



Ministério da Educação - MEC
Rede Federal de Educação Profissional - RFEPT
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF BAIANO
Câmpus Senhor do Bonfim
Estrada do Igara, km 04, Zona Rural, s/n, CEP 48970-000
Tel. (74) 3542-0000, e-mail: gabinete@bonfim.ifbaiano.edu.br
<http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/bonfim>

**Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em
INFORMÁTICA**

Senhor do Bonfim, BA
2016



Ministério da Educação - MEC
Rede Federal de Educação Profissional - RFEPT
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF BAIANO
Câmpus Senhor do Bonfim
Estrada do Igara, km 04, Zona Rural, s/n, CEP 48970-000
Tel. (74) 3542-0000, e-mail: gabinete@bonfim.ifbaiano.edu.br
<http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/bonfim>

Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em INFORMÁTICA

Eixo: Informação e Comunicação
Modalidade Presencial

Projeto aprovado pela Resolução Nº 08/2012-CONSUP/IF Baiano de 06/06/2012
Reformulação Curricular aprovada pela Resolução N. 23, de 23/08/2013, com
aprovAÇÃO “ad referendum” e ratificada pela Resolução N. 38 de 24/10/2013

Senhor do Bonfim, BA
2016

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Michel Miguel Elias Temer Lulia

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
José Mendonça Bezerra Filho

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Marcos Antônio Viegas Filho

REITOR
Geovane Barbosa do Nascimento

PRÓ-REITORA DE ENSINO
Camila Lima Santana e Santana

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E EXTENSÃO
Delfran Batista dos Santos

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO
Rita Vieira Garcia

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
José Virolli Chaves

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Alisson Jadavi Pereira dos Santos

DIRETOR DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO ENSINO
Hildonice de Souza Batista

DIRETOR GERAL DO CÂMPUS SENHOR DO BONFIM
Aécio José Araújo Passos Duarte

DIRETOR ADMINISTRATIVO DO CÂMPUS SENHOR DO BONFIM
João Batista Alves Novaes

DIRETOR ACADÊMICO DO CÂMPUS SENHOR DO BONFIM
João Luís Almeida Feitosa

COORDENAÇÃO DE ENSINO DO CÂMPUS SENHOR DO BONFIM
Patrícia Natalia Ribeiro Soares

DADOS INSTITUCIONAIS

Instituição:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
Câmpus:	Senhor do Bonfim
CNPJ:	10.724.903/0003-30
Esfera:	Federal
Endereço:	Estrada do Igara, Km 04, Zona Rural, s/n, CEP: 48970-000
Cidade/UF:	Senhor do Bonfim – BA
E-mail:	gabinete@bonfim.ifbaiano.edu.br
Site:	http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/bonfim
Telefone:	(74) 3542-4000

HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E REFORMULAÇÃO

Etapa	Grupo de trabalho	Cargo	Unidade
Criação	Carina Machado de Farias	Docente	Senhor do Bonfim
	Carlito de Barros Filho	Docente	Guanambi
	Edeil Reis	Pedagogo	Senhor do Bonfim
	Elane Souza	Docente	Senhor do Bonfim
	Eneida Rios	Docente	Senhor do Bonfim
	Francisco Hélio de Oliveira	Docente	Itapetinga
Período	Portaria	Resolução	
2012	Portaria N.	Processo N.23327.000449/2011-51. Projeto aprovado pela Resolução N. 08 do CONSUP/IF BAIANO, de 06/06/2012.	

Etapa	Grupo de trabalho	Cargo	Unidade
Alteração	Dayse Maria Santana Santos	Docente	Senhor do Bonfim
	Jesse Nery Filho	Docente	Senhor do Bonfim
	José Aurimar dos S. Angelim	Docente	Senhor do Bonfim
Período	Portaria	Resolução	
2013	Portaria N.	Processo N.23327.000449/2011-51. Reformulação Curricular aprovada pela Resolução N. 23, de 23/08/2013, com aprovação “ad referendum” e ratificada pela Resolução N. 38 de 24/10/2013.	

Etapa	Grupo de trabalho	Cargo	Unidade
Reformulação	Cleisson Fabrício Leite Batista	Docente	Senhor do Bonfim
	Domingos Sávio H. Malta	Docente	Senhor do Bonfim
	Jesse Nery Filho	Docente	Senhor do Bonfim
	Leonice Francisca de Souza	TAE	Senhor do Bonfim
	Anderson Silva dos Santos	Discente	Senhor do Bonfim
	Bruna Bruno de Oliveira	Discente	Senhor do Bonfim
Período	Portaria	Resolução	
2016	Portaria N° 62, de 22 de agosto de 2016.	RESOLUÇÃO N.º 71, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2016	

NÚCLEO DE ASSESSORIA PEDAGÓGICA - NAP

Integrantes	Cargo	Unidade
Cleisson Fabrício Leite Batista	Docente	Senhor do Bonfim
Domingos Sávio Henriques Malta	Docente	Senhor do Bonfim
Jesse Nery Filho	Docente	Senhor do Bonfim
Leonice Francisca de Souza	TAE	Senhor do Bonfim
Portaria		
Portaria N° 31 de 2 de maio de 2016		

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Distribuição das disciplinas do curso por área de formação

Quadro 2 – Desenho curricular do curso

Quadro 3 – Matriz de Equivalência

Quadro 4 – Simulador de Horários

ÍNDICE

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	9
2. APRESENTAÇÃO	10
3. JUSTIFICATIVA.....	14
4. OBJETIVOS	17
4.1. Objetivo Geral	17
4.2. Objetivos Específicos	17
5. PERFIL DO EGRESO	18
6. PERFIL DO CURSO.....	20
7. PÚBLICO ALVO	21
8. REQUISITOS DE INGRESSO.....	22
9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	23
9.1 Concepção Pedagógico Metodológica	23
9.3 Questões Metodológicas	28
9.3 Estrutura Curricular	32
9.4 Programa de Componente Curricular	36
10. PRÁTICA PROFISSIONAL.....	73
10.1 Desenvolvimento de Projetos.....	74
10.2 Estágio Curricular Supervisionado	75
10.3 Projeto Integrador	76
11. AVALIAÇÃO	79
11.1 Do Processo de Ensino Aprendizagem	79
11.2 Do Curso	81
12. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES	82
13. POLITICAS INSTITUCIONAIS	83

13.1 Política de Qualidade.....	83
13.2 Programas de Nivelamento	83
13.3 Programa de Monitoria	84
13.4 Programa de Tutoria Acadêmica.....	84
13.5 Política de Assistência Estudantil e Estímulo à Permanencia	85
13.5.1 <i>Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante – PAISE.....</i>	86
13.5.2 <i>Programa de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico</i>	86
13.5.3 <i>Programa de Incentivo à Cultura, Esporte e Lazer</i>	87
13.5.4 <i>Programa de Incentivo à Participação Político-Acadêmica</i>	87
13.6 Política de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educativas Específicas	88
13.7 Política da Diversidade e Inclusão Étnico-Racial	88
13.8 Programa de Iniciação Científica.....	89
13.9 Sistemas de Acompanhamento de Egressos	89
14. INFRAESTRUTURA	91
15. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	93
16. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	94
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	95
APÊNDICES.....	97

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO	TÉCNICO EM INFORMÁTICA
TIPO DE CURSO	Subsequente/Presencial
HABILITAÇÃO	Técnico em Informática
EIXO TECNOLÓGICO	Informação e Comunicação
FORMA DE INGRESSO	Processo Seletivo
Descrição do curso	O curso preparará profissionais para atuarem no mercado de trabalho nas áreas de Desenvolvimento de Software, Redes e Manutenção de Computadores
DATA DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO	1º semestre de 2012
REGIME ACADÊMICO	Periodização semestral. Cada período tem duração de 100 (cem) dias letivos ou carga horária de acordo com o desenho curricular.
INTEGRALIZAÇÃO DOS PERÍODOS LETIVOS	Período mínimo: 03 (três) semestres. Período máximo: 06 (seis) semestres.
NÚMERO DE VAGAS:	40 (Quarenta).
REGIME DE MATRÍCULA	Semestral.
PERIODICIDADE DE OFERTA:	Anual.
CARGA HORÁRIA:	1.200 horas.
PÚBLICO ALVO	Egressos do Ensino Médio

2. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta as diretrizes pedagógicas propostas para o Curso Técnico Subsequente em Informática, oferecido pelo Instituto Federal Baiano. O curso está inserido no eixo tecnológico Informação e Comunicação, do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e é voltado para egressos do Ensino Médio.

A proposta curricular sustenta-se nos princípios da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9.394/96, atualizada pela Lei 11.741/08, na Resolução CNE/CEB 6/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, bem como nas demais resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) do sistema educacional brasileiro e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.

Com a crescente evolução tecnológica, torna-se vital o papel das instituições de ensino para com o setor produtivo, no sentido de proporcionar capital humano qualificado e atualizado às novas tendências do mercado. Para que isso ocorra, é necessário um trabalho periódico de atualização do currículo do curso, para “permitir ao futuro profissional desenvolver uma visão social da evolução da tecnologia, das transformações oriundas do processo de inovação e das diferentes estratégias empregadas para conciliar os imperativos econômicos às condições da sociedade. Sendo assim, a percepção da educação tecnológica passa pelo entendimento da tecnologia como processo educativo que se situa no interior da inteligência das técnicas para gerá-las de outra forma e adaptá-las às peculiaridades das regiões e às novas condições da sociedade”. (MEC/SEMTEC, 2004).

Fundamentado na necessidade de atualização do currículo do curso, para atender as novas demandas de trabalho, esta reformulação busca aproximar o curso das demandas do mundo do trabalho, fortalecendo a ação do Instituto Federal Baiano no contexto sociocultural e econômico da região.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano integra a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, instituída a partir da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Os Institutos Federais possuem, dentre as suas finalidades, oferecer cursos técnicos, tecnológicos e superiores, sintonizados

com as demandas locais, e que contribuam para o desenvolvimento regional. O IF Baiano tem como missão oferecer educação profissional pública, gratuita e de qualidade, com acesso e oportunidade igual para todos. Sua principal meta é proporcionar inclusão social, aumentando o número de profissionais qualificados no mundo do trabalho, visando o desenvolvimento integral do cidadão e da sociedade na qual está inserido, de forma mais justa e em sintonia com as inovações tecnológicas. Nesse sentido, o IF Baiano promove cursos dando ênfase à pesquisa e à extensão como ferramentas de auxílio ao ensino-aprendizagem e difusão de conhecimento. O câmpus está geograficamente situado no município de Senhor do Bonfim, pertencente ao Território de Identidade denominado “Piemonte Norte do Itapicuru”.

A cidade de Senhor do Bonfim está situada a 40° de longitude (oeste) e 10,5° de latitude (sul), contando com uma superfície de 827 Km² (IBGE, 2010). O município configura-se polo atrativo de valores da economia regional, que está baseada nas atividades agropastoris, amplamente voltada para a produção de pequenos e grandes ruminantes.

Toda a superfície que compreende o município está incrustada no Semiárido baiano, distando 120 Km da divisa com pernambucano, onde o Rio São Francisco espaça Bahia e Pernambuco, mais especificamente entre os municípios de Juazeiro e Petrolina. A vegetação predominante é a caatinga de porte arbóreo, sendo que parte da zona rural do município apresenta caatinga de porte arbustivo. O Câmpus de Senhor do Bonfim situa-se na área de transição entre estes dois sub ecossistemas.

Em função da economia regional estar predominantemente voltada para atividades no âmbito agrícola, estabelecidas em níveis de exploração diversos, como também com níveis de tecnificação evidentemente díspares, a implantação do IF Baiano, Câmpus Senhor do Bonfim, tende a continuar atendendo às expectativas da sociedade regional, inclusive com possibilidade de ampliação da oferta de itinerários formativos consonantes com o perfil socioeconômico da região.

Por sua recente criação, pode-se fazer uma síntese histórica do IF Baiano Câmpus Senhor do Bonfim, rememorando o processo de implantação e evolução ocorrido com a antiga Escola Agrotécnica Federal de Senhor do Bonfim, criada pela

Lei Nº 8670, de 30 de junho de 1993 e instituída como autarquia pela Lei Nº 8731 de 16 de novembro de 1993.

Nesse contexto, a criação e implantação do Instituto Federal Baiano, através do Plano de Desenvolvimento da Educação, buscou a ampliação do número de vagas e de formações no cenário educacional baiano, possibilitando também a abertura de cursos de graduação e de pós-graduação.

De forma a proporcionar novas vagas em novas áreas de formação, o Câmpus Senhor do Bonfim apresenta o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, na forma Subsequente, contemplado no catálogo nacional de cursos técnicos proposto pelo MEC/SETEC, no Eixo Tecnológico Informação e Comunicação. Em seu Art. 1º, § 3º a Lei atribui aos Institutos Federais autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial. Já o Art. 6º, em seus incisos I e IV, autoriza ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, visando à formação e qualificação de cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, chamando também a atenção para que os cursos oferecidos venham a conferir formação que beneficie a consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural.

Os cursos possíveis de implantação constam da RESOLUÇÃO Nº 3, de 9 de julho de 2008, que dispõe sobre a instituição e implantação de Cursos Técnicos de Nível Médio.

No âmbito do Instituto Federal Baiano, a RESOLUÇÃO N.º48, de 17 de dezembro de 2014, estabelece as normas e procedimentos para elaboração, alteração, reformulação e extinção de cursos regulares em nível médio. O item 3 da Resolução nº 07/2009 estabelece o levantamento da demanda de mercado para um novo perfil profissional e o item 6 salienta que deverá ser aprofundado o estudo de demanda para analisar a vocação e a capacidade do Câmpus para viabilização e atendimento das demandas levantadas na pesquisa.

Partindo-se de levantamento regional das necessidades e anseios da população por cursos profissionalizantes, constatou-se a grande demanda pela formação técnica profissional subsequente ao ensino médio, sendo a área de

informática um importante nicho de atuação, seja pelo crescente interesse e difusão dos sistemas de informática no cotidiano, seja pelo grande contingente de pessoas já inseridas no mundo do trabalho, mas carentes de formação profissional específica.

Este Projeto é, portanto, a expressão das carências e potencialidades regionais, aliadas à disposição do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Câmpus Senhor do Bonfim, de contribuir de forma decisiva na formação profissional e inserção no mundo do trabalho da população economicamente ativa da Região Norte do Estado da Bahia.

A Proposta Curricular do curso abrange a construção do conhecimento, de modo a atender tanto às demandas da sociedade, quanto às especificidades dos municípios pertencentes ao Território de Identidade (Andorinha, Antônio Gonçalves, Campo Formoso, Filadélfia, Itiúba, Jaguarari, Pindobaçu, Senhor do Bonfim e Umburanas), na qual está inserido o Câmpus.

3. JUSTIFICATIVA

A presente proposta está amparada em estudo de demanda para o profissional Técnico em Informática, assim como em pesquisa de opinião que buscou levantar os anseios da população sobre cursos de nível médio a serem implantados pelo IF Baiano - Câmpus Senhor do Bonfim.

O estudo de demanda foi realizado com o objetivo de conhecer e analisar as necessidades do mundo do trabalho e os anseios regionais sobre cursos técnicos de nível médio, apontados na pesquisa de opinião.

Foram utilizadas várias técnicas de coleta e avaliação, dentre elas: pesquisa regional das empresas públicas e privadas com potencial para absorver os futuros profissionais formados; locais com potencial para absorver estágios; e pesquisa de campo com aplicação de questionários nos municípios que compõem o Território de Identidade: Andorinha, Ponto Novo, Antônio Gonçalves, Campo Formoso, Filadélfia, Itiúba, Jaguarari, Pindobaçu, Senhor do Bonfim.

Portanto, foi desenvolvido um processo sistemático de coleta e divulgação de informações específicas sobre a demanda regional dos cursos de nível técnico, servindo de arcabouço para a análise que buscou mensurar o nível de distanciamento entre as expectativas e demandas da comunidade e o IF Baiano.

