica, a relação entre o todo e as partes depende da articulação dos conhecimentos científicos básicos e dos conhecimentos técnicos da área determinada, a partir da compreensão de conceitos gerais e específicos em sua relação intrínseca com os problemas concretos a que os sujeitos são submetidos em seu contexto profissional ou tecnológico. Isso reforça a multidimensionalidade do processo de ensino e aprendizagem (econômico, social, político, cultural, técnico) no estudo dos fenômenos, problemas e processos, foco de análise na formação técnica (PACHECO, 2012).

### 7.2.3 Projeto Integrador e a Relação Teoria-Prática

A relação teoria-prática é crucial para a estruturação do conhecimento e a preparação do profissional no tocante a compreensão da realidade e também atuação no mundo do trabalho, pelas especificidades das atividades produtivas. Busca-se, com isso, romper com a dicotomia entre teoria e prática, possibilitando vivências e experiências que conduzam o *estudante* ao pensamento reflexivo, a problematização, enquanto articulação entre ensino, pesquisa e extensão e o desenvolvimento da prática profissional.

### 7.2.4 Projeto Integrador, a Extensão e a Pesquisa como princípios pedagógicos

No Projeto Integrador, a pesquisa e a extensão são princípios pedagógicos que contribuem para o desenvolvimento da autonomia intelectual, crítica e reflexiva do *estudante*, favorecem sua formação humana e científica; direcionam a compreensão da realidade, da atuação e interação da comunidade no espaço acadêmico, bem como ampliam as possibilidades de vivências e aprendizagens significativas.

Ao compreender seu meio e agir em função do coletivo, o *estudante*, por meio de suas ações, assume uma dimensão integradora sociocultural e técnica na busca de soluções “para as questões teóricas e práticas da vida cotidiana dos sujeitos trabalhadores” (PACHECO, 2012, p.71).

Nesse contexto, o papel da pesquisa e da extensão é possibilitar ao indivíduo a compreensão da realidade social.

Esses saberes articulados entre si e orientados por um princípio ético devem possibilitar ao estudante ser “protagonista na investigação e na busca de respostas em um processo autônomo de (re) construção dos conhecimentos” (RESOLUÇÃO Nº 2, MEC/CNE/CEB, 2012. Art. 13, inc. III).

Os Projetos Integradores do Curso Técnico em Informática do *Campus* Santa Inês são desenvolvidos da seguinte forma:

- Projeto Integrador I – Período/Módulo II (20 horas) A temática do projeto será proposta pelo corpo docente, articulando as competências desenvolvidas pelos componentes curriculares do respectivo período,

produzindo o projeto com objetivo de construção de um software simples, blog, site, dentre outros, obedecendo regulamentação específica.

- Projeto Integrador II – Período/Módulo III (40 horas) O projeto será direcionado a construção de um serviço, site dinâmico, software, protótipo, dentre outros, tendo como objetivo utilizar o conhecimento do estudante na resolução de um problema do mundo real.

### **7.3 Matriz Curricular**

**BAREMA DE MATRIZ CURRICULAR - BMC**  
**Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM**

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Curso: Técnico em Informática

FD: FO:  
Subsequente Semestral

UD: Bim., Trim., ou Unid.

DM: CHMA:  
3 semestres 1200h

MDETE:  
300d

CHT/BNC + PD/ET:

EIXO TECNOLÓGICO (identidade regional do campus)														
1º. SEMESTRE					2º. SEMESTRE					3º. SEMESTRE				
Nº.	DISCIPLINAS	N-A/S	C-H/R	C-H/A	Nº.	DISCIPLINAS	N-A/S	C-H/R	C-H/A	Nº.	DISCIPLINAS	N-A/S	C-H/R	C-H/A
1	Lógica e Linguagem de Programação	5	83,33	100,00	1	Banco de Dados	4	66,67	80,00	1	Programação II	5	83,33	100,00
2	Fundamentos da Informática	3	50,00	60,00	2	Programação I	5	83,33	100,00	2	Programação Web	5	83,33	100,00
3	Montagem e Manutenção de Computadores	4	66,67	80,00	3	Leitura e Produção de Textos Científicos	4	66,67	80,00	3	Empreendedorismo e Cooperativismo	2	33,33	40,00
4	Matemática Aplicada	4	66,67	80,00	4	Análise e Projeto de Sistemas	4	66,67	80,00	4	Redes de Computadores	4	66,67	80,00
5	Inglês Instrumental	2	33,33	40,00	5	Interface Homem Computador	2	33,33	40,00	5	Sociologia do Trabalho	2	33,33	40,00
6	Sistemas Operacionais	2	33,33	40,00	6	Projeto Integrador	1	16,67	20,00	6	Projeto Integrador II	2	33,33	40,00
7			0,00	0,00	7			0,00	0,00	7			0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>20,00</b>	<b>333,33</b>	<b>400,00</b>	<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>333,33</b>	<b>400,00</b>	<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>333,33</b>	<b>400,00</b>
	Aulas/dia	Horas/Aula/Sem	Aulas/Sem		Aulas/dia	Horas/Aula/Sem	Aulas/Sem		Aulas/dia	Horas/Aula/Sem	Aulas/Sem		Horas/Aula/Sem	Aulas/Sem
<b>C-HAT</b>	<b>4,00</b>	<b>16,67</b>	<b>20,00</b>	<b>C-HAT</b>	<b>4,00</b>	<b>16,67</b>	<b>20,00</b>	<b>C-HAT</b>	<b>4,00</b>	<b>16,67</b>	<b>20,00</b>			
<b>Estágio curricular / TCC / Prática profissional</b>													<b>150</b>	

<b>C-HATC</b>	<b>1000,00</b>	<b>1150,00</b>
---------------	----------------	----------------

## 7.4 Programa de Componente Curricular



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

### PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

#### NÚCLEO CURRICULAR

Estruturante  
 Tecnológico

Diversificado

#### DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome da disciplina	Carga Horária (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0002	Fundamentos de Informática	60%	40%	3	60	50	I

#### EMENTA

Introdução a Informática. História da computação. Sistema de processamento de dados. Sistemas de Numeração. Software aplicativo.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- História e terminologia da informática.
- Uso da informática na sociedade moderna.
- Componentes de hardware e software.
- Sistemas de numeração utilizados na computação.
- Noções básicas do Sistema de processamento de dados.
- Aplicativos de produtividade (editor de texto, planilha eletrônica e software de apresentação).
- Aplicativos Utilitários. Noções de redes de computadores e Internet.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIMARAES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

GUIMARAES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Introdução à ciência da computação**. Rio de Janeiro: LTC, 1992. x, 165 p. (Ciência de computação)

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 7. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 407 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DINWIDDIE, Robert. **Como fazer planilhas**. São Paulo: Publifolha, 2005. 72 p. (Sucesso profissional)

FREEDMAN, Alan. **Dicionário de Informática**. São Paulo: Makron Books Brasil.

OLIVEIRA, Rogério Amigo de. **Informática: CESPE-UnB**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 174 p. (Questões)



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante

Diversificado

Tecnológico

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0012	Sistemas Operacionais	50%	50%	2	40	33	I

**EMENTA**

Tipos. Estruturas. Principais Funções. Administração.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Funcionalidades dos sistemas operacionais Livres e Proprietários para desktop.
- Arquitetura de funcionamento do sistema operacional desktop.
- Instalação e configuração inicial do sistema operacional desktop.
- Comandos básicos em console: gerenciamento de serviços, criação de pastas e usuários. Configuração da interface gráfica: gerenciamento de serviços.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 308 p.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B; GAGNE, Greg. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2010. xvii, 515 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NORTON, Peter; GRIFFITH, Arthur. **Guia completo do Linux**. São Paulo: Berkeley, 2000. 597p.