Além disso, também foi levado em consideração os números nacionais do setor, que de acordo com a ABES (2016) o mercado de Tecnologia da Informação (TI) no Brasil vem acumulando crescimentos significativos, superior à média global, pois em 2015 o Brasil avançou 9,2% na demanda por *hardware*, *software* e serviços, frente aos 5,2% da média global. Sobre a expectativa do setor para 2016, apesar do atual cenário econômico nacional, a ABES (2016) estima um crescimento de 3% ante um crescimento de 2,4% a nível global, evidenciando a importância de cursos técnicos na área de Tecnologia da Informação para atender esta crescente demanda por mão de obra qualificada, que segundo Garbin (2016), nos próximos quatro anos são esperadas 750 mil vagas para profissionais de TI.

Os 09 municípios que compõem o Território de Identidade abrangem uma população de 261.729 habitantes, de acordo com o Censo Demográfico 2013, do IBGE. Desse total, 52% residem na zona urbana; e 48%, na zona considerada rural.

De acordo com Pomponet (2015), o Território de Identidade triplicou os postos de trabalho formal entre os anos de 2001 e 2011, passando de 7,7 mil para 22,5 mil vagas, com média salarial de R\$ 910,00. Em relação ao quantitativo de empregos informais (sem carteira assinada), há 29,5 mil pessoas trabalhando nestas condições, com média salarial inferior a R\$ 394,00. Além disso, de acordo com o mesmo autor, outras 25,9 mil pessoas atuam como autônomos, revelando o perfil empreendedor da região, tendo em vista, que uma grande parcela da população trabalhadora está desenvolvendo seus próprios projetos de negócio.

Diante desta especificidade, o curso técnico em informática apresenta um potencial para formar profissionais capazes de atuar na indústria, no comércio ou com prestação de serviços. O profissional com formação nesta área poderá empreender seu próprio negócio de maneira segura, tendo em vista que o mesmo será instruído a preparar um plano de negócio. A área de atuação do curso é abrangente. O egresso poderá atuar na concepção de uma fábrica de software, ou com a revenda de software. O profissional também poderá empreender negócios relacionados a venda de produtos ou serviços tecnológicos. Além disso, o profissional poderá desempenhar tarefas administrativas relacionadas ou não com a área de formação que requerem o uso das tecnologias da informação.

Vale ressaltar, que o resultado desta formação renderá frutos importantes para a sociedade, como por exemplo, a geração de profissionais qualificados e comprometidos com a ética profissional. Para atuar com demandas contemporâneas, serão incluídos como temas transversais, questões relacionadas a aspectos culturais, étnico-raciais, de gênero, geracional, de sustentabilidade ambiental e acessibilidade.

Para proporcionar este espaço de geração de conhecimento técnico, o IF Baiano câmpus Senhor do Bonfim dispõe de um corpo docente e de assessores pedagógicos qualificados e uma infraestrutura física composta por dois laboratórios de desenvolvimento de software, um laboratório de Manutenção de Computadores (em fase de reestruturação), um laboratório de Redes de Computadores (em fase de projeto) e duas salas de aula.

Em relação ao acervo bibliográfico, a biblioteca do câmpus conta com um quantitativo significativo de livros voltados para informática, entretanto, é notória a necessidade por atualizações constantes do acervo, tendo em vista a volatilidade

tecnológica da área e a necessidade por manter o curso sempre voltado para as novas tendências.

Sendo assim, o câmpus Senhor do Bonfim, encontra-se preparado para oferecer o curso Técnico subsequente em Informática ao público alvo que consiste em egressos do ensino médio, aprovados no processo seletivo do IF BAIANO.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

Preparar profissionais proativos e empreendedores com competências e habilidades para atuar crítica e reflexivamente na sociedade, no mundo do trabalho e nas diversas áreas de computação, capazes de implementar sistemas computacionais e realizar manutenção e suporte de computadores e em infraestruturas de redes.

4.2. Objetivos Específicos

- Preparar profissionais conscientes das suas responsabilidades com relação à ética profissional e ao meio ambiente, capaz de integrar conhecimento e 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 para o trabalho com desenvolvimento de software alinhado às novas tendências;
- Capacitar profissionais capazes de estruturar, montar, administrar e manter infraestruturas de redes.
- Preparar profissionais capazes de atender às necessidades relacionadas à informatização das organizações, aplicando tecnologias economicamente viáveis e prestando atendimento e suporte aos usuários;

5. PERFIL DO EGRESO

O referido curso segue o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. O Técnico em Informática desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas de programação; utiliza ambientes de desenvolvimento, sistemas operacionais e banco de dados; realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados; executa manutenção de programas (softwares), em equipamentos e máquinas (hardwares), gerencia redes de pequeno porte e dá suporte aos seus usuários.

Partindo da perspectiva de que trabalho, cultura, ciência e tecnologia são categorias indissociáveis da organização curricular deste curso, além dos conhecimentos proporcionados pela formação específica, o Técnico em Informática terá uma sólida formação humana que lhe permita posicionar-se, de forma crítica e responsável, frente aos grandes temas da contemporaneidade, como sobre: as transformações operadas no mundo do trabalho, as demandas socioeconômicas, socioambientais e socioculturais da sociedade, relacionando-as às especificidades locais.

O egresso do curso Técnico em Informática deverá ainda ter disposições relacionais, que lhe permita integrar equipes multidisciplinares, auxiliar na elaboração, acompanhamento e execução de programas e projetos que envolvam a pesquisa e a extensão.

A formação no curso de Técnico em Informática possibilitará ao profissional a continuidade de seus estudos ou o imediato ingresso no mundo do trabalho. Mais especificamente, espera-se do egresso deste curso:

- Formação básica dos aspectos teóricos e práticos das matérias e tecnologias de Informática;
- Formação complementar que o torne apto a atuar no mercado de trabalho em áreas multidisciplinares;
- Capacidade para solucionar problemas utilizando tecnologias atuais e adaptar-se às novas tecnologias;
- Capacidade para desenvolver aplicações utilizando técnicas de implementação em ambientes de programação;

- Conhecimento para identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores;
- Formação para projetar e desenvolver softwares para ambientes de intranet e internet;
- Qualificação para auxiliar no planejamento, elaboração, execução, supervisão e avaliação de projetos de informática;
- Domínio das técnicas de modelagem de dados;
- Conhecimento para supervisionar a implantação de sistemas informatizados;
- Qualificação que permita propor alternativas de uso de equipamentos de informática;
- Ter comprometimento e responsabilidade, com valores éticos orientados para a cidadania;
- Conhecimento para prestar apoio técnico na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos da área de informática;
- Agilidade para adequar-se às mudanças tecnológicas no campo da informática;
- Conhecimento para projetar, implantar e gerenciar a infraestrutura da tecnologia de informação, envolvendo computadores e comunicação de dados em sistemas organizacionais.

6. PERFIL DO CURSO

O curso Técnico em Informática formará profissionais aptos para atuarem em instituições públicas, privadas e do terceiro setor, assim como em parques tecnológicos que demandem sistemas computacionais, manutenção de software e hardware, gerenciando redes de pequeno porte e no suporte aos seus usuários, inclusive em setores de ajuda ao usuário (help desk).

7. PÚBLICO ALVO

Os cursos Técnicos de Nível Médio na modalidade Subsequente possuem como público alvo egressos do Ensino Médio, que poderão concorrer ao Processo Seletivo do IF Baiano em três sistemas de vagas: Ampla Concorrência (25%), Cotas para estudantes oriundos de Escolas Públicas (70%) e Cotas para Pessoas com Deficiência (5%). Em cumprimento a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, alterada pelo Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012 e a Portaria Normativa do MEC nº 18 de 11 de outubro de 2012, o IF Baiano disponibilizará a reserva de 70% das vagas para estudantes que cursaram o ensino fundamental integralmente na rede pública de ensino, observando as seguintes condições:

- 35 % são reservadas para os estudantes oriundos de famílias com renda per capita IGUAL OU INFERIOR a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) e que se autodeclararem pretos, pardos ou indígenas.
- 20% são reservadas para os estudantes oriundos de famílias com renda per capita IGUAL OU INFERIOR a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) e que NÃO se autodeclararem pretos, pardos ou indígenas.
- 10% são reservadas para os estudantes oriundos de famílias com renda per capita SUPERIOR a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) e que se autodeclararem pretos, pardos ou indígenas.
- 5% são reservadas para os estudantes oriundos de famílias com renda per capita SUPERIOR a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) e que NÃO se autodeclararem pretos, pardos ou indígenas.

8. REQUISITOS DE INGRESSO

De acordo com o disposto no Art. 8º da Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM), o ingresso nesta modalidade far-se-á em conformidade com as normas emanadas pela Pró-Reitoria de Ensino, por meio da Comissão de Elaboração do Processo Seletivo Unificado do IF Baiano, atendendo ao que dispõe a legislação vigente no país e às regulamentações internas.

Desta forma, o acesso ao curso Técnico em Informática na forma Subsequente, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano Câmpus Senhor do Bonfim, dar-se-á por meio de: Processo Seletivo Institucional unificado, Transferência Compulsória e Transferência Interna ou Externa, atendendo ao que dispõe a legislação vigente no País e nas normas internas da Instituição.

Podendo ser destacados os seguintes critérios:

- A admissão de alunos regulares ao curso será realizada anualmente, através de processo seletivo unificado para ingresso no primeiro período do curso ou através de transferência em qualquer período;
- A Instituição fixará, através de edital, número de vagas disponíveis e todas as informações referentes ao processo seletivo;
- A Transferência compulsória ou *ex-ofício* dar-se-á independente de vaga específica e poderá ser solicitada a qualquer época do ano para os casos previsto em Lei;
- O acesso de Estudantes de Transferência Interna ou Externa será realizado de acordo com os critérios estabelecidos nas normas da Organização Didática dos cursos da EPTNM;
- Dentre outras normas institucionais vigentes.

9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 Concepção Pedagógico Metodológica

Nas palavras de Saviani (2007), “o homem é um ser constituído de propriedades que lhe permitem trabalhar e educar”. Nesta perspectiva, o autor considera que o trabalho e educação são atributos essenciais do homem, pois ambos estão intrinsecamente ligados à própria condição humana.

Para a formação integral do indivíduo, as diretrizes propostas para a EPTNM, partem da perspectiva de que trabalho, cultura, ciência e tecnologia são categorias indissociáveis da organização curricular do Ensino Médio, visto que são essenciais para a formação integral dos indivíduos. Por meio desta educação, o ser humano desenvolver-se-á numa perspectiva abrangente, isto é, em todos os sentidos.

Ao longo dos anos, a organização do trabalho escolar tem-se dado por meio de disciplinas, cujo enfoque preservava a identidade, a autonomia e os objetivos próprios de cada uma delas, no entanto, fragmentava o saber. A organização curricular do Curso Técnico em Informática baseia-se no agrupamento estrutural de conhecimentos, onde os componentes curriculares da formação geral estão mesclados com os da formação específica, dando, deste modo, igual relevância aos conhecimentos contidos na matriz curricular.

Assentado sobre o princípio da multidisciplinaridade e transdisciplinaridade, acredita-se que o currículo, como dimensão especificamente epistemológica e metodológica deste Plano de Curso, pode mobilizar intensamente os estudantes, possibilitando dinamizar o processo de ensino-aprendizagem numa perspectiva dialética, em que os conhecimentos são compreendidos e apreendidos como construções histórico-sociais.

Além da formação educacional específica, o Curso Técnico de Informática visa também formar o jovem para a vida. Nesse sentido, o curso foi planejado em consonância com as características sociais, culturais e cognitivas do sujeito humano, tendo sempre em vista o contexto regional onde o público-alvo deste curso está inserido.

A organização curricular do curso resulta de estudos, debates, reflexões do corpo docente e técnico pedagógico para atender aos aspectos legais, a saber: nº Lei 9394/96, Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, Lei nº a Lei nº8.069, de

13 de julho de 1990, a Lei nº 11 645/08, Lei nº 11 788/08 e normativas correlatas, Resolução CEB/CNE nº3, de 9 de julho de 2008, Lei nº 11 1161/05, Resolução CEB/CNE nº 4, de 13 de julho de 2010, Lei nº 11 947/09, Lei nº 10741/03, Lei nº 9 795/99, Lei nº 9 503/97, Decreto nº 7037/2009, 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 asseguraram maior qualidade ao itinerário formativo do(a) estudante.

Considerando o arcabouço legal e os princípios educacionais, o Curso Técnico em Informática comprehende o currículo como uma produção e tradução cultural, intelectual e histórica, que relaciona o itinerário formativo do(a) discente 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.

Conforme o Parecer nº 39/2008 para oferta de cursos da EPTNM, a elaboração deste Projeto buscou a observância aos seguintes critérios:

- O atendimento às demandas dos cidadãos, da sociedade e do mundo do trabalho, em sintonia com as exigências do desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- A conciliação das demandas identificadas com a vocação da instituição de ensino e as suas reais condições de viabilização das propostas;
- A identificação de perfis profissionais próprios para cada curso, em função das demandas identificadas e em sintonia com as políticas de promoção do desenvolvimento sustentável do país.

Pautam, ainda neste curso, princípios estéticos, políticos e éticos, como:

- A Estética da Sensibilidade, que deverá substituir a repetição e padronização, estimulando a criatividade, o espírito inventivo, a curiosidade pelo inusitado, e a afetividade;

- A Política da Igualdade, tendo como ponto de partida o reconhecimento dos direitos humanos e dos deveres e direitos da cidadania, visando à constituição de identidades que busquem e pratiquem a igualdade no acesso aos bens sociais e culturais e o respeito ao bem comum;
- A Ética da Identidade, buscando superar dicotomias entre o mundo da moral e o mundo da matéria, o público e o privado, para constituir identidades sensíveis e igualitárias no testemunho de valores de seu tempo, praticando um humanismo contemporâneo.

Segundo o art. 3º da Resolução CNE nº 03/2008, os cursos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, serão organizados por eixos tecnológicos definidores de um projeto pedagógico que contemple as trajetórias dos itinerários formativos e estabeleça exigências profissionais que direcionem a ação educativa das instituições e dos sistemas de ensino na oferta da Educação Profissional Técnica.

Neste Projeto, também foram observadas as orientações previstas na Resolução nº 01/2005 onde se diz que “os cursos da EPTNM, realizados nas formas concomitante ou subsequente ao ensino médio, deverão considerar a carga horária total do ensino médio, nas modalidades regular ou de educação de jovens e adultos, e praticar a carga horária mínima exigida pela respectiva habilitação profissional, da ordem de 800, 1.000 ou 1.200 horas, segundo a correspondente área profissional”.

A proposta pedagógica do curso está orientada por áreas de formação que favorecem a articulação entre a teoria e prática da interdisciplinaridade e que destacam o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica, realizada de forma a integrar conhecimentos científicos e experiências advindas do mundo do trabalho, o que favorece a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas. São elas:

- Área de Formação Básica: Composta por componentes curriculares que apresentam conhecimentos científicos imprescindíveis ao bom desempenho acadêmico dos ingressantes. Revisa e introduz conhecimentos que servirão de base para a formação técnica.

- Área de Formação Tecnológica: Constituída por componentes curriculares voltados às tecnologias de informação que apresentam conteúdos de estreita articulação com o curso. Relativa a conhecimentos da formação técnica, contemplando as especificidades da região de inserção do câmpus.
- Área de Formação Complementar: Composta por matérias que visam a preparação do egresso para interação com o mundo do trabalho de Tecnologia da Informação e com profissionais de outras áreas envolvendo debates sobre ética, autonomia e proatividade.
- Área de Formação Suplementar: Constituída por componentes e atividades curriculares ligados à prática profissional e a bases tecnológicas que dão suporte à produção de conhecimento.

O planejamento de cada componente curricular está alicerçado em princípios fundamentais como a ética profissional; cooperativismo; associativismo; empreendedorismo; sustentabilidade ambiental; à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; e ao respeito à diversidade cultural, etnoracial, de gênero, geracional e classes sociais que pressupõem o desenvolvimento de atividades interdisciplinares de forma a permitir ao(à) discente 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 metacognitiva 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) discente pensa, reflete e age a partir de situações-problema (BRASIL, PCN, 2000, p.12).

A organização curricular atende ao disposto na Resolução CNE/CEB 6/2012, proporcionando ao estudante fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação e iniciação científica, gestão de pessoas e da qualidade social e ambiental do trabalho, quer seja através do oferecimento de componentes curriculares específicos ou permeando o currículo com temas transversais nos conteúdos do curso. Também serão assegurados o desenvolvimento de temáticas imprescindíveis para um percurso formativo conciso no que diz respeito à autonomia e à promoção de discussões sobre diversidade cultural, étnico-racial e de gênero e geracional conforme prevê as Políticas de Qualidade e de Nivelamento deste Instituto.

O quadro 1 apresenta a distribuição das disciplinas no curso por área de formação.

Quadro 1 - Distribuição das disciplinas do curso por área de formação

Área de Componente curricular	Carga horária
Básica	Lógica e Linguagem de Programação
	Fundamentos de Informática
	Matemática aplicada
	Inglês Instrumental
	Interface Humano Computador
	Análise e Projeto de Sistemas
	Sistemas Operacionais
	Carga horária da área de formação
Tecnológica	420h
Tecnológica	Banco de dados
	Programação I
	Montagem e Manutenção de Computadores
	Programação II
	Programação WEB
	Redes de Computadores
	Projeto Integrador
	Carga horária da área de formação
Complementar	620h
Complementar	Sociologia do Trabalho
	Gestão e Empreendedorismo
	Carga horária da área de formação
Suplementar	80h
Suplementar	Linguagem e Produção de Textos Científicos
	Carga horária da área de formação
Carga Horária Total da Áreas de Formação	1200h

9.3 Questões Metodológicas

Neste Projeto Pedagógico entende-se por metodologia um conjunto de ações e procedimentos que em articulação com os saberes postos no currículo, dão conta de assegurar a formação do estudante. Sendo assim, as metodologias de ensino para este curso devem estar sintonizadas com as concepções de mundo, de homem

e de trabalho deste tempo, considerando entre outras, as práticas pedagógicas ancoradas na abordagem histórico-dialética ou na Filosofia da Práxis.

A proposta metodológica do curso 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 e na complexidade que envolve a realidade em suas múltiplas e variadas formas.

Após discorrer sobre a concepção de metodologia de ensino para o curso, formula-se que esta não está restrita apenas à aplicação fria de procedimentos ou instrução mecânica dos saberes teóricos e práticos intrínsecos aos componentes curriculares, mas, trabalha-se com uma organicidade capaz de avançar qualitativamente no processo de aprendizagem dos estudantes em que as vivências pedagógicas sejam tanto científicas quanto sociais.

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

- Compromisso dos docentes do curso e equipe pedagógica com a proposta formativa, observando os princípios que norteiam a proposta curricular;
- Organização de um ambiente educativo, através do planejamento coletivo, buscando articular as múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos discentes;
- Sistematização de ações pedagógicas que possibilitem aos discentes e docentes refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa;
- Envolvimento com a proposta do Projeto Pedagógico do Curso, através da participação continua nas discussões de caráter pedagógico e didático-metodológico referente ao curso.

- Construção de um processo avaliativo de caráter interdisciplinar e também participativo.

Serão elencados procedimentos didáticos pedagógicos que ajudam neste processo de construção intelectual, atitudinal e procedural do técnico em Informática, a saber:

- Buscar a informação em diferentes fontes de informação;
- Reconhecer o erro como parte do processo para a aprendizagem;
- Considerar os diferentes ritmos de aprendizagem dos estudantes;
- Reconhecer o trabalho e a pesquisa como princípio educativo;
- Articular os saberes das áreas distintas que compõem o curso sem sobreposição de um sobre outro;
- Contextualizar os conhecimentos e valorizar a experiência do estudante;
- Diagnosticar necessidades de aprendizagem para proposição de atendimento;
- Adotar práticas educativas multidisciplinar e transdisciplinar;
- Elaborar materiais digitais e impressos para trabalhar nas aulas, que podem ser dialogadas, expositivas ou através de atividades em grupo;
- Elaborar e executar planejamento, assim como o replanejamento, quando necessário;
- Utilizar recursos tecnológicos como subsídio para as práticas pedagógicas;
- Adotar diferentes estratégias avaliativas no processo de avaliação da aprendizagem.
- Apresentar proposta de trabalho através de projetos com o objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, primando pela contextualização e a interdisciplinaridade.

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 todos os componentes curriculares, como exposto na análise da estrutura curricular deste projeto, cria possibilidades de análise de 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.

Conforme prevê a Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de nível Médio do IF Baiano, capítulo XII, artigo 70: “O professor, no início de cada período letivo, e antes de qualquer avaliação, deverá entregar à Coordenação de Ensino e ao Setor técnico-pedagógico, o(s) plano(s) de curso do(s) componentes curriculares sob sua responsabilidade. E complementa em Parágrafo

único. Todo professor deve apresentar aos estudantes o planejamento dos componentes curriculares sob sua responsabilidade e distribuir uma cópia para cada aluno. Estabelecendo desta forma, um procedimento que se configura como um direito de cada estudante.

9.3 Estrutura Curricular

Através deste Projeto, o Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática, passa a ser organizado em regime semestral, com uma carga-horária de Componentes Disciplinares de 1200 horas, acrescida de 200 horas de prática profissional, totalizando uma carga-horária de 1400 horas, conforme apresentado no quadro 2.

Quadro 2 – Desenho curricular do curso

DESENHO CURRICULAR			
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO			
CÂMPUS SENHOR DO BONFIM			
CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM INFORMÁTICA			
CÓDIGO: INFOBON			
CARGA HORÁRIA DO CURSO	DURAÇÃO DAS AULAS		
1200 horas	60 minutos		
Componentes Curriculares	Aulas por Semana	Total de Aulas	Total de Horas
Módulo I			
Lógica e Linguagem de Programação	5	100	100
Fundamentos de Informática	3	60	60
Leitura e Produção de Textos Científicos	4	80	80
Matemática Aplicada	3	60	60
Inglês Instrumental	2	40	40
Interface Humano Computador	2	40	40
Projeto Integrador	1	20	20
TOTAL	20	400	400
Módulo II			
Banco de Dados	4	80	80
Programação I	5	100	100
Montagem e Manutenção de Computadores	4	80	80
Análise e Projeto de Sistemas	4	80	80
Sistemas Operacionais	2	40	40
Projeto Integrador	1	20	20
TOTAL	20	400	400
Módulo III			
Programação II	5	100	100
Programação WEB	5	100	100
Gestão e Empreendedorismo	2	40	40
Redes de Computadores	4	80	80
Sociologia do Trabalho	2	40	40
Projeto Integrador	2	40	40
TOTAL	20	400	400
TOTAL ACUMULADO (MÓDULO I + MÓDULO II + MÓDULO III)	1200		
PRÁTICA PROFISSIONAL	200		
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	1400		

O quadro 3 apresenta um comparativo entre das matrizes curriculares de 2013 e 2016 do curso Técnico Subsequente em Informática, organizado por semestre, evidenciando a supressão de componente curricular, a inclusão, a mudança de nome, a mudança de semestre, alteração da carga horária (CH), a junção de componentes e a preposição de nova ementa.

Quadro 3 – Matriz de Equivalência

MÓDULO I			
PPC 2013		PPC 2016	
COMPONENTE CURRICULAR	CH	COMPONENTE CURRICULAR	CH
Sociologia do Trabalho	17	Lógica e Linguagem de Programação	100
Introdução a Informática	33	Fundamentos de Informática	60
Inglês Instrumental	50	Leitura e Produção de Textos Científicos	80
Algoritmos	67	Matemática Aplicada	60
Arquitetura de Computadores	33	Inglês Instrumental	40
Empreendedorismo e Cooperativismo	33	Interface Humano Computador	40
Matemática Aplicada	33	Projeto Integrador	20
Metodologia Científica	50	-	-
Segurança do Trabalho	16	-	-
CH Total do Módulo em Horas	332	CH Total do Módulo em Horas	400
MÓDULO II			
PPC 2013		PPC 2016	
COMPONENTE CURRICULAR	CH	COMPONENTE CURRICULAR	CH
Banco de Dados I	33	Banco de Dados	80
Eletricidade Básica	33	Programação I	100
Manutenção de Software	50	Montagem e Manutenção de Computadores	80
Manutenção de Hardware	50	Análise e Projeto de Sistemas	80
Sistemas Operacionais	67	Sistemas Operacionais	40
Linguagem de Programação (POO) Java	67	Projeto Integrador	20
Sistema de Informação	33	-	-
CH Total do Módulo em Horas	333	CH Total do Módulo em Horas	400
MÓDULO III			
PPC 2013		PPC 2016	
COMPONENTE CURRICULAR	CH	COMPONENTE CURRICULAR	CH
Eletrônica Digital	50	Programação II	100
Manutenção de Hardware II	33	Programação WEB	100
Redes de Computadores	50	Gestão e Empreendedorismo	40
Segurança da Informação	33	Redes de Computadores	80
Controle e Ferramentas de Qualidade	33	Sociologia do Trabalho	40
Programação WEB	67	Projeto Integrador	40
Banco de Dados II	33	-	-
Supporte ao Usuário	33	-	-
CH Total do Módulo em Horas	332	CH Total do Módulo em Horas	400
CH Total do Curso	997	CH Total do Curso	1200

O simulador de horários, com a distribuição das disciplinas ao longo da semana, para cada semestre, é apresentado no quadro 4.

Quadro 4 – Simulador de Horários

MÓDULO I					
Horário	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
07:30 - 8:30	TIS0001	TIS001	TIS0003	TIS0004	TIS0005
8:30 - 9:30	TIS0001	TIS001	TIS0003	TIS0004	TIS0005
9:30 - 10:30	TIS0001	TIS0002	TIS0003	TIS0004	TIS0006
10:30 - 11:30	TIS0002	TIS0002	TIS0003	TIS0007	TIS0006
MÓDULO II					
Horário	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
07:30 - 8:30	TIS0008	TIS0012	TIS0011	TIS0009	TIS0010
8:30 - 9:30	TIS0008	TIS0012	TIS0011	TIS0009	TIS0010
9:30 - 10:30	TIS0008	TIS0009	TIS0011	TIS0009	TIS0010
10:30 - 11:30	TIS0008	TIS0009	TIS0011	TIS0013	TIS0010
MÓDULO III					
Horário	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
07:30 - 8:30	TIS0014	TIS014	TIS0017	TIS0019	TIS0016
8:30 - 9:30	TIS0014	TIS014	TIS0017	TIS0019	TIS0016
9:30 - 10:30	TIS0014	TIS0015	TIS0017	TIS0015	TIS0018
10:30 - 11:30	TIS0015	TIS00015	TIS0017	TIS0015	TIS0018

9.4 Programa de Componente Curricular

COMPONENTE CURRICULAR: Lógica e Linguagem de Programação CÓDIGO: TIS0001				
Módulo I	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	5 aulas	100	100	50%

EMENTA

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

OBJETIVO GERAL

Possibilitar que o aluno, ao final do curso, tenha habilidade e conhecimento para analisar e distinguir através de metodologias de desenvolvimento, os processos lógicos necessários para a concepção de algoritmos. O aluno deverá distinguir as estruturas dos comandos e suas sintaxes de forma a resolver problemas lógicos com aplicações práticas. Além disso, o aluno deverá estar apto a aplicar os algoritmos e utilizar lógica matemática para expressar raciocínio e construir algoritmos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à Programação
 - A lógica e os algoritmos
 - Raciocínio e resolução de problemas no mundo real
 - Algoritmos e Programas de computadores
 - Compiladores e Interpretadores
 - Utilização de linguagem natural e fluxograma para estruturação de algoritmos
- Fundamentos
 - Tipos de dados
 - Constantes e Variáveis
 - Atribuição
 - Operadores
 - Entrada e Saída
 - Teste de Mesa
- Estruturas de Controle
 - Estruturas Condicionais

- Estrutura condicional simples e composta
- Estruturas condicionais aninhadas
- Estrutura de Repetição
 - Contadores e acumuladores
 - Estruturas de repetição
 - Combinando estruturas de repetição com comandos condicionais
- Estrutura de Dados Estáticas
 - Vetores
 - Vetores numéricos
 - String ou cadeia de caracteres
 - Matrizes
- Modularização de algoritmos
 - Utilizando procedimentos e funções
 - Parâmetros
 - Escopo de Variáveis

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, Joao Ariberto. **Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 144 p. ISBN 9788563687111.
- BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. **Introdução à programação: algoritmos**. 3. Visual Books, 2007. ISBN 978857502215.
- CORMEN, Thomas H et al. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p. ISBN 9788535236996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- TUCKER, Allen B. **Linguagens de programação: princípios e paradigmas**. 2. ed. São Paulo (SP): McGraw-Hill, 2008. 594 p. il. ISBN 9788577260447.
- SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 792 p. il. ISBN 9788577807918.
- SILVA, Osmar Quirino da. **Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações**. Ciência Moderna, 2007. ISBN 9788573936117.

COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Informática**CÓDIGO:** TIS0002

Módulo I	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	3 aulas	60	60	40%

EMENTA

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

OBJETIVO GERAL

Introduzir os elementos históricos e matemáticos relacionados à construção e evolução dos microcomputadores e apresentar o funcionamento e utilização de um sistema operacional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A história dos computadores
 - Funcionamento básico de um computador
 - Sistemas numéricos
 - Processamento de Textos
 - Digitação, edição e formatação de textos no computador
- Internet
 - Uso do correio eletrônico
 - Navegação e pesquisa
- Planilhas Eletrônicas
 - Digitação, edição e formatação de planilhas no computador
- Apresentações Multimídias
 - Digitação, edição e formatação de apresentações no computador

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- NORTON, Peter. **Introdução à informática.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. XVII, 619 p. ISBN 8534605151.
- DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; CHOHNES, David R. **Sistemas operacionais.** 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. XXI, 760 p. ISBN 8576050117.
- FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. **Introdução à ciência da computação.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2010. XVI, 250 p. ISBN 8522108459.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MOKARZEL, Fábio Carneiro; SOMA, Nei Yoshihiro. **Introdução à Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Elservier, 2008. 429 p. ISBN 9788535218794
- BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, Joao Ariberto. **Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 144 p (Informação e comunicação). ISBN 9788563687111.
- PATTERSON, David A; HENNESSY, John L. **Organização e projeto de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: 2014 xvii, 484 p. ISBN 9780123744937.

COMPONENTE CURRICULAR: Leitura e Produção de Textos Científicos				
CÓDIGO: TIS0003				
Módulo I	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	4 aulas	80	80	20%

EMENTA

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

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos noções básicas sobre a metodologia do trabalho científico com a apresentação das normas para elaboração e formatação de relatórios de pesquisa, de prática profissional e outros trabalhos científicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Leitura (conceito, níveis, tipos e estratégias);
- Interpretação de textos;
- Fichamento (conceito e tipos) - Normas da ABNT;
- Resumos e Resenha (conceitos, finalidades, tipos) - Normas da ABNT;
- Coesão e coerência textuais;
- Ciência e conhecimento científico;
- Seminário (metodologia e realização);
- Relatório Técnico – Normas da ABNT;
- Elementos da Comunicação;
- Breve histórico da ciência e da produção do conhecimento científico
- A informática e a Internet como ferramentas da pesquisa científica.
- O projeto de pesquisa
- Modalidades textuais.
- Problemas técnicos das variantes de linguagem.
- Polissemia
- As técnicas de estudo e a reprodução do conhecimento.
- Redação técnico científica
- Correspondências comerciais e oficiais
- Gramática aplicada ao texto

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ANTUNES, Irandé. **Lutar com palavras: coesão e coerência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
- DALBERIO, Osvaldo, DALBERIO, Maria Célia Borges. **Metodologia Científica: desafios e caminhos**. São Paulo: Paulus, 2009.
- MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 11^a ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DISCINI, Norma. **A comunicação nos textos**. 2^a ed. Contexto, 2010.
- MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7^a ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- LAKATOS, E. M. MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6^a edição. São Paulo: Atlas. 2005. ISBN 8522440158.

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática Aplicada**CÓDIGO:** TIS0004

Módulo I	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	3 aulas	60	60	20%

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); Tratamento de dados ou da informação (representação gráfica e média aritmética); Funções e matrizes.