RIMOTO, Carlos Eduardo. **Linux: guia prático**. Porto Alegre: Sul Editores, 2009. 719 p.

TOBLER, Michael J. **Desvendando Linux**. Rio de Janeiro: Campus; New Riders, 2001.744 p.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante

Diversificado

Tecnológico

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0004	Matemática Aplicada	50%	50%	4	80	66	I

**EMENTA**

Estudo sobre números e operações (conjuntos numéricos e grandezas proporcionais). Álgebra (expressões e equações algébricas). Espaço e forma (relações geométricas entre figuras e expressões algébricas) e tratamento de dados ou da informação (representação gráfica e média aritmética). Funções e matrizes.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Conjuntos numéricos: Naturais, inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.
- Operações com números decimais: adição, subtração, multiplicação e divisão; multiplicação e divisão de potências de mesma base; multiplicação e divisão de um número por uma potência de base 10 com expoente inteiro; notação científica; operações com números em notação científica: adição, subtração, multiplicação e divisão.
- Transformações do sistema de numeração decimal para outro sistema de numeração (binário, octal e hexadecimal) e vice-versa; operações em sistemas de numeração (binário, octal e hexadecimal): adição, subtração e multiplicação.
- Equações e inequações do 1ª e 2ª grau e Sistemas de Equações do 1ª.
- Geometria plana e espacial: Calculo de áreas e perímetro e volume.
- Função afim: construção de um gráfico, obtenção da função conhecendo dois pontos;
- Função quadrática: raízes, soma das raízes, produto das raízes, forma fatorada, exercícios de simplificação utilizando a forma fatorada, coordenadas do vértice, construção de um gráfico, problemas de máximo e mínimo;
- Matrizes: Operações, matriz inversa.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DANTE, LUIZ ROBERTO. (2008) **Tudo é Matemática**. 3a ed. 4 vols. São Paulo: Ática.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática**: uma nova abordagem. 2 ed. São Paulo: FTD, c2011. 2 v.

PAIVA, MANOEL. (2009) **Matemática** - Paiva. 1a ed. 3 vols. São Paulo: Moderna.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2. ed. ren. São Paulo: FTD, 2005. 3 v. (Matemática completa).

SMOLE, Kátia; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática**: Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2003. Volume Único.

YOUSSEF, Antonio Nicolau; SOARES, Elizabeth; FERNANDES, Vicente Paz. **Matemática**. São Paulo: Scipione, 2008. Volume único.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante  
 Tecnológico

Diversificado

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período/série
		Teórica	Prática				
TIS0010	Montagem e Manutenção de Computadores	40%	60%	4	80	66	II

**EMENTA**

Funcionamento das plataformas computacionais. Principais dispositivos e componentes de um computador. Montagem de computadores. Possíveis problemas de drivers e dispositivos. Tensões de alimentação de um computador. Testes de funcionalidades de dispositivos. Configuração de sistemas operacionais. Backup. Segurança de dados. Periféricos. Conexão física entre dispositivos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Organização de Computadores: Introdução à organização de computadores, Sistema de interconexão, Sistema de memória, Memória secundária, Unidade central de processamento, Sistema de entrada e saída.
- Manutenção de Computadores: Cuidados no manuseio e utilização de peças e equipamentos de microinformática, Visão geral dos componentes físicos dos microcomputadores, Montagem e Instalação de microcomputadores, Configuração física e lógica de microcomputadores, Configuração física e lógica de microcomputadores, Instalação de sistemas operacionais, drivers e outros softwares, Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores. Especificação de equipamentos de microinformática. Aplicativos Utilitários para a manutenção do Sistema Computacional.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SHIAVONI, Marilene. **Hardware**. Editora do Livro Técnico, 2010.

MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Hardware II: o guia definitivo**. Porto Alegre: Sul Editores, 2010. 1086 p.

MONTEIRO, Mario A. **Introdução à organização de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2007. 695 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MORIMOTO, Carlos E. **Hardware: o guia definitivo**. Porto Alegre, RS: Sul Editores, 2009 847p.

VASCONCELOS, Laércio. **Resolvendo Problemas no seu Pc**: Passo a Passo. Makron Books, 2002.

VASCONCELOS, Laércio. **Como Montar Configurar e Expandir seu Pc**. 7ed. Makron Books, 2000.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante

Diversificado

Tecnológico

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0005	Inglês Instrumental	50%	50%	2	40	33	I

**EMENTA**

Conceito de Inglês Técnico. Conceitos de Leitura. Revisão gramatical. Níveis de compreensão: compreensão geral; compreensão por tópicos; compreensão detalhada. Técnicas sensoriais para o desenvolvimento da leitura: informações não textuais; cognatos e palavras repetidas; afixos; scanning; skimming; inferência; predição; tomada de notas; uso do dicionário. Estrutura da oração: dispositivos coesivos: referência, substituição, repetição ou iteração, elipse, zeugma, hipérbato, conectivos (preposições e conjunções). Prática de leitura em páginas na Internet e em manuais de equipamentos e componentes de Hardware/Software.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Vocabulário voltado para a área de Informática.
- Gramática da Língua Inglesa: Estruturas morfosintáticas básicas.
- Morfologia da língua inglesa.
- Semântica da Língua Inglesa.
- Técnicas sensoriais para o desenvolvimento da leitura (skimming, scanning).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KERNERMAN, Lionel. **Password**: English Dictionary for Speakers of Portuguese. 2 ed. Editora Martins Fontes, 2001.

MURPHY, R. **English Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

OLIVEIRA, Sara Rejane de F. **Estratégias de leitura para inglês instrumental**. Brasília: UnB, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

QUINTE, Munich Resident. **Inglês Instrumental**. São Paulo: Texto novo, 2004.

MURPHY, R. **Basic Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

TORRES, Nelson. **Gramática Prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado**. São Paulo: Saraiva, 2007.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante

Diversificado

Tecnológico

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0001	Lógica e Linguagem de Programação	50%	50%	5	100	83	I

**EMENTA**

Lógica de programação. Algoritmo. Estruturas de controle. Introdução a paradigmas de programação.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Introdução a Lógica de programação: Algoritmo (metalinguagem). Conceitos de memória, variáveis e constantes. Tipos básicos de dados. Operadores aritméticos, relacionais, lógicos e incremento e decremento. Comandos básicos de entrada e saída e atribuição. Conceito de bloco de comandos. Estruturas de controle de fluxo – condicionais (se, se-senão, se-senão-se-senão e caso). Estruturas de controle de fluxo – repetições (para, enquanto e repita-enquanto). Estruturas de Dados Homogêneas: Strings, arrays, matrizes.
- Modularização: Variáveis locais e globais, Procedimentos e Funções. Passagem de parâmetros por valor e por referência. Biblioteca de funções.
- Fundamentos de Paradigmas de Programação: Programação Estruturada, Programação Orientada a Objetos, Programação Orientada a Aspectos, dentre outras.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Algoritmos: Fundamentos e Prática**. 3. ed., ampl. e atual. Florianópolis: Visualbooks, 2007. 414 p.

FARRER, HarryetTall. **Algoritmos Estruturados**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 284 p. (Programação estruturada de computadores).

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas De Dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xii, 218 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. **Lógica de programação com Pascal**. São Paulo: Makron Books: Pearson Education do Brasil, 1999. 108 p.

MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueredo de. **Algoritmos: lógica para o desenvolvimento de programação**. 27. ed. São Paulo: Érica, 2014. 236 p.

BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, João Ariberto. **Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 144 p.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante  
 Tecnológico

Diversificado

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0009	Programação I	40%	60%	5	100	83	II

**EMENTA**

Técnicas de modularização, passagem de parâmetros e recursividade. Ambientes e técnicas de desenvolvimento de aplicações.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Programação Estruturada: Conceitos fundamentais; Tipos básicos de dados; Memória, constantes e variáveis; Operadores aritméticos, lógicos e relacionais; Comandos básicos de atribuição, de entrada e saída de dados; Funções primitivas; Estruturas condicionais; Estruturas de repetição; Tipos estruturados de dados: Strings, Vetores e matrizes.
- Modularidade: Métodos estáticos (funções), Passagem de parâmetros (por valor e referência), Bibliotecas de vínculo estático, Recursividade.
- Programação orientação a objetos: Objetos, classes, referências, diagramas de classes; Estado, comportamento, identidade, abstração e encapsulamento; Atributos, métodos e construtores; Herança e polimorfismo; Interfaces; Tratamento e geração de exceções.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ E Java**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 430 p.

BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, João Ariberto. **Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 144 p. (Informação e comunicação)

PUGA, Sandra. **Lógica de Programação e Estruturas de Dados: Com Aplicações em Java**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 258 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GUIMARAES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 214 p.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 218 p.

FARRER, Harry et al. **Algoritmos Estruturados**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 284 p. (Programação estruturada de computadores)



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante  
 Tecnológico

Diversificado

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período/série
		Teórica	Prática				
TIS0003	Leitura e Produção de Textos Científicos	50%	50%	4	80	66	II

**EMENTA**

Leitura e compreensão de textos da área profissional. Níveis de linguagem e adequação linguística. Comunicação oral e escrita. Gramática aplicada. Redação científica.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Estudo da gramática da língua padrão: Aspectos descritivos e normativos da língua padrão - Conhecimentos linguísticos; Variação linguística; Descrição e norma da língua padrão (NGB);
- Leitura e produção de textos: Habilidades necessárias à leitura e à produção de textos - conhecimentos linguísticos, enciclopédicos e interacionais. Cena enunciativa e intencionalidade discursiva. Progressão discursiva. Vozes marcadas e demarcadas no texto e formas de citação do discurso alheio (modalização em discurso segundo, ilha textual, discurso direto, discurso indireto e discurso indireto livre). Sequências textuais (narrativa, descritiva, argumentativa e injuntiva): marcadores linguísticos e elementos macroestruturais básicos. Gêneros textuais (técnicos científicos e/ou acadêmicos): elementos composicionais, temáticos, estilísticos e pragmáticos. Coesão: mecanismos principais de articulação do texto. Coerência: tipos de coerência (interna e externa) e requisitos de coerência interna (continuidade, progressão, não contradição e articulação).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BECHARA, E. **Gramática Escolar da língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.  
MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental**: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
NADOLKIS, H. **Normas de comunicação em Língua Portuguesa**. 25ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.  
INFANTE, U. **Do Texto ao Texto**: Curso Prático de Leitura e Redação. São Paulo: Scipione, 2003.  
MEDEIROS, J. B. **Português Instrumental**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante

Diversificado

Tecnológico

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período/série
		Teórica	Prática				
TIS0011	Análise e Projetos de Sistemas	40%	60%	4	80	66	II

**EMENTA**

Teoria geral dos Sistemas. Modelagem de dados. Metodologias e processos para o desenvolvimento de sistemas. Ferramentas para análise e projeto de sistemas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Noções de Engenharia de Software: Principais Características, Metodologias e Processos de Desenvolvimento de Software.
- Introdução à análise e projeto de sistemas. Princípios fundamentais da análise e projeto orientados a objetos. Modelagem de sistemas utilizando a Unified Modeling Language (UML).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DAVIS, William S. **Análise e projeto de sistemas**: uma abordagem estruturada. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1994. 378 p.

PRESSMAN, Roger S; LOWE, David. **Engenharia web**. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 416 p.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 8. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2007. 552 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software**: fundamentos, métodos e padrões . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 1248 p.

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. **Modelagem e projetos baseados em objetos com UML2**. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2006.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 369p.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante  
 Tecnológico

Diversificado

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período/série
		Teórica	Prática				
TIS0008	Banco de Dados	50%	50%	4	80	66	II

**EMENTA**

Arquitetura de Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Modelos de dados. Integridade referencial. Linguagens de definição, manipulação e controle de dados. Segurança e integridade. Controle de transações.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Introdução a Banco de Dados: Arquivos Convencionais – Problemas; Conceitos de BD e SGBD; Noções gerais de um sistema de BD - Abstração de Dados, Funções Básicas de SGBD, Usuários de BD, Modelos de Banco de Dados; Fases no desenvolvimento de um projeto de banco de dados; Modelo de dados.
- Modelo Conceitual: Exemplo de aplicação de banco de dados; Modelo Entidade-Relacionamento (ER); Entidade, Atributo, Identificadores, Relacionamento e Cardinalidades; Tipos de Entidade Fraca; Modelo Entidade-Relacionamento Estendido (EER).
- Modelo Lógico: Conceitos básicos: Chave primária (PK), Chave estrangeira (FK), Tabelas, Campos; Restrições de Integridade; Conversão entre o Modelo ER para Modelo Relacional; Diagrama do Modelo Relacional através da Ferramenta Case MySQL Workbench.
- Linguagem SQL: Definições e tipos de dados em SQL; Linguagem de Definição de Dados (DDL) - Comandos (CREATE, DROP, USE, ALTER), Definição de CONSTRAINTS; Linguagem de Manipulação de Dados (DML) - Comandos (INSERT, DELETE, UPDATE, SELECT, WHERE, FROM).
- Transações simultâneas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALVES, William Pereira. **Banco de Dados: Teoria e Desenvolvimento**. São Paulo: Érica, 2009. 286 p.  
 ANGELOTTI, Elaini Simoni. **Banco de Dados**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. (Informação e comunicação)  
 MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. **Projeto de Banco de Dados: Uma Visão Prática**. 16. ed. rev. e atual. São Paulo: Erica, 2010. 318 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DAMAS, Luãs. **SQL** - Structured Query Language. LTC, 2007.

KORTH, Henry F.; SILBERSCHATZ, Abraham; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. Elsevier – Campus, 2012.

PLEW, Ronald R.; STEPHENS, Ryan K.; FURMANKIEWICZ, Edson. **Aprenda em 24 horas SQL**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. xix, 394 p.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante  
 Tecnológico

Diversificado

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0006	Interface Humano Computador	60%	40%	2	40	33	II

**EMENTA**

Planejamento visual. Critérios práticos e teóricos de usabilidade, acessibilidade, semiótica, ergonomia e design de software.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Interação Humano Computador.
- Interface de Usuário
- Métodos de Avaliação: Usabilidade e Comunicabilidade
- Acessibilidade

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software**: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 1248 p.

PRESSMAN, Roger S; LOWE, David. **Engenharia web**. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 416 p.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 8.ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2007. 552 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NIELSEN, Jakob. **Projetando websites**. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 416 p.

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne & SHARP, Helen. **Design de interação além da informação homem computador**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

RODRIGUES, Andrea Teixeira. **Desenvolvimento para internet**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. (Informação e comunicação)



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante

Diversificado

Tecnológico

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TSI0007	Projeto Integrador I	60%	40%	1	20	16	II

**EMENTA**

Análise de situações problemas. Aplicabilidade dos conhecimentos das diferentes áreas do curso. Planejamento do Projeto Interdisciplinar.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Planejamento do Projeto Integrador: O conceito de interdisciplinaridade. Bases da metodologia científica para elaboração de relatório.
- Operacionalização do Projeto Integrador: Proposta do protótipo a ser desenvolvido e formação de grupos de trabalho. Reuniões de acompanhamento com equipes. Apresentação de projeto e protótipo.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOOTH, Wayne C; COLOMB, Gregory G; WILLIAMS, Joseph M. **A arte da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. 351 p. (Ferramentas)

FAZENDA, Ivani C. A. (Coord.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2001. 147 p.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 5. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Alínea, 2011. 101 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DINTEL, Felipe. **Como escrever textos técnicos e profissionais**: todas as orientações para elaborar relatórios, cartas e documentos eficazes. Belo Horizonte: Gutenberg, 2013. 88 p.