OBJETIVO GERAL

Possibilitar ao aluno desenvolver habilidades e o raciocínio lógico-matemático, através da generalização, abstração, análise e interpretação de conteúdos concomitantemente à realidade que o cerca, usando estratégias de resolução de problemas aplicados às outras áreas do conhecimento e em suas atividades profissionais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conjuntos
 - Noções gerais
 - Operações com conjuntos
 - Conjuntos numéricos
- Grandezas diretamente e inversamente proporcionais
- Regra de três
- Álgebra
 - Valor numérico de uma expressão algébrica
 - Equação e inequação de 1º grau com uma incógnita
 - Sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas
 - Equação de 2º grau
- Espaço e forma
 - Propriedades das figuras planas
 - Semelhança de figuras
 - Congruência de triângulos
 - Propriedades métricas (relação pitagórica) e geométricas de triângulos
- Tratamento de dados ou da informação
 - Leitura e interpretação de gráficos

- Medidas de tendência central dos dados de uma pesquisa
- Funções
 - Noção de funções
 - Representação gráfica de uma função
 - Função afim
 - Função quadrática
- Matriz
 - Definição
 - Classificação
 - Operação com matriz

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALENCAR Filho. E. **Iniciação à Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 1975.
- DAGHLIAN. J. **Lógica e Álgebra de Boole**. 4^a ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 5^a ed. São Paulo: LTC, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MENEZES, P. B. **Matemática discreta para Computação e Informática**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.
- MELO, Ana Cristina Vieira de et al. **Lógica para Computação**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2006.
- GERSTING, Judith L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. XIV, 597 p. ISBN 9788521614227.

COMPONENTE CURRICULAR: Inglês Instrumental				
CÓDIGO: TIS0005				
Módulo I	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	2 aulas	40	40	20%

EMENTA

Leitura e compreensão de textos técnico-científicos; Expressão oral.

OBJETIVO GERAL

Compreender a língua inglesa como instrumento de comunicação e interação necessário ao desempenho da profissão. Perceber o quanto a língua inglesa está disseminada no mundo contemporâneo nas diferentes esferas de circulação dos textos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Estratégias de Leitura e Compreensão de textos (skimming, scanning, prediction, marcas tipográficas, cognatos e palavras repetidas)
- Formação de palavras (compostos e afixos)
- Wh-questions
- Noções dos elementos gramaticais da língua inglesa

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para Informática: módulo I.** 2^a ed. São Paulo: Ícone, 2011.
- SCHUMACHER, Cristina; COSTA, Francisco Araújo da; UCICH, Rebeca. **O inglês na tecnologia da informação.** Barueri-SP: DISAL, 2009.
- SANTOS, Denise. **Ensino de língua inglesa: foco em estratégias.** Barueri-SP: Disal, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- TORRES, Nelson. **Gramática Prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado.** 10^a ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- PERRI, Edilza Lobo. **Way out: inglês básico, técnico e comercial.** São Paulo: FTD, 1992.
- MARQUES, Amadeu. **Basic English: graded exercises and texts.** São Paulo: Ática, 1995.

COMPONENTE CURRICULAR: Interface Humano Computador**CÓDIGO:** TIS0006

Módulo I	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	2 aulas	40	40	40%

EMENTA

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

OBJETIVO GERAL

Permitir o aprendizado e a discussão sobre a concepção e construção de sistemas interativos centrados no humano.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à IHC
 - As tecnologias da informação e comunicação e seu impacto no cotidiano
 - Sistemas interativos: diferentes visões
 - Objetos de estudo em IHC
 - IHC como área multidisciplinar
 - Benefícios de IHC
- Conceitos básicos de IHC
 - Interação, interface, affordance
 - Qualidade em IHC (usabilidade, acessibilidade, comunicabilidade)
- Abordagens teóricas em IHC
 - Engenharia cognitiva
 - Engenharia semiótica
- Processos de design de sistemas em IHC
 - Conceito de design
 - Perspectivas de design
 - Processo de design e ciclos de vida
 - Integração das atividades de IHC com engenharia de software
 - Métodos ágeis e IHC
- Identificação de necessidades dos usuários e requisitos de IHC
 - Dados: o que, de quem e como coletar
 - Aspectos éticos de pesquisas envolvendo pessoas
- Organização do espaço de problema

- Perfil de usuário
- Personas
- Cenários
- Tarefas
- Princípios e diretrizes para o design de IHC
 - Princípios
 - Padrões de design
 - Guias de estilo
- Planejamento da Avaliação de IHC
- Métodos de Avaliação de IHC
- Prototipação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. **Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction.** 5th ed. Boston: Addison Wesley, c2010. 605 p. ISBN 9780321537355.
- JOHNSON, Steven. **Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar.** Rio de Janeiro: Zahar, 2001. 189 p. (Interface) ISBN 9788571105898.
- FILATRO, Andrea. Design instrucional na prática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. xvi, 173 p. ISBN 9788576051886.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. **Interação humano-computador.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 384 p. (Série SBC, Sociedade Brasileira de Computação). ISBN 9788535234183.
- BENYON, David. **Interação humano-computador.** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 442 p. ISBN 9788579361098.
- PREECE, Jennifer. **Design de interação: além da interação homem-computador.** Porto Alegre: Bookman, 2005. 548 p. ISBN 8536304946.

COMPONENTE CURRICULAR: Projeto Integrador

CÓDIGO: TIS0007

Módulo I	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	1 aula	20	20	50%

EMENTA

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

OBJETIVO GERAL

Trabalhar com a produção de um projeto para a solução de um problema real, trazendo como base os conteúdos trabalhados durante o modulo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Estratégias de gerencia de projetos
 - Formação de equipes
 - Divisão de tarefas
 - Busca de temas
- Elaboração de projeto
 - Estruturação do problema
 - Objetivos
 - Público alvo
 - Protótipo de baixo nível
- Elementos integradores do modulo
 - Fundamentos de Informática
 - Lógica e Linguagem de Programação
 - Interface Humano Computador

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, Joao Ariberto. **Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 144 p. ISBN 9788563687111.
- JOHNSON, Steven. **Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. 189 p. (Interface) ISBN 9788571105898
- DALBERIO, Osvaldo, DALBERIO, Maria Célia Borges. **Metodologia Científica: desafios e caminhos**. São Paulo: Paulus, 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BENYON, David. **Interação humano-computador**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 442 p. ISBN 9788579361098.
- MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 11^a ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. **Introdução à programação: algoritmos**. 3. Visual Books, 2007. ISBN 978857502215.

COMPONENTE CURRICULAR: Banco de Dados				
CÓDIGO: TIS0008				
Módulo II	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	4 aulas	80	80	60%

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.

OBJETIVO GERAL

Possibilitar ao aluno condições para que possa implementar bases de dados em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados através da linguagem SQL e posteriormente manipular esses dados através das operações consulta de dados. O aluno também deverá ser capaz de otimizar bases de dados utilizando técnicas de normalização.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução a Banco de Dados
 - Conceitos Básicos
 - Classes de usuários
 - Características de um SGBD
- Modelo de Dados
 - Categorias de modelos de dados
 - Arquitetura de três esquemas
 - Linguagens do SGBD
- Modelo de Entidade e Relacionamento (ER)
 - Conceitos básicos do Modelo ER
 - Chave primária
- ER: Relacionamento, Especialização e Agregação
 - Relacionamento
 - Agregação
 - Especialização
 - Generalização
- Modelo Relacional
 - Conceitos básicos do Modelo Relacional
 - Características das relações

- Restrições do modelo relacional
- Conversão entre o Modelo ER e o modelo Relacional
 - Entidade
 - Tipos de relacionamentos
 - Agregação
 - Especialização
- Conceitos de Normalização
- Realização de Consultas avançadas em Banco de Dados
 - Aliases
 - LIKE, ORDER BY, GROUP BY, HAVING
 - Utilização de funções
 - Junções – *join*
 - Otimização de consultas em BDs.
- Criação de Relatórios Gerencias

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ANGELOTTI, Eliani Simoni. **Banco de Dados**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. ISBN: 9788563687029.
- HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. ISBN: 9788577803828.
- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6 ed. São Paulo: Pearson, 2011. 788 p. ISBN: 9788579360855.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. xxvii, 884 p. ISBN 9788577260270.
- SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. São Paulo: Makron Books, 2012. 861 p. ISBN 978-85-352-4535-6.
- DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Tradução da 8. ed. americana. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 865 p. ISBN 9788535212730.

COMPONENTE CURRICULAR: Programação I**CÓDIGO:** TIS0009

Módulo II	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	5 aulas	100	100	60%

EMENTA

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

OBJETIVO GERAL

Aplicar os conceitos das estruturas de dados estáticas e dinâmicas na construção de softwares para resolução de problemas reais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Utilizando uma linguagem de programação
 - Apresentação de uma IDE
 - Tipos de dados, Constantes e Variáveis
 - Atribuição, Operadores Lógicos e Aritméticos
 - Comandos de Entrada e Saída
- Recapitulando Estruturas
 - Estruturas Condicionais
 - Estrutura de Repetição
 - Vetores e Matrizes
- Modularização de algoritmos
 - Utilizando procedimentos e funções
 - Passagem de parâmetros (valor x referência)
 - Escopo de variáveis
 - Recursividade
- Acesso a arquivos
 - O que é um arquivo?
 - Arquivo-texto
 - Operação de manipulação de arquivos
- Introdução a Estrutura de Dados
 - Listas
 - Filas
 - Pilhas

- Busca e ordenação de Listas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- TUCKER, Allen B. **Linguagens de programação: princípios e paradigmas**. 2. ed. São Paulo (SP): McGraw-Hill, 2008. 594 p. il. ISBN 9788577260447.
- SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 792 p. il. ISBN 9788577807918.
- SILVA, Osmar Quirino da. **Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações**. Ciência Moderna, 2007. ISBN 9788573936117.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, Joao Ariberto. **Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 144 p. ISBN 9788563687111.
- BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. **Introdução à programação: algoritmos**. 3. Visual Books, 2007. ISBN 978857502215.
- CORMEN, Thomas H et al. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p. ISBN 9788535236996.

COMPONENTE CURRICULAR: Montagem e Manutenção de Computadores				
CÓDIGO: TIS0010				
Módulo II	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	4 aulas	80	80	70%

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.

OBJETIVO GERAL

Compreender o funcionamento de itens relacionados aos *Software*, periféricos e os computadores, de modo a estabelecer relações de causa e efeito no comportamento desses. Ter capacidade de especificar e dimensionar equipamentos de informática para um projeto. Além de Estratégias de manutenção e prevenção de falhas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Ferramentas necessárias para a manutenção de computadores;
- Aferimento das grandezas elétricas com aparelhos específicos de medição (noções do uso do multímetro);
- Conhecer os componentes do computador;
- Evolução e características gerais de placas-mãe;
- Componentes da placa mãe: resistores, transistores, reguladores de tensão, indutores;
- Conceitos e funcionamento de: CMOS, SETUP, BIOS, CHIPSETS;
- Tipos e funções dos conectores;
- Evolução e características gerais de fontes de alimentação;
- Evolução e características gerais de processadores;
- Evolução e características gerais de memórias;
- Evolução e características gerais de discos rígidos;
- Evolução e características gerais de placas periféricas: vídeo, som, modem e rede;
- Técnicas de montagem e limpeza de computadores;
- Temperatura ideal dos componentes – uso do EVEREST e SPECCY;
- Principais defeitos e medidas de correção;

- Uso de programas que auxiliam o técnico em informática (EVEREST, CPU-Z);
- Noções de como melhorar o desempenho da máquina;
- Noções de manutenção corretiva e preventiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SCHIAVONI, Marilene. **Hardware**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. ISBN 9788563687104.
- PATTERSON, David A; HENNESSY, John L. **Organização e projeto de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: 2014 xvii, 484 p. ISBN 9780123744937.
- STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2010. xiv, 624 p. ISBN 8576055648.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MONTEIRO, Mario A. **Introdução à organização de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2007. 695 p. ISBN 9788521615439.
- TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007 449 p.
- DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; CHOFFNES, David R. **Sistemas operacionais**. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xxi, 760 p. ISBN 8576050117.

COMPONENTE CURRICULAR: Análise e Projeto de Sistemas**CÓDIGO:** TIS0011

Módulo II	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	4 aulas	80	80	60%

EMENTA

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

OBJETIVO GERAL

Utilizar a linguagem UML e o processo unificado para conduzir as fases de análise e projeto de software.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Orientação a Objetos
 - Cenário Atual
 - Conceitos Básicos
 - Abstração
 - Classes e Objetos
 - Encapsulamento
 - Herança
 - Polimorfismo
 - Linguagem de Modelagem Unificada (UML)
 - Diagramas da UML
 - Diagramas Estruturais
 - Diagrama de Classes
 - Diagrama de Objetos
 - Diagramas Comportamentais
 - Diagrama de Casos de Uso
 - Diagrama de Sequência
 - Diagrama de Atividades
 - Diagrama de Estados
 - Extensões da UML para Desenvolvimento Web
 - Uso de Ferramentas CASE na Modelagem de Objetos com UML
 - Processo Unificado de Desenvolvimento de Sistemas
 - Características

- Processo Orientado por Casos de Uso
- Processo Centrado na Arquitetura
- Processo Iterativo e Incremental
- O Ciclo de Vida do Software Orientado a Objetos
- Iterações
 - Fluxos de Trabalho:
 - Requisitos
 - Análise
 - Projeto
 - Implementação
 - Teste
- As Fases de Concepção, Elaboração, Construção e Transição de Software

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 369p. ISBN 9788535216967
- LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 9788560031528.
- BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535217841.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BLAHA, Michael. **Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2**: Michael Blaha, James Rumbaugh; tradução Daniel Vieira, revisão técnica Flávio Miguel Varejão, Ricardo de Almeida Falbo, Vítor Estevão Silva Souza. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. ISBN 9788535217537
- SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 792 p. il. ISBN 9788577807918.
- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos , Pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. x, 569 p. ISBN 9788564574168.

COMPONENTE CURRICULAR: Sistemas Operacionais				
CÓDIGO: TIS0012				
Módulo II	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	2 aulas	40	40	60%

EMENTA

Tipos. Estruturas. Principais Funções. Administração.

OBJETIVO GERAL

Compreender o funcionamento de um Sistema Operacional (SO), realizando as principais tarefas de administração e de gerenciamento de recursos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
 - Histórico.
 - Conceitos de Hardware e Software
 - O que é um Sistema Operacional?
 - Tipos de Sistemas Operacionais
 - Estrutura do Sistema Operacional
- Sistema Operacional
 - Instalação
 - Arquitetura
 - Estrutura da arquitetura
 - Principais Diretórios
 - Sistemas de Arquivos
 - Usuários e Grupos
 - Manipulando Diretórios
 - Criar/Remover Diretórios
 - Permissões e Atributos Especiais
 - Gerenciamento de Dispositivos E/I
 - Gerenciamento de Processos
 - Processos
 - Monitorando processos
 - Escalonamento de processos
 - Redirecionando entrada e saída
 - Manipulando processos no terminal

- Prioridade de processos
- Manutenção Básica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LAUREANO, Marcos Aurelio Pchek; OLSEN, Diogo Roberto. **Sistemas operacionais**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 160 p. ISBN 9788563687159.
- TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2010. xiii, 653 p. ISBN 9788576052371.
- NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. **Manual completo do Linux: guia do administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2007. xiv, 684 p. ISBN 8576051121

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. xvii, 619 p. ISBN 8534605151.
- SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B; GAGNE, Greg. **Sistemas operacionais com Java**. 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008. xx, 673p. ISBN 8535224061.
- DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; CHOHNES, David R. **Sistemas operacionais**. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xxi, 760 p. ISBN 8576050117.

COMPONENTE CURRICULAR: Projeto Integrador

CÓDIGO: TIS0013

Módulo II	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	1 aula	20	20	50%

EMENTA

Planejamento do Projeto Interdisciplinar. Relaciona objeto de estudo com a formação profissional. Desenvolve Tecnologia Social ou Pesquisa Aplicada.

OBJETIVO GERAL

Modelar e prototipar o sistema idealizado no primeiro projeto integrador, analisando os riscos e preparando todo o arcabouço necessário para a etapa de desenvolvimento, o aluno será capaz de atuar numa faze de levantamento de requisitos e entregar um protótipo do sistema a ser desenvolvido.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Levantamento de requisitos
 - Especificação dos requisitos
- Modelagem de banco de dados
 - Modelo de Entidade e Relacionamento (ER)
 - Modelo Relacional
- Modelagem do Sistema
 - Diagramas de UML
 - Ferramentas CASE
- Conhecimento do ambiente de instalação do sistema
 - Sistemas Operacionais
 - Hardwares e periféricos
- Criação de protótipo
 - Escolha de linguagem de programação para prototipação
 - Conversão de protótipo de baixa fidelidade em executável

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 9788560031528.
- HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. ISBN: 9788577803828.
- SEBESTA, Robert W. Conceitos de Linguagens de Programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 792 p. il. ISBN 9788577807918

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2010. xiii, 653 p. ISBN 9788576052371.
- STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2010. xiv, 624 p. ISBN 8576055648
- BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 369p. ISBN 9788535216967

COMPONENTE CURRICULAR: Programação II				
CÓDIGO: TIS0014				
Módulo III	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	5 aulas	100	100	60%

EMENTA

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

OBJETIVO GERAL

Conceituar os principais paradigmas de programação e compreender o processo de desenvolvimento de sistemas com banco de dados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
 - Breve história sobre as linguagens de programação
 - História da Linguagem de Programação utilizada no plano da disciplina
- Introdução aos aplicativos na Linguagem de Programação utilizada no plano da disciplina
 - Criação de programas;
 - Métodos de entrada e saída;
 - Tipos de dados, variáveis e operadores;
 - Estruturas de controle e repetição.
- Introdução a Programação Orientada a Objetos
 - Breve histórico dos diferentes tipos de programação
 - Vantagens e desvantagens
 - Definições
 - Classes
 - Objetos
 - Métodos
 - Variáveis
 - Abstração
 - Herança
 - Polimorfismo
 - Encapsulamento
 - Tratamento de exceções

- Noções de programação com interface gráfica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- TUCKER, Allen B. **Linguagens de programação: princípios e paradigmas**. 2. ed. São Paulo (SP): McGraw-Hill, 2008. 594 p. IL. ISBN 9788577260447.
- DALL'OGLIO, Pablo. **PHP: Programando com Orientação a Objetos**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2012. ISBN 9788575222003
- DEITEL, Paul J; DEITEL, Harvey M. **Java: Como Programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010. ISBN 9788576055631

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, Joao Ariberto. **Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 144 p. ISBN 9788563687111.
- BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. **Introdução à programação: algoritmos**. 3. Visual Books, 2007. ISBN 978857502215.
- CORMEN, Thomas H et al. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p. ISBN 9788535236996.

COMPONENTE CURRICULAR: Programação WEB				
CÓDIGO: TIS0015				
Módulo III	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	5 aulas	100	100	60%

EMENTA

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

OBJETIVO GERAL

Apresentar os fundamentos básicos do processo de construção e disponibilização de websites.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- História da Internet e do HTML
- Como funciona a internet
- Expor a diferença entre *client side* e *server side*;
- Introdução à criação de páginas Web utilizando HTML5
- Estrutura de uma página
- Tags básicas
- Utilizando um software para confecção de páginas Web
- Introdução ao CSS3
- Utilizando o CSS para formatação de páginas HTML
- Identificadores
- Classes
- Cores
- Funções
- Listas, Imagens, Links e Tabelas
- Divs e Tags novas incorporadas com o HTML5
- Hospedagem de um site
- Formulários em HTML5
 - Tag form e suas propriedades;
 - Diferença de GET e POST;
 - Uso dos campos input: text, password, email, radio, color, date, number, range, checkbox, image, submit, reset, entre outros;
 - Uso dos campos textarea, select, datalist, entre outros;

- Utilização de JavaScript para validações do formulário;
- Uso de uma linguagem de programação para Web:
 - Conceitos básicos da linguagem escolhida;
 - Criação de páginas dinâmicas;
 - Conexão com um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados;
 - Armazenamento e captura de dados de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados;
- Elaborar um aplicativo web com conexão a banco de dados;
- Utilização de *Frameworks* para construção de sites.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SILVA, Maurício Samy. Construindo sites com CSS e (X) HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata. São Paulo: Novatec, 2008. 446 p. ISBN 9788575221396.
- DALL'OGLIO, Pablo. PHP: Programando com Orientação a Objetos. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2012. ISBN 9788575222003.
- LUÍS ABREU. HTML 5. 319. p. ISBN 9789727227396.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- GILMORE, W. Jason. **Dominando PHP e MySQL: do iniciante ao profissional**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. XXVIII, 769 p. ISBN 9788576083023.
- FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. **Use a Cabeça - HTML com CSS e XHTML**. 2 ed. Jacaré: Alta Books, 2008. 616 p. ISBN: 9788576082187.
- GRANNELL, Craig. **O Guia Essencial de Web Design com CSS e HTML**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 648 p. ISBN: 9788573937961.

COMPONENTE CURRICULAR: Gestão e Empreendedorismo				
CÓDIGO: TIS0016				
Módulo III	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	2 aulas	40	40	50%

EMENTA

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

OBJETIVO GERAL

Contribuir para o desenvolvimento da capacidade empreendedora através de atividades teóricas e práticas, fazendo uso das tecnologias da informação, adequando-as aos novos modelos organizacionais e inovações tecnológicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Empreendedorismo
 - O mundo globalizado e seus desafios e potencialidades
 - Conhecendo o empreendedorismo (introdução, estudos, definições de diversos autores)
 - Características dos empreendedores
 - Competências e habilidades: persistência, comprometimento, exigência de qualidade e eficiência, persuasão e rede de contatos, independência e autoconfiança, busca de oportunidades, busca de informações, planejamento e monitoramento sistemático, estabelecimento de metas, correr riscos calculados
 - Identificação de oportunidades de negócio
- Gerenciando os recursos empresariais
 - Gerenciando a equipe
 - Gerenciando a produção
 - Gerenciando o marketing
 - Gerenciando as finanças
- Plano de negócios
 - A importância do plano de negócios
 - Estrutura do plano de negócios
 - Elementos de um plano de negócios eficiente
 - Exemplo de um plano de negócios
- Assessoria para o negócio

- Buscando assessoria: incubadoras de empresas, SEBRAE, Franchising, Universidades e institutos de pesquisa, assessoria jurídica e contábil
- Criando a empresa
- Questões legais de constituição para empresas: tributos, marcas e patentes

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 512 p ISBN 9788577804818.
- DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luisa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999. 312 p. ISBN 8529300459.
- GAUTHIER, Fernando Alvaro Ostuni; MACEDO, Marcelo; LABIAK JUNIOR, Silvestre. **Empreendedorismo**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CHÉR, Rogério. **Empreendedorismo na veia: Um aprendizado constante**. Rio de Janeiro: Elsevier: SEBRAE, 2008.
- RAMAL, Silvina Ana. **Como transformar seu talento em um negócio de sucesso**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- PEREIRA, Bruno Bezerra de Souza. **Caminhos do desenvolvimento**. Edições Inteligentes, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR: Redes de Computadores				
CÓDIGO: TIS0017				
Módulo III	CARGA HORÁRIA SEMANAL		CARGA HORÁRIA TOTAL	
	Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática	
	4 aulas	80	80	60%

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.

OBJETIVO GERAL

Estudar os princípios fundamentais das Infraestruturas de rede, levando em consideração as normas relativas aos projetos de cabeamento estruturado e redes de acesso.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
 - Como Surgiram as Redes
 - Tipos de Redes
 - Classificação com Relação a Extensão Geográfica
 - Classificação com Relação à Hierarquia
 - Principais Componentes de uma Rede
 - Servidores
 - Estações de Trabalho
 - Sistema Operacional de Rede
 - Impressora
 - Dispositivos de Rede
 - Protocolos
- Topologia
 - Tipos de Topologia
 - Barramento
 - Anel
 - Estrela
 - Malha
 - Topologia Híbrida
 - Quadro de Comparações

- Protocolos de Rede
 - Modelos de Referência
 - Modelo de Referência OSI
 - Modelo de Referência TCP/IP
 - Comparação entre os Modelos
 - Protocolo TCP/IP
- Meios de Transmissão
 - Cabo Coaxial
 - Par Trançado
 - Introdução a Fibra Óptica
 - Transmissão Sem Fio
 - Ethernet
- Equipamentos das Redes Locais
- Montando rede: Ponto a Ponto, com Roteador, Sem Fio

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- OLSEN, Diogo Roberto; LAUREANO, Marcos Aurélio Pchek. **Redes de computadores**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. ISBN 9788563687142.
- TORRES, Gabriel. **Redes de computadores**. Ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: NovaTerra, 2013. xxiii, 806 p. ISBN 9788561893057.
- TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011 582 p. ISBN 9788576059240.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- KUROSE, James F; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2011. 614 p. ISBN 9788588639973.
- COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 632 p. ISBN 9788560031368.
- STALLINGS, William. **Redes e sistemas de comunicação de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. xvi, 449 p. ISBN 9788535217315.

COMPONENTE CURRICULAR: Sociologia do Trabalho**CÓDIGO:** TIS0018

Módulo III	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	2 aulas	40	40	20%

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.

OBJETIVO GERAL

Compreender de que forma o trabalho organiza a sociedade e define suas características, tendências e exigências.

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.
 - A economia solidária
- 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

- TOMAZI, Nelson Dacio (Coord.). **Iniciação à Sociologia**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atual, 2000. 264 p. ISBN 9788535700350.
- GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Penso, 2012. 847 p. ISBN 9788563899262.
- 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. ISBN 9788571533011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DELLA TORRE, Maria Benedicta Lima. **O homem e a sociedade: uma introdução à sociologia**. 15. ed. São Paulo: Nacional, 1989. 256 p.
- MEKSENAS, Paulo. **Sociologia**. 2.ed. /rev. aum.-. São Paulo: 1994.
- FORACCHI, Marialice M; MARTINS, Jose de Souza. **Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 308 p. ISBN 9788521605997.

COMPONENTE CURRICULAR: Projeto Integrador				
CÓDIGO: TIS0019				
Módulo III	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL		
		Hora/Aula	Hora/Relógio	Prática
	2 aulas	40	40	70%

EMENTA

Desenvolve produtos, processos, projetos interdisciplinares. Apresentação e Socialização dos Resultados.

OBJETIVO GERAL

Integrar as disciplinas do modulo corrente e desenvolver um software com base nos trabalhos de projeto e especificação desenvolvidos nos projetos integradores anteriores. Trabalhar os aspectos da sociologia do trabalho, gestão e empreendedorismo junto aos alunos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Desenvolvimento de software
 - Escolha da linguagem de programação (WEB ou DESKTOP)
 - Codificação
 - Testes
- Distribuição
 - Sistema de downloads
 - Sistemas cliente-servidor
- Sociologia do trabalho, gestão e empreendedorismo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DEITEL, Paul J; DEITEL, Harvey M. **Java: Como Programar.** 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010. ISBN 9788576055631
- SILVA, Maurício Samy. **Construindo sites com CSS e (X) HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata.** São Paulo: Novatec, 2008. 446 p. ISBN 9788575221396
- KUROSE, James F; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down.** 5. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2011. 614 p. ISBN 9788588639973.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 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. ISBN 9788571533011.

- BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 512 p ISBN 9788577804818.
- DALL'OGLIO, Pablo. **PHP: Programando com Orientação a Objetos**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2012. ISBN 9788575222003

10. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional é um conjunto de atividades a serem desenvolvidas pelo estudante em situações concretas de trabalho, que visam a formação do perfil profissional de conclusão do curso, conforme prevê a Organização Didática dos Cursos da EPTNM do Instituto Federal Baiano.

A prática profissional viabiliza o aprendizado continuado através da orientação e/ou supervisão durante todo o período de desenvolvimento e auxilia na dissociação entre teoria e prática, de acordo com o que preconiza a Resolução CNE/CEB 1/2004.

A prática profissional poderá ser desenvolvida pelo discente através da participação ativa no desenvolvimento de projetos de pesquisa/extensão (devidamente cadastrados nas coordenações de pesquisa/extensão) ou através do Estágio Curricular, podendo ocorrer Instituto Federal Baiano, na comunidade externa ou em locais de trabalho, objetivando a articulação entre teoria e prática, com base na interdisciplinaridade, e resultando em relatórios, sob o acompanhamento e supervisão de um orientador.

Esta atividade é indispensável para obtenção do Diploma de Técnico de Nível Médio e terá carga horária de 200 horas, devendo ser realizada após aprovação ou aprovação com progressão parcial no primeiro e segundo semestre, oportunidade em que o aluno possui conhecimentos técnicos mínimos para sua execução.

A prática deverá ser devidamente planejada e acompanhada, para maximizar a probabilidade de êxito durante o processo de iniciação profissional ao qual o discente será submetido, para que ao final, o mesmo possa estar preparado para os desafios do mercado de trabalho. Durante a prática profissional o discente deverá produzir relatórios de atividades.

Os relatórios produzidos deverão ser escritos de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), estabelecidas para a redação de trabalhos técnicos e científicos, e farão parte do acervo bibliográfico da Instituição. A definição e divulgação das regras para apresentação do Relatório Técnico de Projeto de Prática Profissional e do Relatório Final de Estágio Curricular ficarão sob a responsabilidade das Coordenações de Estágio, Extensão, Pesquisa e do Curso Técnico em Informática.

10.1 Desenvolvimento de Projetos

É uma modalidade de prática profissional a ser desenvolvida através de atividades de pesquisa e/ou extensão sob a orientação de um professor.

Poderão ser realizadas pesquisas de campo (voltadas para o levantamento da realidade do exercício da profissão de técnico), identificação de problemas relativos às disciplinas objeto da pesquisa (que resultem na apresentação de soluções tecnológicas) ou ainda, projetos de intervenção na realidade social (que funcionem como uma preparação para o desempenho da prática profissional).

Com base nos projetos integradores, de extensão e/ou de pesquisa desenvolvidos, o estudante desenvolverá um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado.

Para ser validado como prática profissional, o projeto precisa estar dentro de uma área de atuação prevista para o egresso (desenvolvimento de software, banco de dados, redes de computadores, manutenção, entre outras). O projeto, necessariamente, precisa apresentar uma solução viável para um problema real e deverá envolver uma organização/empresa/entidade para seu desenvolvimento, podendo ser o próprio Instituto Federal Baiano, outras instituições públicas, empresas privadas de micro, pequeno ou grande porte que possuam o perfil necessário para a aplicação da solução, considerando a legislação vigente e as normas institucionais.

O projeto poderá ser constituído por um grupo de discentes, contudo, a elaboração do relatório de atividades, assim como os resultados da prática profissional deverão ser individuais. As normas para defesa do relatório serão estabelecidas pelas coordenações de pesquisa, extensão, relações institucionais e também pela coordenação do curso.

Os projetos precisam contemplar aspectos teóricos e práticos, para que o discente possa se sentir preparado para a atuação no mundo do trabalho.

Espera-se que os estudantes concebam projetos de pesquisa, de extensão ou projetos didáticos integradores que visem o desenvolvimento científico e tecnológico da região ou contribuam para ampliar os conhecimentos da comunidade acadêmica.

O aluno será considerado aprovado se obtiver aproveitamento no Relatório Técnico igual ou superior a 6,0 (sete).

10.2 Estágio Curricular Supervisionado

O estágio é uma oportunidade de aproximação dos saberes adquiridos com a realidade concreta do mundo do trabalho, durante o percurso formativo do estudante. Ele caracteriza-se fundamentalmente pelo contato do estudante com o mundo do trabalho, visando a preparação para o trabalho produtivo, conforme preconiza a Lei 11.788/2008.

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, em consonância com as diretrizes da Resolução CNE/CEB nº 01/2004. Será realizado por meio de atividades supervisionadas que permitam uma participação efetiva nos campos de trabalho. Para conclusão do Estágio Supervisionado o estagiário deverá apresentar um Relatório de Estágio e demais documentos exigidos pela regulamentação própria do Instituto Federal Baiano. O Relatório deve ser objeto de avaliação.

O estágio curricular obrigatório será coordenado pelo Núcleo de Relações Institucionais do Câmpus. Será planejado, orientado e avaliado pelo professor, em conjunto com o supervisor do local.

Deverá ser observada a regulamentação do estágio supervisionado constante da Organização Didática dos Cursos da EPTNM do Instituto Federal Baiano e a legislação vigente.