OLIVEIRA, José Paulo Moreira de; MOTTA, Carlos Alberto Paula. **Como escrever textos técnicos**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 137 p.

XAVIER, Antonio Carlos. **Como fazer e apresentar trabalhos científicos em eventos acadêmicos**: ciências humanas e sociais aplicadas: artigo, resumo, resenha, monografia, tese, dissertação, tcc, projeto, slide. Recife: Rêspel, 2012. 174 p.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante  
 Tecnológico

Diversificado

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL		Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0017	Redes de Computadores	50%	50%	4	80	66	III

**EMENTA**

Classificação e componentes de Redes. Arquitetura e Topologias. Meios de transmissão. Padrões de comunicação. Modelo de Referência OSI. Arquitetura TCP/IP. Montagem e configuração de Redes.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Visão geral de conceitos fundamentais; Elementos de interconexão de redes; Exemplos de arquitetura de aplicação; Topologias de redes; Protocolo TCP/IP; Visão geral da camada de enlace; Endereçamento IP; Noções de protocolos de roteamento; Noções de administração de redes; Cabeamento estruturado; Configuração de rede ponto a ponto; Configuração de rede cliente/servidor.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet**: uma abordagem top-down. Tradução da 5. ed., 2011. Editora Pearson.

OLIFER, Natalia; Olifer Victor: **Redes de Computadores**: princípios, tecnologias e protocolos para o projeto de redes. Editora LTC, 2008.

WETHERALL, J.; TANENBAUM, David: **Redes de Computadores**. Tradução da 5. ed., 2011. PEARSON EDUCATION – BR.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COELHO, Paulo Eustáquio. **Projeto de Redes Locais com Cabeamento Estruturado**. Instituto Online (www.institutoonline.com.br), 2003.

SOARES, Luiz Fernando Gomes e outros. **Redes de Computadores**: das LANs, MANs e WANs, às Redes ATM. Última edição. Editora Campus.

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores**: Curso Completo. Editora AxcelBooks. 1. ed. 2001.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante

Diversificado

Tecnológico

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)	Aulas semanais	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período/série
		Teórica	Prática	(H/A)	(H/R)	
TIS0015	Programação Web	40%	60%	100	83	III

**EMENTA**

Metalinguagem. Linguagem para estilos. Construção de páginas dinâmicas. Integração com banco de dados.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Introdução: O que é preciso aprender para trabalhar em Web Design; Como a Web funciona; A natureza do Web Design.
- Estruturando documentos com HTML: Marcação de texto; Adicionando Links; Adicionando Imagens; Marcação básica de tabelas; Formulários; Entendendo os padrões.
- Formatando a apresentação com CSS: Introdução à CSS; Formatando texto; Cores e backgrounds; Divs e Boxmodel; Flutuando e posicionando; Posicionamento; Layout utilizando CSS; Técnicas CSS.
- Família de linguagens orientadas a objeto para produção em WEB.
- Criação de aplicações Web integrados com banco de dados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. **Use a cabeça**. HTML com CSS e XHTML. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008;

GILMORE, W. Jason. **Dominando PHP E MySQL**: do Iniciante ao Profissional. 1. ed. Starlin Alta Consult, 2008.

NIELSEN, Jakob. **Projetando websites**. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 416 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COLLISON, Simon. **Desenvolvendo css na web**: do iniciante ao profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, c2008.

LUBBERS, Peter. **Programação Profissional em HTML5**. 1. ed. Alta Books, 2013.

RODRIGUES, Andrea Teixeira. **Desenvolvimento para internet**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. (Informação e comunicação)



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante

Diversificado

Tecnológico

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL		Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0014	Programação II	60%	40%	5	100	83	III

**EMENTA**

Paradigmas de Programação. Programação de Interfaces Gráficas com o Usuário. Integração com Banco de Dados.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Metodologia de Desenvolvimento Orientada a Objetos: Fase de definição de requisitos, Fase de análise, Fase de projeto (UML) e Fase de implementação.
- Ambiente integrado de Desenvolvimento:
- Componentes avançados da interface gráfica.
- Tecnologias de acesso a bancos de dados.
- Desenvolvimento de aplicações com acesso a bancos de dados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 369p.

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. **Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2**. 2. ed., rev. atual. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2006.

MCLAUGHLIN, Breatt; POLLICE, Gary; West, David. **Análise e Projeto Orientado ao Objeto**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. 442p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES, William Pereira. **Banco de Dados: Teoria e Desenvolvimento**. São Paulo: Érica, 2009. 286 p.

MARTIN, James. **Princípios de Análise e Projeto Baseado sem objetos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994. 486 p.

RUMBAUGH, James; BLAHA, Michael. **Modelagem e Projetos Baseado sem Objetos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 652 p.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante

Diversificado

Tecnológico

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL		Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0016	Empreendedorismo e Cooperativismo	50%	50%	2	40	33	III

**EMENTA**

Fundamentos do empreendedorismo e cooperativismo. Arranjos produtivos. Plano de negócios. Perfil do empreendedor. Noções de Associativismo e Economia Solidária.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Introdução à Administração; Conceito de Gestão de Pessoas; Noções referente a Cooperativismo; Gestão da Inovação; Visão geral do empreendedorismo; Detecção de elementos do Plano de Negócios (tipo de empresa, nicho de mercado, Dados do empreendimento; Missão da empresa; Setores de atividades; Forma jurídica; Enquadramento tributário; Capital social; Fontes de recursos.); Elaboração do Plano de Negócios; startups.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo dando asas ao espírito empreendedor**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

FERRARI, Roberto. **Empreendedorismo para Computação**. Criando negócios de Tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

NASCIMENTO, Fernando Rios do. **Cooperativismo como alternativa de mudança**: uma abordagem normativa. Rio de Janeiro: Forense, 2000. 209 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Manual de gestão das cooperativas**: uma abordagem prática. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 326 p.

RIOS, Gilvando Sa Leitão. **O que é cooperativismo**. São Paulo: Brasiliense, 1987. 69 p. (Coleção primeiros passos ; 189)

ROSA, Claudio A. **Como elaborar um plano de negócio**. Brasília: SEBRAE, 2007.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante

Diversificado

Tecnológico

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL		Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0018	Sociologia do Trabalho	70%	30%	2	40	33	III

**EMENTA**

Trabalho. Trabalho na sociedade capitalista. A divisão social do trabalho. Sindicalismo. As transformações no mundo do trabalho. Globalização. Reestruturação produtiva. Profissionalização. Trabalho no terceiro setor. Organizações. Economia solidária. Desigualdades sociais. Mobilidade social. Trabalho e cotidiano.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- A organização do trabalho: Conceito de trabalho; Os modos de produção, Trabalho na sociedade capitalista; Alienação e realização humana, A divisão social do trabalho, Formas de organização do trabalho: Fordismo, Taylorismo, Toyotismo. Sindicalismo.
- As transformações no mundo do trabalho: Globalização e a reestruturação produtiva, Trabalho e profissionalização; Trabalho e lazer; O trabalho no terceiro Setor; As organizações não governamentais, as cooperativas, as associações, organização e autonomia dos trabalhadores/as.
- Trabalho e desigualdades sociais: Desigualdade sociais: gênero, etnia e geração, etc.; Mobilidade social
- Trabalho e cotidiano: Mercado de trabalho e profissionalização.
- Potencialidades produtivas locais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CORREA, Roberto Lobato. **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro (RJ): Bertrand Brasil, 2006. 330 p.