As atividades programadas para o estágio supervisionado devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo estudante no decorrer do curso.

Segue a relação dos principais mecanismos de acompanhamento e avaliação do estágio supervisionado:

- a) Plano de estágio aprovado pelo professor orientador, pelo supervisor de estágio e pela Coordenação de Relações Institucionais;
- b) Reuniões do aluno com o professor orientador;

- c) Visitas à empresa;
- d) Relatório técnico do estágio supervisionado;
- e) Avaliação da prática profissional realizada.

O Estagiário será avaliado através de mecanismos que possibilitem retratar seu desempenho durante o estágio, tais como relatório e avaliação de desempenho na empresa. O acompanhamento do estagiário será realizado através dos seguintes documentos:

- a) Ficha de Avaliação de desempenho do estagiário na Empresa, preenchida e assinada pelo supervisor técnico da mesma;
- b) Relatório Final de Estágio Curricular, avaliado preferencialmente por professores do Câmpus.

O aluno será considerado aprovado se obtiver aproveitamento no estágio supervisionado igual ou superior a 6,0 (sete). A nota correspondente ao aproveitamento é obtida a partir da avaliação da Ficha de Desempenho do Estagiário e do Relatório Final de Estágio Curricular.

10.3 Projeto Integrador

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 discente quanto a 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 a base nacional comum e o núcleo tecnológico, podem ser desenvolvidas propostas multi e interdisciplinares, abrangendo todos os componentes curriculares, que a partir de diferentes temáticas e situações problemas os discentes 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 das Ciências da Natureza, da Matemática, das Ciências Humanas, das Linguagens e Códigos, e, por fim, dos Componentes Tecnológicos.

Para conduzir as atividades dos projetos, haverá a orientação dos alunos por parte dos professores do curso técnico em informática, podendo ser criado grupos de alunos ou ter trabalhos individuais. O trabalho de orientação docente servirá também para acompanhar o caminhar dos alunos e garantir que esses possam produzir e entregar os produtos de cada projeto no tempo estabelecido.

Cada projeto integrador possuirá um produto que de forma gradativa (a cada semestre) será complementado. Apesar de possuir a possibilidade de construir um trabalho coletivo, para fins de transformação desta atividade em prática profissional, relatórios individuais deverão ser produzidos, assim como uma ficha avaliativa do professor orientador e uma ficha avaliativa do setor/órgão beneficiado com o produto final do trabalho.

Os Projetos Integradores do Curso Técnico em Informática do Campus Senhor do Bonfim são desenvolvidos da seguinte forma:

Projetos Integradores I (20h no 1º semestre) A temática do projeto será proposta pelo corpo docente, articulando as competências desenvolvidas pelos componentes curriculares do respectivo período, como Fundamentos de Informática e Interface Humano Computador, produzindo o projeto com objetivo de pensar o objeto a ser desenvolvido nos módulos seguintes, conhecer o público alvo do sistema e compreender a dinâmica de trabalho da disciplina de Projeto Integrador.

Projetos Integradores II (20 horas no 2º semestre) – O projeto é continuado dando início aos levantando os requisitos, relacionado às competências adquiridas nas disciplinas do semestre corrente, visando propor a modelagem do sistema, a modelagem do banco de dados e a definição da infraestrutura de *hardware* e *software* necessária para implantação do sistema.

Projetos Integradores III (40h no 3º semestre) – O projeto agora entra na parte de desenvolvimento e estará voltado para a construção de um serviço, seja um *site* dinâmico ou até mesmo um *software* para *desktop* ou ainda para dispositivos

móveis, tendo como objetivo, a utilização de todo o conhecimento adquirido ao longo da oferta dos componentes curriculares para realização dos projetos integradores.

11. AVALIAÇÃO

11.1 Do Processo de Ensino Aprendizagem

Segundo consta no Art. 24 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios: avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.

Gadotti (1990) afirma que a avaliação é essencial à educação, inerente e indissociável enquanto concebida como problematização, questionamento e reflexão sobre a ação. A partir desse pressuposto, considera-se que a avaliação escolar é também um importante instrumento do processo de ensino, que visa, através da verificação e qualificação dos resultados obtidos, determinar a correspondência destes com os objetivos propostos e, daí, orientar a tomada de decisões às atividades didáticas seguintes. (Libâneo, 1985).

A avaliação da aprendizagem deve ser compreendida como 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.

Avaliar é mediar o processo ensino/aprendizagem, é oferecer recuperação imediata, é promover cada ser humano, é vibrar junto a cada aluno em seus lentos ou rápidos progressos. Diante disso chama-se a atenção para o fato de que o professor, no decorrer do processo educativo, deverá promover meios para a recuperação da aprendizagem dos estudantes, conforme os critérios contidos na Organização Didática da EPTNM.

A avaliação da aprendizagem deverá ocorrer de forma diversificada, de acordo com a peculiaridade de cada processo educativo, contendo entre outros:

- Atividades individuais e/ou em grupo, como: pesquisa bibliográfica, demonstração prática, seminários, relatório, portfólio, provas escritas ou orais, pesquisa de campo, produção de textos, entre outros;
- Produção científica, artística ou cultural;
- Projetos;

➤ Oficinas.

Poderá constituir-se ainda como objeto de análise, para efeito da avaliação qualitativa e/ou quantitativa do estudante, critérios como: a participação nas atividades propostas, a capacidade de produzir em equipe, a autonomia intelectual e o comportamento disciplinar.

O processo de avaliação do Curso Técnico em Informática será realizado de acordo com os seguintes princípios:

- A avaliação será ampla, contínua, cumulativa e cooperativa, envolvendo todos os instrumentos pedagógicos disponíveis, e os seus resultados serão computados e divulgados ao longo de cada período letivo;
- A avaliação, em consonância com os objetivos educacionais deste plano e do Regimento do IF Baiano, abrangerá aspectos qualitativos e quantitativos, devendo os primeiros preponderar sobre os segundos;
- Os aspectos qualitativos referir-se-ão ao nível de desempenho atingido pelo aluno em conexão com os objetivos propostos;
- Os aspectos quantitativos procurarão demonstrar a extensão dos objetivos atingidos pelo aluno;
- As avaliações de segunda chamada serão aplicadas em consonância com os critérios estabelecidos pela Organização Didática da EPTNM. Terão direito a segunda chamada os requerimentos homologados pela COEN.

Os resultados da avaliação do aproveitamento dos alunos serão expressos segundo os critérios:

- A média no semestre deverá ser resultado de no mínimo duas verificações do rendimento escolar, sendo vedado ao professor repetir notas, caso o aluno não cumpra as avaliações previstas;
- Será considerado aprovado o aluno que ao final do semestre letivo, obtiver média igual ou superior a 6,0 (seis).
- O aluno que não obtiver aproveitamento igual ou superior a 6,0 (seis) na média do semestre (MS), terá direito a uma Avaliação Processual, que substituirá, caso seja superior, a menor nota registrada nas verificações de rendimento escolar;

- O estudante que for submetido ao processo de recuperação da aprendizagem, deverá tomar conhecimento deste processo em no mínimo 72 horas antes de serem aplicadas quaisquer instrumentos avaliativos de aprendizagem.
- Para aprovação na Avaliação Final (AF), o discente deverá obter uma Média Final igual ou superior a 5,0. O cálculo da Média Final (MF) obedecerá a seguinte formula: $(MF) = (MS) + (AF) / 2$.
- O aluno também deverá apresentar frequência mínima de 75% das aulas;
- A frequência e o desempenho acadêmico do estudante serão expressos no diário de Classe, devendo o último ser registrado através de nota, compreendida de zero a dez, resultante de processo que agregue no mínimo dois instrumentos de naturezas diferentes, conforme determina a Organização Didática da EPTNM. Ao estudante que não realizar as atividades de avaliação da aprendizagem será registrado o código Faltou à avaliação (FA), que corresponderá à nota zero.

11.2 Do Curso

O processo de avaliação do curso ocorrerá de duas formas, através de avaliação interna e externa, objetivando uma análise completa do rendimento do curso.

A primeira forma de avaliação se restringirá a análise das atividades acadêmicas desenvolvidas por alunos, professores, e equipe técnico pedagógica. Além disso, este processo de avaliação buscará verificar as condições de infraestrutura do curso e de qualificação do corpo técnico e docente, assim como as ações pedagógicas e organizacionais implementadas no curso.

A avaliação externa será constituída pela análise dos dados obtidos no acompanhamento de egressos e nas avaliações de órgãos externos. O resultado desta análise deverá ser confrontado com os obtidos na avaliação interna, com o intuito de aperfeiçoar os instrumentos avaliadores do câmpus, assim como as práticas pedagógicas.

12. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES

No que se refere ao aproveitamento de experiências anteriores, o estudante poderá requere-la tomando por base a Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano que é um instrumento que normatiza o curso e que apresenta em seu Capítulo VIII, Seção II, os seguintes procedimentos:

Art. 55. A solicitação do estudante para o aproveitamento de experiências anteriores deverá obedecer ao seguinte procedimento:

- 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);
- A SRA remeterá a solicitação à Coordenação de Ensino para conhecimento;
- Após análise, a Coordenação de Ensino encaminhará ao Conselho de Curso, que designará uma comissão de avaliação;
- 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
- A Coordenação de Ensino, após informar ao estudante da decisão, encaminhará o processo à SRA para registro, divulgação e arquivamento.

13. POLITICAS INSTITUCIONAIS

13.1 Política de Qualidade

A Política de Qualidade foi criada através da Portaria 18 de 20 de agosto de 2015 e versa sobre a melhoria da qualidade educacional, com incentivo à permanência dos estudantes em situação de vulnerabilidade social, ou seja, a política não está reduzida apenas ao rendimento escolar dos discentes, mas relacionada a diversidade social e acadêmica do público alvo para o IF Baiano.

Esta Política indica as dimensões principais que orientam o desenvolvimento dos objetivos e ações do Instituto, são elas: Pedagógica, Gestão, Formação Continuada e Infraestrutura, tais dimensões agrupam quatro pilares distintos, mas que se articulam entre si, compostas por Planejamento, Monitoramento, Acompanhamento de Egressos e Avaliação. Neste sentido, a Política de Qualidade, propõe uma reflexão sobre as ações desenvolvidas nos cursos e orienta novas ações sempre se baseando no perfil dos estudantes, na capacidade da instituição e nas demandas do mundo do trabalho.

13.2 Programas de Nivelamento

O Programa de Nivelamento e Aprimoramento da Aprendizagem do IF Baiano, aprovada pela Resolução nº 21, de 20 de agosto de 2015, é parte integrante das ações do Plano de Avaliação e Monitoramento e possui o objetivo de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, através de ações que contribuam para a melhoria da qualidade dos cursos do IF Baiano, ampliando as possibilidades de permanência dos (as) estudantes e, consequentemente, a conclusão do curso escolhido.

Esta Política busca, sobretudo, o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem, através de ações que contribuam para a melhoria da qualidade dos cursos da Educação Profissional de Nível Médio e da Educação Superior, proporcionando um aumento qualitativo da aprendizagem nas diversas áreas do conhecimento, contribuindo para minimizar a evasão e a retenção dos(as) estudantes no IF Baiano.

Como estratégia de implantação do Programa de Nivelamento, as atividades a serem desenvolvidas para este fim, deverão constar no Plano de Trabalho do Coordenador do Curso e deve ser planejado no início do ano letivo, a partir dos resultados de uma avaliação diagnóstica, realizada pela equipe executora do Programa com os(as) estudantes.

13.3 Programa de Monitoria

O Programa de monitoria foi aprovado pela resolução 08 de 30 de março de 2016 e tem o objetivo de inserir o discente em todas as etapas do processo educacional, fortalecendo sua relação com o ambiente acadêmico, através de atividades de ensino. Com a monitoria o discente poderá compatilhar seus conhecimentos com outros discente, favorecendo a cooperação acadêmica e aperfeiçoando a sua formação.

Para participar de programas de monitoria o discente deverá estar matriculado, possuir frequência regular no curso e ter obtido coeficiente de aprovação igual ou superior a seis. Outro fator requerido, para pleitear uma vaga neste programa, é a disponibilidade de tempo para o exercício da monitoria.

13.4 Programa de Tutoria Acadêmica

O Programa de Tutoria Acadêmica foi aprovado pela resolução 20 de 20 de março de 2015 e tem como objetivo reduzir os índices de retenção e evasão, através do acompanhamento de um tutor, prioritariamente docente, que zelará pelo bom andamento da trajetória acadêmica dos discentes regularmente matriculados, oferecendo orientação pedagógica.

Em linhas gerais, é papel da tutoria acadêmica, realizar o acompanhamento dos estudantes em relação aos componentes curriculares; incentivar a participação em atividades de pesquisa, artísticos-culturais e de caráter social; e desenvolver instrumentos de ensino que possibilitem a ascensão pessoal, acadêmica e profissional do discente.

13.5 Política de Assistência Estudantil e Estímulo à Permanencia

A Política de Assistência Estudantil foi aprovada pela Resolução nº 21, de 20 de Agosto de 2015 e estabelece princípios e normatizações que proporcionam a implementação de ações que ofereçam condições ideais de saúde; acesso aos instrumentais pedagógicos necessários à formação profissional nas mais diferentes áreas do conhecimento; acompanhamento às necessidades educativas específicas; e provimento dos recursos mínimos para a permanência do estudante durante o seu itinerário formativo. Esta política constitui-se de um conjunto de princípios norteadores para o desenvolvimento de programas e linhas de ações que favoreçam a democratização do acesso, a permanência e êxito no processo formativo, bem como, a inserção sócio profissional do estudante com vistas à inclusão de pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, ao fortalecimento da cidadania, à otimização do desempenho acadêmico e ao bem-estar biopsicossocial.

Nessa perspectiva, os princípios que fundamentam a Política de Assistência Estudantil do IF Baiano são:

- Direito ao ensino público e gratuito de qualidade;
- Promoção da inclusão por meio da educação;
- Igualdade de condições e equidade no acesso, permanência e êxito na conclusão e no percurso formativo, isento de quaisquer discriminações;
- Respeito à dignidade do sujeito, à sua autonomia e ao seu direito a benefícios e serviços de qualidade, bem como à convivência acadêmica e comunitária;
- Divulgação ampla dos benefícios, serviços, programas e projetos assistenciais, bem como dos recursos oferecidos pela Instituição e dos critérios para seu acesso;
- Garantia da liberdade de aprendizagem, através da articulação entre o ensino, pesquisa e extensão, bem como, incentivo às manifestações artísticas, culturais e esportivas.

Para dar conta de cumprir com os reclames de uma educação contemporânea, integram também à Política de Assistência Estudantil, os Programas: de Assistência e Inclusão Social do Estudante (PAISE), de

Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico (PROAP), de Incentivo à Cultura, Esporte e Lazer (PINCEL) e de Incentivo à Participação Político-Acadêmica (PROPAC).

13.5.1 Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante – PAISE

O Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante (PAISE) do IF Baiano será destinado aos discentes regularmente matriculados, que possuam renda per capita de até um salário mínimo e meio vigente – conforme definido pelo Decreto 7.234 de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – para garantia da permanência na instituição durante os anos da formação acadêmica.

O PAISE, observando as normas e possibilidades do câmpus, será composto de uma série de ações e benefícios, tais como: moradia, alimentação, transporte e inclusão social do discente.

Caberá à comissão de Assistência Estudantil do Câmpus, elaborar edital para a execução do programa.

13.5.2 Programa de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico

O Programa de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico (PROAP) tem como objetivo viabilizar ações de promoção da saúde, bem como atividades interdisciplinares de natureza preventiva e intervenciva, que redundará no bem-estar biopsicossocial e no desempenho acadêmico. Destinar-se-á aos estudantes, professores, pais e/ou responsáveis, através de ações do Núcleo de Apoio Pedagógico e Psicossocial (NAPSI). O NAPSI é constituído por um(a) assistente social, um(a) psicólogo(a) e um(a) pedagogo(a).

O NAPSI tem a finalidade de acompanhar os estudantes na perspectiva do desenvolvimento integral, a partir das demandas diagnosticadas no cotidiano institucional. Poderá prestar atendimento, individualizado ou em grupo, para estudantes que procuram o serviço por iniciativa própria ou por solicitação ou indicação de docentes e/ou pais.