FRIGOTTO, Gaudêncio (Org). **Educação e crise do trabalho**: perspectivas de final de século. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 230 p. (Estudos culturais em educação)

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2011. 144 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira. **Conhecimento e imaginação**: sociologia para o ensino médio. Belo Horizonte, MG: 2012. 245p. (Práticas Docentes)

GUIMARÃES NETO, Euclides; GUIMARÃES, José Luis Braga; ASSIS, Marcos Arcanjo de. **Educar pela sociologia**: contribuições para a formação do cidadão. Belo Horizonte: RHJ, 2012. 168 p.

OHNSON, Allan G. **Dicionário de sociologia**: guia prático da linguagem sociológica. Rio de Janeiro:

J. Zahar, 1997. 300 p.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS SANTA INÊS**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**NÚCLEO CURRICULAR**

Estruturante  
 Tecnológico

Diversificado

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (%)		Aulas semanais	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período/série
		Teórica	Prática		(H/A)	(H/R)	
TIS0013	Projeto Integrador II	50%	50%	2	40	33	III

**EMENTA**

Análise de situações problemas. Aplicabilidade dos conhecimentos das diferentes áreas do curso. Planejamento do Projeto Interdisciplinar.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Planejamento do Projeto Integrador:
  - O conceito de interdisciplinaridade.
  - Bases da metodologia científica para elaboração de relatório.
- Operacionalização do Projeto Integrador:
  - Proposta do protótipo a ser desenvolvido e formação de grupos de trabalho.
  - Reuniões de acompanhamento com equipes.
- Apresentação de projeto e protótipo.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FAZENDA, Ivani C. A. (Coord.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2001. 147 p. ISBN 8524903228.

BOOTH, Wayne C; COLOMB, Gregory G; WILLIAMS, Joseph M. **A arte da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. xv, 351 p. (Ferramentas) ISBN 9788533621572 (broch.).

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 5. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Alínea, 2011. 101 p. ISBN 9788575165492.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

OLIVEIRA, José Paulo Moreira de; MOTTA, Carlos Alberto Paula. **Como escrever textos técnicos**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 137 p. ISBN 852210431x.

DINTEL, Felipe. **Como escrever textos técnicos e profissionais: todas as orientações para elaborar relatórios, cartas e documentos eficazes**. Belo Horizonte: Gutenberg, 2013. 88 p. ISBN 9788589239912.

XAVIER, Antonio Carlos. **Como fazer e apresentar trabalhos científicos em eventos acadêmicos: ciências humanas e sociais aplicadas: artigo, resumo, resenha, monografia, tese, dissertação, tcc, projeto, slide**. Recife: Rêspel, 2012. 174 p. ISBN 9788587069191.

## 8 METODOLOGIA DO CURSO

A proposta metodológica do curso Técnico em Informática se constitui com base no Projeto Político Pedagógico Institucional e na Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, tendo como diretrizes, a interdisciplinaridade, a relação teoria-prática, relação parte-totalidade e a pesquisa e extensão como princípio educativo, conforme consta na estrutura curricular do projeto. Essas diretrizes perpassam os “fios” que compõem a Organização Curricular do Curso Técnico em Informática, e se concretizam na troca e interação real dos saberes, na complexidade que envolve a realidade em suas múltiplas e variadas formas.

Nesse sentido, a concretização de um currículo integrado inovador, cujas bases se encontram no campo da interdisciplinaridade, requer:

I. Compromisso dos docentes do curso e equipe pedagógica com a proposta formativa, observando os princípios que norteiam a organização curricular;

II. Organização de um ambiente educativo, através do planejamento coletivo, buscando articular as múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos estudantes;

III. Sistematização de ações pedagógicas que possibilitem aos estudantes e docentes refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa;

IV. Envolvimento com a proposta do Projeto Pedagógico do Curso, através da participação continua nas discussões de caráter pedagógico e didático-metodológico referente ao curso.

V. A construção de um processo avaliativo de caráter interdisciplinar e também participativo.

Dessa forma, a metodologia a que se propõe este projeto aponta para a apreensão de categorias, conceitos e processos inter e multi disciplinares fundamentais à vida acadêmica e à profissional do estudante.

O estudante vive as complexidades intrínsecas do cotidiano, as incertezas que envolvem as condições sociais, psicológicas e biológicas. Por essa razão, faz-se necessária a adoção de procedimentos didático-pedagógicos, que possam auxiliá-los nas suas construções intelectuais, na formação de valores e atitudes, tais como:

- Problematização do conhecimento.
- Compreensão da totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade.
- Integração dos conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes.
- Adoção de atitude inter e transdisciplinar nas práticas educativas.
- Interação entre a instituição e a sociedade.
- O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem.
- Contextualização dos conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos.
- Diagnóstico das necessidades de aprendizagem dos estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios.
- Elaboração e execução do planejamento, registro e análise das aulas realizadas.
- Elaboração de materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo.
- Proposta de trabalho por meio de projetos com o objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo por princípio a contextualização e a interdisciplinaridade.
- Observação da avaliação no processo educativo como referência para a resignificação do planejamento e da prática pedagógica.

Esses procedimentos, aliados a uma proposta de ensino que se caracteriza pela dialogicidade dos atores (alunos e professores) e dos saberes práticos e teóricos, em que a formação técnica compreende intrinsecamente a dimensão humana (político, social e cultural) e a tecnológica (habilitação profissional), podem se concretizar por meio de algumas estratégias didático- pedagógicas, tais como:

- Aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos.
- Seminários.
- Debates.
- Atividades orientadas individuais e em grupo.
- Aulas práticas.
- Estudos dirigidos.

- Visitas técnicas.
- Rodas de Conversa com grupos específicos, a fim de se discutir questões que envolvam o perfil formativo do curso.
- Palestras.
- Uso de Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Além disso, a proposta de trabalho com Projetos Integradores que engloba os componentes curriculares do Eixo Tecnológico, como exposto na análise da estrutura curricular deste projeto, cria possibilidades de se abordar problemas, reflexões, discussões e proposições com o objetivo de compreender os fundamentos científicos correspondentes ao eixo tecnológico específico.

Para que a organização deste trabalho se efetive, faz-se necessário um planejamento de reuniões pedagógicas para este fim, com a participação dos docentes e com acompanhamento da coordenação de curso.

## **9 ESTÁGIO CURRICULAR**

O estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de estudantes, conforme preconiza a Lei nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio dos estudantes. Para a sua realização deverá ser observada, também, a regulamentação do estágio supervisionado que consta na Organização Didática dos Cursos da EPTNM do IF Baiano, bem como, na resolução nº 6 de 20 de setembro de 2012.

O estágio supervisionado é concebido como uma prática educativa e como atividade curricular intencionalmente planejada. Integra o currículo do curso com carga horária acrescida ao mínimo estabelecido legalmente para a habilitação profissional. O estágio poderá ser realizado ao longo do curso, obedecendo às normas instituídas pelo projeto pedagógico de curso.

As atividades programadas para o estágio supervisionado devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo estudante em cada módulo e no curso.

O estudante estará apto a estagiar ao final de cada módulo, considerando 1/3 da carga horária total do estágio, ou seja, ao final de cada módulo/semestre o estudante poderá realizar um estágio supervisionado de no máximo 50 horas, devendo computar as 150 horas exigidas por este componente curricular, caso o estágio seja realizado parceladamente durante os três módulos.

Por outro lado, o estágio também poderá ser realizado, considerando as 150 horas requeridas, durante o terceiro módulo ou, até mesmo, ao final deste módulo, caso o aluno não encontre um local para estagiar durante a realização do curso.

O estagiário deve ser acompanhado por um supervisor (que poderá ser um professor e/ou técnico) da parte concedente de acordo à área de atuação no estágio e do calendário acadêmico, além de um professor, que atuará no papel de orientador, e pela NRI – Núcleo de Relações Institucionais.