Caberá ao NAPSI, através do PROAP, promover ações de prevenção relativas a comportamentos e situações de risco (uso e abuso de substâncias

psicoativas, violência, etc.); fomentar diálogos temáticos com os familiares dos estudantes, garantindo a sua participação na vida acadêmica do educando e na democratização das decisões institucionais; realizar acompanhamento sistemático às turmas de modo a identificar dificuldades de naturezas diversas, que possam refletir direta ou indiretamente no seu desempenho acadêmico, intervindo e encaminhando, quando necessário.

13.5.3 Programa de Incentivo à Cultura, Esporte e Lazer

Esse programa tem por finalidade garantir aos estudantes o exercício dos direitos culturais, as condições para a prática da cultura esportiva, do lazer e o fazer artístico, visando à qualidade do desempenho acadêmico, a produção do conhecimento e a formação cidadã.

Compete ao Programa de Incentivo à Cultura, Esporte e Lazer (PINCEL):

- Apoiar e incentivar ações artístico-culturais, objetivando a valorização e difusão das manifestações culturais estudantis;
- Garantir espaço adequado para o desenvolvimento de atividades artísticas;
- Estimular o acesso às fontes culturais, assegurando as condições necessárias para visitação a espaços culturais e de lazer;
- Proporcionar a representação do IF Baiano em eventos esportivos e culturais oficiais;

Tais ações serão planejadas e desenvolvidas no IF Baiano Câmpus Senhor do Bonfim, pelo Núcleo de Esporte e Lazer.

13.5.4 Programa de Incentivo à Participação Político-Acadêmica

Visando à realização de ações que contribuam para o exercício da cidadania e do direito de organização política do estudante, o Programa de Incentivo à Participação Político-Acadêmica (PROPAC), deve estimular a representação discente (através da formação de grêmios, centros e diretórios acadêmicos), bem como garantir o apoio à participação dos mesmos em eventos internos, locais,

regionais, nacionais e internacionais de caráter sociopolítico. Tais ações se darão em diálogo com as representações estudantis já organizadas no âmbito do Câmpus.

13.6 Política de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educativas Específicas

A Política referida será implantada de acordo com o Programa de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educativas Específicas e em consonância com a Política de Diversidade e Inclusão do IF Baiano, aprovada pela Resolução nº 12 – Conselho Superior / IF Baiano, de 09 de outubro de 2012, especificamente por meio das ações implementadas pelo Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE).

O NAPNE tem o intuito de subsidiar docentes e discentes no processo de ensino-aprendizagem, e outros servidores técnicos em suas atribuições, por meio da adequação de materiais e equipamentos, e do acompanhamento e orientação, visando minimizar quaisquer dificuldades pedagógicas e/ou laborais existentes.

O NAPNE deve indicar a demanda e acompanhar a oferta das condições de acessibilidade da Instituição para o acesso e permanência dos educandos com necessidades especiais, sensibilizando os servidores, de forma contínua e permanente, acerca da importância da inclusão; estimulando a participação dos mesmos em cursos de capacitação/qualificação sobre formas de inclusão; e elaborando e aprimorando projetos que ampliem e inovem o atendimento a esse público.

13.7 Política da Diversidade e Inclusão Étnico-Racial

Ao considerar o compromisso com a formação humana e em atendimento aos pressupostos legais de respeito à diversidade cultural e étnica (Lei 11.645/08), busca-se fomentar discussões e trabalhos interdisciplinares e multidisciplinares voltados à diversidade que terão como suporte as diretrizes elencadas na Política de Diversidade e Inclusão do IF Baiano, em especial por meio do Programa de Educação em Direitos Humanos (PEDH) que cria, nos *campi* desse Instituto, os Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI).

Os NEABI têm como finalidade promover estudos, pesquisas e ações sobre a questão da igualdade e da proteção dos direitos de pessoas e grupos étnicos historicamente excluídos e/ou discriminados, especificamente em relação aos povos indígenas e afrodescendentes, conforme a Lei nº 11.645/08.

13.8 Programa de Iniciação Científica

O Programa de Iniciação Científica (PIBIC) do IF Baiano é destinado aos discentes selecionados com base no rendimento acadêmico e no talento investigativo. Visa permitir atuação de discentes nos projetos de pesquisa aprovados pela Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação e pela Direção Geral. O PIBIC oferta bolsas de auxílio financeiro aos discentes, sendo que o número destas é definido através de Edital. Há também a modalidade bolsista voluntário, a qual implica ausência de qualquer tipo de auxílio financeiro da Instituição.

13.9 Sistemas de Acompanhamento de Egressos

O Acompanhamento dos Egressos é fundamental para a análise da atuação do curso no mundo do trabalho e na orientação dos trabalhos de reformulação de cursos, no tocante à proposta curricular e à interlocução com os arranjos produtivos locais e regionais.

O acompanhamento de egressos do curso Técnico de Nível Médio em Informática do IF Baiano, Câmpus Senhor do Bonfim, se dará através de estratégias de monitoramento da trajetória profissional dos formados no referido curso. Em linhas gerais, serão consideradas as seguintes metas do processo de acompanhamento:

- Avaliar o desempenho do curso através do acompanhamento da situação profissional e acadêmica dos ex-alunos;
- Manter registro atualizado dos alunos egressos do Curso Técnico Subsequente em Informática, promovendo intercâmbio entre os ex-alunos, através das atividades socioculturais desenvolvidas na Instituição, como forma de garantir a continuidade de sua relação com a Instituição e a socialização das informações sobre sua vida profissional e acadêmica;

- Divulgar constantemente a inserção de egressos no mercado de trabalho e no âmbito acadêmico.

Para tanto, a Coordenação de Curso e a Instituição deverão ter:

- Banco de dados atualizado dos egressos, contendo informações detalhadas sobre a trajetória acadêmica e profissional do ex-aluno. Essas informações serão fornecidas pelos mesmos e/ou colhidas na plataforma Lattes;
- Página e/ou endereço eletrônico para que os egressos se comuniquem com a instituição;
- Calendário de eventos produzidos pelo Curso com convite extensivo aos ex-alunos, destacando-lhes a importância da formação continuada e troca de saberes.

14. INFRAESTRUTURA

O curso Técnico Subsequente em Informática, Câmpus Senhor do Bonfim, está alinhado às informações presentes no Catalogo Nacional de Cursos Técnicos e busca cumprir os pré-requisitos mínimos estabelecidos pelo mesmo, para o funcionamento pleno.

O câmpus Senhor do Bonfim possui uma área total de 181 hectares, sendo composta por espaço de produção rural em geral e por complexos pedagógicos e administrativos.

14.1 Biblioteca

A Biblioteca do câmpus encontra-se em pleno funcionamento e utiliza o software pergamum, responsável pela administração do acervo. Para consultar livros existentes na biblioteca do câmpus, o interessado poderá acessar o Sitio eletrônico: <http://pergamum.ifbaiano.edu.br/>.

O mobiliário da biblioteca está em conformidade com as exigências próprias da biblioteca. Na biblioteca são disponibilizados computadores com acesso à internet e com recursos multimídia que possibilitam ao usuário ampliar suas fontes e recursos de pesquisa.

O Apêndice A apresenta a relação de todos os livros relacionados às disciplinas presentes na matriz curricular do curso, divididas por área.

14.2 Laboratórios e Salas de Aula

O curso Técnico em Informática conta com dois laboratórios de desenvolvimento de software, cada um com uma infraestrutura composta por 24 computadores da Marca DELL, Modelo Optplex 790, quadro branco, mesa para o docente, Lousa Digital e outros itens pedagógicos. Além disso, o câmpus está na iminência da reestruturação do laboratório de Manutenção de Computadores e em fase de planejamento para a implementação do laboratório de Redes de Computadores. O câmpus também dispõe de vários complexos com salas de aula, equipadas com carteiras, mesa de professor, quadro branco; projetor multimídia e

sistema de som. Vale ressaltar, que todos os ambientes de ensino contam com ar condicionado.

14.3 Salas dos Professores

O câmpus dispõem de gabinetes de trabalho para docentes, com espaço de ocupação para dois professores. Os gabinetes possuem armários, mesas, poltronas e ar condicionado. Além disso, os docentes também contam com espaço de interação e reuniões, constituído por cadeiras, mesa grande, sofá, frigobar, impressora, bebedouro, scanner e armários.

14.4 Espaços de Lazer

O Campus Senhor do Bonfim possui diversos espaços de lazer, para que os discentes possam participar de atividades extracurriculares, como ginásio de esportes, lanchonete, sala de jogos, academia, piscina semiolímpica, centro de convivências, entre outros.

14.5 Serviços de Apoio

Toda a estrutura didático-administrativa, inerente ao desenvolvimento do curso funcionam regularmente, através dos seguintes espaços: Secretaria; Suporte de Informática; Lanchonete; Reprografia; Biblioteca; Laboratório de Pesquisa virtual onde o estudante acessa à internet para as atividades afins do curso como pesquisas, estudos; Serviço Médico; Coordenação de Assessoria Pedagógica; Setor de Atendimento ao estudante; entre outros.

15. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O Quadro 5 apresenta a relação de docentes e técnicos administrativos que atuam no curso.

Quadro 5 – Lista de servidores que atuam no curso

QUADRO DOCENTE		
NOME	FORMAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO
Aldenice de Jesus Cardoso de Almeida	Licenciada em Letras com Habilidade em Português e Inglês	➤ Inglês Instrumental ➤ Leitura e Produção de Textos Científicos
Domingos Sávio H. Malta	Bacharel em Engenharia Química com Mestrado em Engenharia Química e Doutorado em Génie des Procédés	➤ Sociologia do Trabalho ➤ Gestão e Empreendedorismo
Cleisson Fabricio Leite Batista	Bacharel em Sistemas de Informação com Especialização em Gestão de Tecnologia da Informação	➤ Informática
Jesse Nery Filho	Bacharel em Engenharia da Computação com Mestrado em Gestão e Tecnologias Aplicadas na Educação	➤ Informática
Leobison Cleber dos S. Sobral	Bacharel em Análise e Desenvolvimento de Sistemas com Especialização em Metodologia do Ensino Superior	➤ Informática
QUADRO TÉCNICO ADMINISTRATIVO		
NOME	FORMAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO
Leonice Francisca de Souza	Licenciatura em Pedagogia com Mestrado em Cultura e Sociedade	Técnica em Assuntos Educacionais

16. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Para que seja conferido o Diploma de Técnico em Informática, o discente deverá integralizar com aprovação todos os componentes curriculares presentes na matriz curricular do curso, incluindo a prática profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. Congresso Nacional. **Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.

_____. Congresso Nacional. **Lei 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

_____. Congresso Nacional. **Lei 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

_____. Congresso Nacional. **Lei 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.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. **Resolução CONSU nº 5**, de 29 de março de 2011. Aprova a Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. (MEC/SETEC). **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Edição 2015. Disponível em <http://pronatec.mec.gov.br/cnct/eixos_tecnologicos.php> .

_____. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº1**, de 21 de janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

_____. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 6**, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Ministério da Educação. **Propostas de Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: MEC/Semtec, dez. 2003.

_____. Ministério da Educação. Resolução **CNE/CEB nº. 3/2008** – Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

_____. Ministério da Educação. Resolução **CNE/CEB nº. 4/2010** – Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

_____. Ministério da Educação. Resolução **CNE/CEB nº. 1/2009** – Dispõe sobre a implantação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei nº. 11.684/2008, que alterou a Lei nº. 9394/1996, de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (LDB).

ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software). **Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências**. 1^a. ed. São Paulo, 2016.

IBGE. **Censo Demográfico** 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.

IBGE. **Censo Demográfico**. 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.

GADOTTI, Moacir. **Pensamento Pedagógico Brasileiro**. São Paulo: Editora Ática, 1990.

GARBIN, Daiana. **Mercado de TI é um dos setores que não pararam de contratar no Brasil**. Jornal da Globo, 2016.

GRAMSCI, A. **Concepção dialética da história**. Tradução de Carlos N. Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

LIBÂNEO, José. **A Prática Pedagógica de Professores da Escola Pública**. São Paulo: Loyola, 1985.

POMPONET, André Silva. **Perfil Piemonte Norte do Itapicuru**. Secretaria de Desenvolvimento Rural, 2015.

SAVIANI, Demerval. **O nó do ensino de 2º grau**. São Paulo: MEC/INEP – CENAFOR, 1986.

APÊNDICES

APÊNDICE A – RELAÇÃO DE LIVROS RELACIONADOS AO CURSO E EXISTENTES NO ACERVO BIBLIOGRÁFICO DO CÂMPUS.

Acervo Bibliográfico
Introdução a Informática
FEDELI, Ricardo Daniel, POLLONI, Enrico Giulio Franco & PERES, Fernando Eduardo. Introdução à Ciência da Computação . 2 ^a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ISBN 978-85-221-0845-9
MILLER, Michael. Internet, rápido e fácil para iniciantes . 2 ^a ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. ISBN 85-352-0244-7
MOTA, José Carlos. Dicionário de Computação e Informática . Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2010. ISBN 978-85-7393-967-5
NEGROPONTE, Nicholas. A vida digital . Tradução Sérgio Tellaroli. 2 ^a ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. ISBN 978-85-7164-455-7
NORTON, Peter. Introdução à Informática . Tradução Maria Claudia Santos Ribeiro Ratto. São Paulo: Pearson Makron Books, 2012. ISBN 978-85-346-0515-1
STRATHERN, Paul. Turing e o computador em 90 minutos . Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000. ISBN 978-85-7110-566-9
KRAYNAK, Joe. Guia Incrível do PC . Tradução José Octavio Stevaux Galvão. São Paulo: Makron Books, 1995. ISBN 85-346-0391-X
ALVES, William Pereira. Estudo Dirigido de Microsoft Access 2003 . 2 ^a ed. São Paulo: Érica, 2006. ISBN 85-365-0029-8
MICROSOFT Press. Microsoft Excel 2000 sem mistério . Tradução Lars Gustav Erik Unionius. São Paulo: Berkeley Brasil, 1999. ISBN 85-7251-510-0
MOKARZEL, Fábio Carneiro, SOMA, Nei Yoshihiro. Introdução à Ciência da Computação . Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. ISBN 978-85-352-1879-4
Algoritmos, Lógica e Linguagens de Programação
FARRER, Harry et al. Algoritmos Estruturados . 3 ^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999
BENEDUZZI, Humberto Martins, METZ, João Ariberto. Lógica e Linguagem de Programação: introdução ao desenvolvimento de software . Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. ISBN 978-85-63687-11-1
CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática . Tradução Arlete Simille

Marques. 3 ^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 978-85-352-3699-6
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes & CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java. 3 ^a ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. ISBN 978-85-64574-16-8
LOPES, Anita & GARCIA, Guto. Introdução à Programação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. ISBN 978-85-352-1019-4
BORATTI, Isaias Camilo, OLIVEIRA, Álvaro Borges de. Introdução à Programação: Algoritmos. 3 ^a ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. ISBN 978-85-7502-215-3
Multimídia
GONZALEZ, Rafael C., WOODS, Richard E., EDDINS, Steven L. Digital Image Processing using MATLAB. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2004. ISBN 0-13-008519-7
JAIN, Anil K. Fundamentals of Digital Image Processing. USA: Prentice Hall, 1989. (Upper Sadde River) ISBN 0-13-336165-9
PALNITKAR, Samir. Verilog HDL: a guide to digital design e synthesis. 9 ^a ed. Massachusetts: Prentice Hall, 2003. ISBN 0-13-044911-3
AZEVEDO, Eduardo & CONCI, Aura. Computação gráfica: geração de imagens. Rio de Janeiro: Campus, 2003. ISBN 978-85-352-1252-5
CONCI, Aura, Azevedo, Eduardo, LETA, Fabiana R. Computação gráfica: volume 2. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. ISBN 978-85-352-2329-3
GOMES, Jonas, VELHO, Luiz. Computação gráfica: Imagem. Rio de Janeiro: IMPA, 2002. ISBN 85-244-0088-9
Desenvolvimento WEB
DALL'OGLIO, Pablo. PHP: Programando com orientação a objetos. 2 ^a ed. São Paulo: Novatec Editora, 2009. ISBN 978-85-7522-200-3
RODRIGUES, Andréa. Desenvolvimento para Internet. Curitiba-PR: Editora do Livro Técnico, 2010. ISBN 978-85-63687-01-2
ABREU, Luís. HTML5. 3 ^a ed. Lisboa: FCA, 2012. ISBN 978-972-722-739-6
GILMORE, W. Jason. Dominando PHP e MySQL: Do iniciante ao profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. ISBN 978-85-7608-302-3
HAROLD, Elliotte Rusty. Java Network Programming. 3 ^a ed. USA: O'Reilly