### **9.1 Objetivos**

Os objetivos do estágio supervisionado podem ser elencados da seguinte maneira:

- Complementar sua formação escolar, por meio da execução de atividades especiais inerentes à sua habilitação, sob a orientação da empresa/ entidade/ instituição e acompanhamento do IF Baiano *Campus* Santa Inês.
- Aplicar em situações concretas os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso.
- Adquirir experiência por meio do convívio com situações interpessoais, tecnológicas e científicas.
- Desenvolver senso crítico, capaz de nortear sua formação profissional e cidadã.
- Colocar o estudante frente à realidade, em nível de execução de conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, possibilitando-o, engajar-se profissionalmente, quer como empregado, quer como autônomo.
- Adequar permanente os currículos do IF Baiano *Campus* Santa Inês à realidade empresarial.
- Favorecer o conhecimento e a aplicação de novas tecnologias e metodologias de trabalho.

## 9.2 Local do Estágio

O estágio somente poderá ser realizado em empresa/entidade/instituição que tenha condições de proporcionar experiência prática na linha de formação do estagiário, bem como, estar conveniada ao IF Baiano *Campus* Santa Inês.

O estágio também poderá ser realizado nos Núcleos de Gestão da Tecnologia da Informação (NGTIs) dos diversos *Campus* que compõem o IF Baiano.

## 9.3 Avaliação

A avaliação do estágio deverá ser feita por professor e/ou técnico da parte concedente, em formulário fornecido pelo IF Baiano *Campus* Santa Inês.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- a) Plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo supervisor de estágio da parte Concedente.
- b) Orientação ao estudante pelo docente responsável.

c) Relatório técnico do estágio supervisionado, com ficha de avaliação da prática profissional apensada.

#### **9.4 Aprovação**

O aluno será considerado aprovado se obtiver aproveitamento no estágio supervisionado igual ou superior a nota 6,0 (seis), conforme as especificações contidas na Organização Didática da EPTNM. Ressalta-se que a referida nota será obtida a partir da avaliação da Ficha de Desempenho do Estagiário e do Relatório Final de Estágio Curricular.

#### **9.5 Outras formas de conclusão de Curso**

O Estágio Supervisionado pode ser substituído por um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que corresponde a um componente curricular obrigatório do curso subsequente de Informática. Visa qualificar, especializar e promover o desenvolvimento profissional por meio de aprendizagens e atividades que relacionam fundamentos científicos e tecnológicos, proporcionando a identificação de temáticas contextualizadas com a área de formação, a resolução de situações problemas, o aprimoramento da capacidade de interpretação crítica, o aprofundamento da relação teoria-prática, articulando ensino, pesquisa, extensão e as vivências do mundo do trabalho, sendo realizado por meio das seguintes modalidades:

I) Prática Profissional: que compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como: laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

II) Elaboração de Projetos relacionados às Tecnologias Sociais que desenvolvam produtos, técnicas, metodologias reaplicáveis, desenvolvidas em articulação com a comunidade, tendo como fito a resolução de problemas, o desenvolvimento sustentável e a transformação social.

III) Relatos de experiências profissionais: contextualização de uma experiência vivida e relacionada ao mundo do trabalho, fundamentada em aporte teórico,

aproximando teoria e prática, mediante uma situação-problema que pode ser evidenciada por meio de produção escrita, material didático, desenvolvimento de software, dentre outras possibilidades.

Os casos omissos serão avaliados pelo Conselho de Curso.

## **10 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES**

O aproveitamento de estudos é o processo de reconhecimento de componentes curriculares, cursados com aprovação em cursos da EPTNM, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional. O estudante solicitará a SRA o aproveitamento de estudos no prazo fixado no Calendário Acadêmico.

A solicitação para o aproveitamento de estudos será encaminhada pela SRA à Coordenação de Ensino, para conhecimento e posterior remessa ao Conselho de Curso, para análise, e parecer, ouvido o professor do componente curricular requerido.

Para essa solicitação, o estudante deverá adotar os seguintes procedimentos:

I - preencher na SRA, formulário próprio, especificando o(s) componente(s) curricular (es) pretendido(s); e

II - anexar os seguintes documentos devidamente autenticados e assinados pela Instituição de origem:

a) Histórico Escolar; e

b) Plano de Curso da EPTNM, no qual está inserida a qualificação, aprovado pelos órgãos competentes do sistema de ensino, ou programa dos componentes curriculares cursados com aprovação, com registro de carga horária total das aulas teóricas e práticas.

Tratando-se de documentos oriundos de instituições estrangeiras, os mesmos deverão ter traduções oficiais, e o curso deverá ter sua equivalência, com um dos cursos ofertados pelo IF Baiano. Quanto ao aproveitamento de estudos realizados no próprio IF Baiano, o requerente ficará dispensado de apresentar o Histórico Escolar e o Plano de Curso.

A avaliação acerca da equivalência do(s) componente(s) curricular (es), será de responsabilidade do Conselho de Curso, que deverá observar a compatibilidade de carga horária, conteúdo programático, ou ementas, e o tempo decorrido, de no máximo cinco anos entre a conclusão do(s) componentes(s) curriculares(s) e a solicitação pretendida. A Coordenação de Ensino deverá informar aos docentes a dispensa do estudante, quando houver, em face do aproveitamento.

Do aproveitamento de experiências anteriores:

I - preenchimento, pelo estudante, do formulário próprio, na SRA, especificando o(s) componente(s) curricular(es) em que deseja a dispensa, anexando justificativa para a pretensão, e, quando houver, documento(s) comprobatório(s) da(s) experiência(s) anterior(es);

II - a SRA remeterá a solicitação à Coordenação de Ensino para conhecimento;

III - após análise, a Coordenação de Ensino encaminhará ao Conselho de Curso, que designará uma comissão de avaliação; IV - a comissão, composta por, no mínimo, três professores, abrangendo as áreas de conhecimento do(s) componente(s) curricular(es), julgará o processo, devolvendo-o à Coordenação de Ensino; e V - a Coordenação de Ensino, após informar ao estudante da decisão, encaminhará o processo à SRA para registro, divulgação e arquivamento.

## 11 AVALIAÇÃO

### 11.1 Do Processo de Ensino Aprendizagem

Neste projeto pedagógico de curso, a avaliação consiste em uma prática de investigação processual, diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada do processo de ensino-aprendizagem, que permite diagnosticar dificuldades e reorientar o planejamento educacional.

A proposta pedagógica do curso prevê atividades avaliativas que funcionem como instrumentos colaboradores na avaliação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa.
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.
- Inclusão de atividades contextualizadas.
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno.
- Consenso dos critérios de avaliação a serem adotados e cumprimento do estabelecido.
- Disponibilização de apoio pedagógico para aqueles que têm dificuldades.
- Adoção de estratégias cognitivas e metas cognitivas como aspectos a serem considerados nas avaliações.
- Adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando à melhoria contínua da aprendizagem.
- Discussão, em sala de aula, dos resultados obtidos pelos estudantes nas atividades desenvolvidas; e
- Observação das características dos alunos, seus conhecimentos prévios integrando-os aos saberes sistematizados do curso, consolidando o perfil do trabalhador-cidadão, com vistas à (re) construção do saber escolar.

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade refere-se à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e às atividades práticas. O

aproveitamento escolar é avaliado por meio de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

O regime e os critérios de avaliação do processo de ensino aprendizagem são definidos na Organização Didática da EPTNM do IF Baiano, aprovada pela Resolução nº05 de 29 de março de 2011 por Conselho Superior/IF Baiano.

## 11.2 Do Curso

Com base no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica (SINAEP), Documento Base (2014), a avaliação de cursos técnicos e de qualificação profissional aborda dimensões e indicadores, considerando aspectos relativos ao desenvolvimento pedagógico e administrativo.

Assim, a avaliação de cursos tem por objetivos específicos:

- Identificar pontos relevantes e críticos que interferem na qualidade do curso;
- Avaliar o desenvolvimento didático-pedagógico; e
- Verificar o envolvimento do corpo docente.

Com o desígnio de garantir a qualidade dos cursos ofertados pelas redes e instituições de educação profissional e tecnológica, considera-se a necessidade de identificar as condições de ensino dos cursos nas seguintes dimensões: o currículo; o corpo docente; e a infraestrutura física e material.

No IF Baiano a avaliação interna de curso, deverá ser realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) a partir da articulação de procedimentos de aplicação de questionários, utilização de bases de dados e verificação *in locus*. A fonte da pesquisa avaliativa deverá incluir a comunidade acadêmica e o entorno, documentos institucionais e sistemas institucionais de gestão acadêmica e administrativa. Como procedimentos, a sugestão é que a avaliação seja realizada a cada dois ou três anos, em função do procedimento utilizado e que sejam avaliadas todas as dimensões previstas, com especificidades em função do procedimento utilizado.

Como resultado da avaliação interna, devem ser sistematizados relatórios individuais de cada curso.

## **12 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS**

### **12.1 Programa de Nivelamento**

O nivelamento consiste na realização de atividades que visam melhorar o desempenho dos estudantes, em especial dos ingressos, de modo a elevar a turma para um melhor patamar de conhecimento, de modo acrescentar as possibilidades de êxito no processo de formação e procurando minimizar as situações de evasão e reprovação.

O Programa de Nivelamento terá regulamentação própria, considerando as normas estabelecidas no Regulamento do Programa de Nivelamento e Aprimoramento da Aprendizagem (PRONAP) do IF Baiano.

### **12.2 Programa de Monitoria**

A monitoria faz parte das atividades acadêmicas ofertadas ao estudante do IF Baiano, conforme preconiza o Capítulo XI da Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano, aprovada pela Resolução nº 05 de 29 de março de 2011.

É uma atividade que tem por finalidade oportunizar ao estudante meios para aprofundar os seus conhecimentos referentes ao curso, estabelecer parcerias entre estudantes e docentes e propiciar experiências em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A monitoria terá regulamento próprio que estabelecerá os critérios e requisitos para a sua participação.

### **12.3 Programa de Tutoria Acadêmica**

O Programa de Tutoria Acadêmica tem por objetivo atender e orientar o estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino em suas dúvidas e questões acadêmicas, apoiando no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, de forma a ajudá-lo a perceber como melhor organizar com qualidade o seu tempo de formação no Instituto Federal Baiano.

O Programa de Tutoria estará sendo desenvolvido de acordo a Regulamento Próprio do IF Baiano.

#### **12.4 Política de Assistência Estudantil**

A Política de Assistência Estudantil do IF Baiano é formada por um conjunto de princípios que norteiam o desenvolvimento de programas e linhas de ações que intencionam a democratização do acesso, permanência e êxito no processo formativo, bem como, a inserção socioprofissional do estudante, visando à inclusão de pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, ao fortalecimento da cidadania, à otimização do desempenho acadêmico e ao bem-estar biopsicossocial (IF Baiano, 2011).

Esta Política tem por objetivo atender por meio de seus programas, todos os estudantes regularmente matriculados. Dentre os programas que fazem parte da Política de Assistência Estudantil, tem-se o Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante (PAISE); Programa de Apoio à Diversidade e Ações Afirmativas (PROADA); Programa de Assistência Integral à Saúde (PRÓ-SAÚDE); Programa de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico (PROAP); Programa de Incentivo à Cultura, Esporte e Lazer (PINCEL) e o Programa de Incentivo à Participação Político-Acadêmica (PROPAC).

O PAISE é destinado aos estudantes matriculados regularmente. É composto pelos seguintes benefícios: residência estudantil, auxílio moradia, auxílio transporte, auxílio material acadêmico, auxílio uniforme, auxílio cópia e impressão, auxílio creche, auxílio eventual, auxílio permanência. Os critérios para obtenção dos benefícios são divulgados em editais próprios.

#### **12.5 Sistema de Acompanhamento de Egressos**

De acordo o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional-SINAEP, a avaliação de egressos tem por objetivo acompanhar os indicadores de desempenho no mundo do trabalho e de contribuição acadêmica para o alcance dos resultados no campo profissional.

Dentre os objetivos específicos que se desejam em relação à avaliação de egressos, cita-se:

- Averiguar o nível de satisfação dos egressos em relação ao processo formativo.
- Aferir os benefícios da educação profissional e tecnológica para as instituições formadoras, empresas/organizações, parceiros/empreendedores e egressos.
- Mensurar a contribuição da educação profissional e tecnológica para a melhoria da qualidade de vida e para o exercício da cidadania do egresso da educação profissional e tecnológica.
- Buscar subsídios para a melhoria contínua dos currículos, das condições de ensino e dos procedimentos didático-pedagógicos utilizados.

O sistema de acompanhamento de egressos no IF Baiano *Campus* Santa Inês, deverá ser implantado conforme as diretrizes propostas pelo SINAEP, sendo que esta deverá ter como sujeitos principais os estudantes que concluíram os cursos na instituição, tendo como ano de referência para essa avaliação o ano de conclusão do curso. Além dos estudantes, considera-se também importante, incluir, como fonte da pesquisa avaliativa, o empregador, dado que, entre as funções dessa avaliação, está a produção de informações acerca da situação do egresso no mundo do trabalho bem como, retomando a avaliação institucional e o julgamento da relevância social de suas atividades.

## **12.6 Programas de Pesquisa e Extensão**

Por meio da Iniciação Científica nas modalidades Pesquisa e Extensão, o *Campus* prioriza o desenvolvimento do espírito crítico e a criatividade, de forma a estimular a curiosidade investigativa, incentivar a participação em eventos, que permitam maior troca de informações entre aluno, professor e sociedade. As Pró-reitorias de Extensão (PROEX) e Pesquisa (PROPE) buscam promover, coordenar e apoiar projetos, ações e atividades voltadas à divulgação técnico-científica e cultural, visando fortalecer os arranjos produtivos, sociais e culturais existentes nas regiões de atuação do IF Baiano.

## 12.7 Função do Núcleo de Apoio ao Processo de Ensino Aprendizagem

No âmbito do Instituto Federal Baiano integram o Núcleo de Apoio ao Processo Ensino Aprendizagem, tanto os pedagogos como os Técnicos em Assuntos Educacionais e têm suas atribuições descritas pelo Ministério da Educação-MEC. Neste sentido, os pedagogos deverão implementar a execução, avaliar e coordenar a (re) construção do projeto político pedagógico com a equipe escolar, viabilizar o trabalho pedagógico coletivo e facilitar o processo comunicativo da comunidade escolar e de associações a ela vinculadas e assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. No que trata dos Técnicos em Assuntos Educacionais, a estes caberão: coordenar as atividades de ensino, planejamento e orientação, supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo, como assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Assim, no IF Baiano *Campus* Santa Inês, os profissionais que integram o Núcleo de Apoio ao Processo Ensino Aprendizagem em atendimento às demandas que se apresentarem poderão desenvolver atividades de coordenação, supervisão, orientação e planejamento de atividades pedagógicas e educacionais; controle e registros acadêmicos; definição de políticas de educação para a educação profissional; assessoramento em relação à legislação educacional; organização e desenvolvimento curricular; coordenação de processos seletivos; relação escola, comunidade escolar e mundo do trabalho; gestão do projeto político-pedagógico; formação continuada de professores; gestão da inovação tecnológica, entre outras.

## 13 INFRAESTRUTURA

Para funcionamento do Curso Técnico em Informática Subsequente, o IF Baiano *Campus* Santa Inês conta com uma infraestrutura recomendada pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT, 2012), e a cada ano vem ampliando os espaços e melhorando as instalações já existentes.

Dispõe, com isto de um pavilhão onde se encontram: uma Secretaria Acadêmica, duas salas para as Coordenações de Curso, sendo uma para os cursos integrados e subsequente e uma para os cursos de Educação Superior, uma sala onde atendem a Diretoria Acadêmica e a Coordenação de Ensino, uma sala para o Atendimento Psicossocial, o Núcleo de Apoio ao Processo de Ensino Aprendizagem, Permanência e Êxito, Sala de Professores, Núcleo de Relações Institucionais, Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas, Núcleo de Pesquisa, Núcleo de Extensão e a sala de Coordenação de Apoio ao Estudante.

Todas as salas deste pavilhão seguem o padrão especificado pelas normas técnicas, dispõem de mobiliários com padrão ergonômico, são devidamente climatizadas e dispõem de equipamentos necessários ao bom funcionamento das atividades realizadas pelos servidores.

Para oferecer boas condições para os professores, o IF Baiano, *Campus* Santa Inês disponibiliza uma sala de professores com 52,02m<sup>2</sup>, climatizada, com computadores em número suficiente, todos ligados à internet e conectados em rede a impressora a laser, mesa de reuniões e cadeiras acolchoadas, sendo adequada ao planejamento de suas atividades acadêmicas. Além disto, a sala apresenta um espaço propício para o descanso e integração dos docentes, uma vez que conta com TV LCD 32', receptor de sinal de parabólica, telefone, wi-fi, sofás e frigobar.

Os demais setores, que são imprescindíveis ao funcionamento do curso, são detalhadamente descritos nas próximas subseções.

### 13.1 Biblioteca

A biblioteca do *Campus* Santa Inês, localiza-se num pavilhão de arquitetura moderna. Dispõe de um auditório bastante arejado, com capacidade para até cento e vinte lugares, devidamente climatizado e com poltronas acolchoadas. Neste espaço, encontram-se também uma ampla sala de estudo coletivo, climatizada e

com mobiliário adequado, uma sala de estudo individual com gabinetes, uma sala onde funciona o tele centro, e no espaço onde se encontra o acervo, computadores com acesso à internet.

O acervo bibliográfico geral, cuja aquisição é feita periodicamente, conta com um total de trinta e oito títulos de periódicos, três mil seiscentos e trinta e dois títulos de livros e folhetos e cento e quinze títulos de CDs e DVDs. No total são três mil setecentos e oitenta e cinco títulos e onze mil, cento e quarenta exemplares cadastrados no Sistema *Pergamum*, disponíveis para consulta da comunidade interna. No que diz respeito ao acervo específico do curso de Informática, atualmente, a biblioteca conta com 70 livros e 245 exemplares.

### **13.2 Laboratórios**

O *Campus* conta com Laboratório de Informática para uso de todas as disciplinas equipado com um número suficiente de computadores (considerando a prática ideal de ensino-aprendizagem de um aluno/máquina), lousa digital e projetor multimídia, contando ainda com dois links para o acesso à internet.

Como apoio, conta também com duas salas que são utilizadas para práticas de manutenção e redes. Eventualmente, caso o professor prefira um ambiente com carteiras individuais poderá utilizar a sala da Educação a Distância.

Recentemente foi montada uma sala de vídeo próxima ao laboratório de informática, e para algumas aulas esse espaço poderá ser aproveitado.

### **13.3 Sala de Aula**

O Curso de Informática funciona, geralmente, no laboratório de Informática, que foi supra citado e descrito no item 14.2, bem como, nas salas utilizadas para as aulas práticas de manutenção e redes de computadores.

### **13.4 Recursos Didáticos**

As salas de aula do *Campus* utilizadas pelo Curso de Informática contam com lousa digital, além do quadro branco, projetores multimídia e caixas de som, bem como softwares de apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

As salas utilizadas pelas disciplinas de Montagem e Manutenção e Redes de Computadores contam também com computadores extras para a realização de atividades práticas das referidas disciplinas.

## 14 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O IF Baiano *Campus* Santa Inês - BA dispõe, atualmente, de 53 técnicos administrativos e 74 docentes em seu quadro de pessoal efetivo. Conta também com serviços terceirizados na área administrativa e com docentes substitutos contratados, fundamentado na seguinte legislação: Lei nº 8.745, de 09 de dezembro de 1993; Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; Decreto nº 94.664, de 23 de julho de 1987; Lei nº 9.849, de 26 de outubro de 1999; Portaria Interministerial nº164; de 04 de setembro de 2003; Decreto nº 4.748, de 16 de junho de 2003; Decreto nº 7.312, de 22 de setembro de 2010; Decreto nº 7485, de 18 de maio de 2011 e Lei nº 12.425, de 17 de junho de 2011.

Para o curso Técnico em Informática o Instituto dispõe do pessoal docente e técnico abaixo relacionado:

NOME DO SERVIDOR	CARGO/OCUPAÇÃO	FORMAÇÃO
Allan Delon Barbosa Araújo	Professor EBTT/ Coordenador Do Curso	Bacharel em Ciência da Computação/ Mestre em Sistemas e Computação
Claudia Bocchese de Lima	Professora EBTT	Tecnóloga em Processamento de Dados/ Mestre em Educação Agrícola
Fernando Kiffer de Souza Toledo	Professor EBTT	Bacharel em Ciência da Computação
Marcos Pereira Dos Santos	Professor EBTT	Bacharel em Ciência da Computação
Marline Araújo Santos	Professor EBTT	Licenciatura em Letras
Mara Evangelista Souza	Chefe de Gabinete	Licenciatura em Letras
Diogo de Jesus	Assistente Administrativo	Tecnólogo em Administração Pública
Ana Sara Pereira De Melo	Chefe da Biblioteca	Bacharel em Biblioteconomia e Documentação
Claudineia Trindade Souza	Auxiliar em Biblioteca	Ensino Médio
Marta Souza Macedo	Técnica em Assuntos Eduacionais	Licenciatura em Letras Bacharelada em Administração Pública
Angelo Francisco De Souza Andrade	Assistente de Alunos	Tecnólogo em Tecnologias de Hotelaria.
Nivia Barreto Fereira Costa	Assistente Social	Bacharel em Serviço Social
Meirilande Barreto Costa	Psicólogo	Bacharel em Psicologia

Anderson Jambeiro De Souza	Odontólogo	Bacharel em Odontologia
Suomi Joana Oliveira Da Silva França	Técnico em Enfermagem	Técnico em Enfermagem
Valmir Santos Andrade	Técnico em Audiovisual	Graduando em Geografia

## **15 CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

Conforme prevê a legislação, os alunos que concluírem com aproveitamento igual ou superior a 60% e frequência mínima exigida de 75% em todos os módulos de qualificação profissional, a Pró-Reitoria de Ensino expedirá o Diploma de Técnico em Informática, conforme Art. 127 da Organização Didática dos Cursos da EPTNM, no qual constará de forma clara as competências definidas de acordo com o perfil profissional de conclusão de curso e o estágio curricular.

Os demais procedimentos deverão seguir também as orientações da Organização Didática dos Cursos da EPTNM.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em URL: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº. 6, de 20 de Setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em <[http://www.portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&id=17417&Itemid=866](http://www.portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=17417&Itemid=866)> Acesso em 22 de abril de 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estados@**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?lang=&sigla=ba>>. Acesso em: 24 de abril de 2015.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. **Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Salvador, BA, 2011. 39 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. **Regimento Geral**. Salvador, BA, 2012. 48 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO **CAMPUSSANTA INÊS. Projeto Pedagógico Institucional do Campus Santa Inês 2010**. Santa Inês, 2010. 35 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Identidade e Gestão para a construção da excelência, 2015-2019. Salvador, BA, 2014. 235 p.