Media, 2005. ISBN 978-0-596-00721-8
SILVA, Maurício Samir. Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata . São Paulo: Novatec Editora, 2008. ISBN 978-85-7522-139-6
Linguagens de Programação
SWAN, Tom. Delphi: bíblia do programador . Tradução Ana Beatriz T. S. Pereira. São Paulo: Berkeley Brasil, 1996. ISBN 85-7251-415-5
DEITEL, H. M. et al. C#: Como programar . Tradução João Eduardo Nóbrega Tortello. São Paulo: Pearson Makron Books, 2003. ISBN 978-85-346-1459-7
KNUTH, Donald. The Art of Computer Programming . 2 ^a ed. Boston-USA: Pearson Education, 2012. ISBN 978-0-201-89685-5
DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. C++: Como programar . Tradução Furmankiewicz. 5 ^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. ISBN 978-85-7605-056-8
DEITEL, Paul & DEITEL, Harvey. Java: Como programar . Tradução: Edson Furmankiewicz. 8 ^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.. ISBN 978-85-7605-563-1
SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java . Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. ISBN 978-85-352-1206-8
LOPES, Anita & GARCIA, Guto. Introdução à Programação . Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. ISBN 978-85-352-1019-4
SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação . Tradução: Eduardo Kessler Piveta. 9 ^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 978-85-7780-791-8
TUCKER, Allen B. & NOONAN, Robert E. Linguagens de programação: princípios e paradigmas . Tradução: Mario Moro Fecchio & Acauan Fernandes. 2 ^a ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 978-85-7726-044-7
ZIVIANI, Nívio. Projeto de algoritmos: com implementação em Pascal e C . 3 ^a ed. São Paulo: Cengale Learning, 2012. ISBN 978-85-221-1050-6
MORAES, Gleicon da Silveira. Programação avançada em Linux . São Paulo: Novatec Editora Ltda., 2005. ISBN 978-85-7522-076-4
DEITEL, Paul et al. Android para programadores: uma abordagem baseada em aplicativos . Tradução: João Eduardo Nóbrega Tortello. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 978-85-407-0210-3

Engenharia de Software
SCHACH, Stephen. R. Engenharia de Software: os paradigmas clássico & orientado a Objetos . Tradução Ariosvaldo Griesi. 7 ^a ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. ISBN 978-85-7726-045-4
BOOCH, Grady, RUMBAUGH, James, JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário . Tradução Fábio Freitas da Silva e Cristina de Amorim Machado. 2 ^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 978-85-352-1784-1
BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML . 2 ^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. ISBN 85-352-1696-0
SALTZER, Jerome H. & KAASHOEK, M. Frans. Principles of Computer System Design: An introduction . USA: Morgan Kaufmann, 2009. ISBN 978-0-12-374957-4
SOMERVILLE, Ian. Engenharia de Software . Tradução Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. 9 ^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. ISBN 978-85-7936-108-1
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software: uma abordagem profissional . Tradução Ariosvaldo Griesi & Mario Moro Fecchio. 7 ^a ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. ISBN 978-85-63308-33-7
PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de Software: teoria e prática . Tradução Dino Franklin. 2 ^a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. ISBN 978-85-87918-31-4
FREITAS FILHO, Paulo José de . Introdução à Modelagem . 2 ^a ed. Florianópolis: Visual Books, 2002. ISBN 978-857502-228-3
LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo . Tradução: Rosana Vaccare Braga et al. 3 ^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 978-85-60031-52-8
SHNEIDERMAN, Bem & PLAISANT, Catherine. Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction . 5 ^a ed. USA: Pearson Higher Education, 2010. ISBN 13-978-0-321-53735-5
FARREL, Adrian & BRYSKIN, Igor. GMPLS: Architecture and application . San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2006. ISBN 978-0-12-088422-3
JAIN, Ray. The art of computer systems performance analysis: techniques for experimental design, measurement, simulation, and modeling . USA: John Wiley & Sons, 1991. ISBN 0-471-50336-3

AVERILL, M. Law. Simulation, Modeling and Analysis . 4 th ed. New York: McGraw-Hill Companies, 2007. ISBN 978-0-07-298843-7, 0-07-298843-6
YOURDON, Edward. Análise estruturada moderna . Tradução: Daslon Conde de Alencar. 3 ^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990. ISBN 978-85-700-1615-7
Informática Educativa
LANNO, José Gregório de, ADRIÁN, Mariella. A Informática Educativa na Escola . Tradução Katia Magna. São Paulo: Edições Loyola, 2006. ISBN 85-15-03236-8
VALENTE, José Armando, MAZONE, Jaures, BARANAUSKAS, Maria Cecília (Orgs). Aprendizagem na era das tecnologias digitais . São Paulo: Cortez, 2007. ISBN 978-85-249-1347-1 (só há dois exemplares na biblioteca)
CARRIÈRE, Jean-Claude, ECO, Umberto. Não contem com o fim do livro . Tradução: André Telles. Rio de Janeiro: Record, 2010. ISBN 978-85-01-08853-6
LÉVY, Pierre. A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço . 8 ^a ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011. ISBN 978-85-15-01613-6
JOHNSON, Steven. Cultura da Interface: Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar . Tradução: Maria Luísa X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001. ISBN 978-85-7110-589-8
SEVERINO, Tiago (Org). Desenvolvimento Social Integrado: Uma análise a partir da produção cultural, da tecnologia da informação e da Saúde . Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013. ISBN 978-85-61012-13-7
LÉVY, Pierre. Cibercultura . Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. ISBN 978-85-7326-126-4
SCHON, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem . Tradução: Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000. ISBN 978-85-7307-638-7
Matemática
MENEZES, Paulo Blauth. Matemática Discreta para Computação e Informática . 4 ^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 978-85-8260-024-5
GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta . Tradução Valéria de Magalhães Iório. 5 ^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. ISBN 978-85-216-1422-7
ESPINOSA, Isabel Cristina de Oliveira Navarro & BARBIERI FILHO, Plinio.

Geometria Analítica para computação. Rio de Janeiro: LTC, 2009. (Fundamento de Informática) ISBN 978-85-216-1697-9
SCHEINERMAN, Edward R. Matemática Discreta: Uma introdução. Tradução: All Tasks. 2 ^a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ISBN 978-85-221-0796-4
ROSEN, Kenneth H. Matemática Discreta e suas aplicações. Tradução: Helena Castro, João Guilherme Giudice. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. ISBN 978-85-7726-036-2
BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra Linear e Aplicações. 6 ^a ed. São Paulo: AtualHarper & Row do Brasil, 1980. ISBN 85-294-0202-2
CALLIOLI, Carlos A., DOMINGUES, Hygino H., COSTA, Roberto C. Álgebra Linear e Aplicações. 6 ^a ed. São Paulo: Atual, 1990. ISBN 978-85-7056-297-5
POOLE, David. Álgebra Linear. Tradução: Martha Salerno Monteiro (Coord) et al. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ISBN 85-221-0359-3
STEINBRUCH, Alfredo, WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. 2 ^a ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987. ISBN 978-00-745-0412-3
STEINBRUCH, Alfredo & WINTERLE, Paulo. Introdução à Álgebra Linear. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997. ISBN 007460944-0
BOTINI, Joana & BARRACA, Renato. Matemática Instrumental. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2007. ISBN 85-7458-022-8
KRULIK, Stephen & REYS, Robert E. (Org). A resolução de problemas na matemática escolar. Tradução: Hygino H. Domingues e Olga Corbo. São Paulo: Atual, 2010. ISBN 978-85-7056-848-9
SPERANDIO, Décio, MENDES, João Teixeira, SILVA, Luiz Henry Monken e. Cálculo Numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. ISBN 85-87918-74-5
ARENALIS, Selma, DAREZZO, Artur. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ISBN 978-85-221-0602-8
FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo numérico. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. ISBN 85-7605-087-0
BARBETTA, Pedro Alberto, REIS, Marcelo Menezes, BORNIA, Antonio Cesar. Estatística para cursos de engenharia e informática. 3 ^a ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 978-85-224-5994-0

BENZE, Benedito Galvão. Estatística aplicada a sistemas de informações . São Carlos: EdUFSCar, 2009. (Coleção UAB-UFSCar) ISBN 978-85-7600-169-00
RUGGIERO, Márcia A. Gomes, LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo Numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2 ^a ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996. ISBN 978-85-346-0204-4
Arquitetura de computadores e eletrônica digital
DELGADO, José & RIBEIRO, Carlos. Arquitetura de Computadores . Tradução Elvira Maria Antunes Uchôa. 2 ^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. ISBN 978-85-216-1660-3
PARHAM, Behrooz. Arquitetura de Computadores: de micro-processadores a supercomputadores . Tradução Marcos José Santana, Regina Helena Carlucci Santana & Sarita Mazzini Bruschi. São Paulo: McGraw-Hill, 2007. ISBN 978-85-7726-025-6
TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores . Tradução Arlete Simile Marques. 5 ^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. ISBN 978-85-7605-067-4
MONTEIRO, Mario Antonio. Introdução à Organização de Computadores . 5 ^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ISBN 978-85-216-1543-9
TOCCI, Ronald J. WIDMER, Neal S., MOSS, Gregory L. Sistemas Digitais: princípios e aplicações . Tradução Jorge Ritter. 11 ^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 978-85-7605-922-6
PATTERSON, David A. & HENNESSY, John L. Organização e projeto de computadores: interface hardware/software . Tradução Daniel Vieira. 4 ^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 978-85-352-3585-2
STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores . Vários tradutores. 8 ^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. ISBN 978-85-7605-564-8
WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de Arquitetura de Computadores . 4 ^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. ISBN 978-85-407-0142-7
SCHIAVONI, Marilene. Hardware . Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. ISBN 978-85-63687-10-4
Sistemas Operacionais
BATTOSTO, Júlio. Windows Server 2003: Curso Completo . Rio de Janeiro: Acel Books, 2003. ISBN 85-7323-196-3

<p>YAGHMOUR, Karim et al. Building Embedded Linux Systems. 2^a ed. USA: O'Reilly Media, 2008. ISBN 978-0-596-52968-0</p>
<p>DEITEL, H. M., DEITEL, P. J., CHOHNES, D. R. Sistemas Operacionais. Tradução: Arlete Smille Marques. 3^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN 978-85-7605-011-7</p>
<p>FERREIRA, Rubem E. LINUX: guia do administrador do sistema. 2^a ed. São Paulo: Novatec Editora Ltda., 2005. ISBN 978-85-7522-177-8</p>
<p>MOTA FILHO, João Eriberto. Descobrindo o Linux: entenda o sistema operacional GNU/Linux. 3^a ed. São Paulo: Novatec Editora, 2012. ISBN 978-85-7522-278-2</p>
<p>SILBERATZ, Abraham, GALVIN, Peter Baer, GAGNE, Greg. Sistemas operacionais com Java. Tradução: Daniel Vieira. 7^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. ISBN 978-85-352-2406-1</p>
<p>TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. Tradução: Ronaldo A. L. Gonçalves, Luís A. Consularo, Luciana do Amaral Teixeira. 3^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN 978-85-7605-237-1</p>
<p>OLSEN, Diogo Roberto, LAUREANO, Marcos Aurélio Pchek. Sistemas Operacionais. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. ISBN 978-85-63687-15-9</p>
<p>NEMETH, Evi et al. Manual Completo do Linux. Tradução: Edson Furmankiewicz, Carlos Schaffranski. 2^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. ISBN 978-85-7605-112-1</p>
<p style="text-align: center;">Redes de Computadores</p>
<p>LARMOUTH, John. ASN.1 Complete. Florida: Academic Press, 2006. ISBN 0-12-233435-3</p>
<p>MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes sem fio: instalação, configuração e segurança: fundamentos. São Paulo: Érica, 2010. ISBN 978-85-365-0315-8</p>
<p>MORIMOTO, Carlos Eduardo. Servidores Linux: guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2013. ISBN 978-85-99593-13-4</p>
<p>OLSEN, Diogo Roberto, LAUREANO, Marcos Aurélio Pchek. Redes de computadores. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. ISBN 978-8563687-14-2</p>
<p>ROSS, John. O livro de Wi-fi: instale, configure e use redes wireless (sem fio). Tradução: Marcos Rolo. Rio de Janeiro: Altabooks, 2003. ISBN 1-886411-45-X</p>
<p>COMER, Douglas E. Computer Networks and Internets. 5^a ed. USA: Pearson</p>

Education, 2009. ISBN 978-0-606127-4	
COMER, Douglas E. Redes de Computadores e Internet . Tradução: Álvaro Strube de Lima. 4 ^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 978-85-60031-36-8	
FARREL, Adrian. The internet and its protocols: a comparative approach . San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2004. ISBN 1-55860-913-X	
FOROUZAN, Behrouz A., FEGAN, Sophia Chung. Protocolo TCP/IP . Tradução: João Eduardo Nóbrega Torftello. 3 ^a ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 978-85-7726-048-5	
HAYKIN, Simon. Redes neurais: princípios e prática . Tradução: Paulo Martins Engel. 2 ^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. ISBN 978-85-7307-718-6	
KUROSE, James F. & ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down . Tradução: Opportunity translations. 5 ^a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010. ISBN 978-85-88639-97-3	
KUMAR, Anurag, MANJUNATH, K., KURI, Joy. Communication Networking: na analytical approach . San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2004. ISBN 0-12-428751-4	
MORIMOTO, Carlos Eduardo. Redes: guia prático . 2 ^a ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2011. ISBN 978-85-99593-19-6	
TANEBAUM, Andrew S & WETHERALL, David. Redes de computadores . Tradução: Daniel Vieira. 5 ^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 978-85-7605-924-0	
TORRES, Gabriel. Redes de Computadores . Rio de Janeiro: Novaterra Editora e Distribuidora Ltda., 2013. ISBN 978-85-61893-05-7	
STALLINGS, Wiliam. Redes e sistemas de comunicação de dados: teoria e aplicações corporativas . Tradução: Business data communications. 5 ^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.	
COMER, Douglas. Interligação de redes com TCP/IP: vol. 1, princípios, protocolos e arquitetura. Tradução: Daniel Vieira. 5 ^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. ISBN 85-352-2017-8	
Gestão de informação ou conhecimento	
MARIANO, Sandra Regina Holanda & MAYER, Verônica Feder (Org). Tecnologia e Gestão da Informação . Tradução Roberto Miranda Rocha. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. ISBN 978-85-352-2875-5	

Estrutura de Dados
PEREIRA, Silvio do Lago. Estrutura de dados fundamentais: conceitos e aplicações . 12 ^a ed. São Paulo: Érica, 2008. 978-85-7194-370-4
SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações . Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna LTDA, 2007. ISBN 978-85-7393-611-7
Banco de Dados
BLAHA, Michael & RUMBAUGH, James. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML2 . Tradução Daniel Vieira. 2 ^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. ISBN 978-85-352-1753-7
ANGELOTTI, Elaini Simoni. Banco de dados . Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. ISBN 978-85-63687-02-9
ELMASRI, Raamez & NAVATHE, Shamkant. Sistemas de Banco de Dados . Tradução: Daniel Vieira. 6 ^a ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. ISBN 978-85-7936-085-5
DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados . Tradução: Daniel Vieira. 8 ^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. ISBN 978-85-352-1273-0
HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados . 6 ^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 978-85-7780-382-8
MANNINO, Michael V. Projeto, desenvolvimento de aplicações e administração de banco de dados. Tradução: Beth Honorato et al. 3 ^a ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 978-85-7726-020-1
NASSU, Eugênio A. & SETZER, Valdemar W. Banco de dados orientados a objetos . São Paulo: Blucher, 2012. ISBN 978-85-212-0171-7
RAMAKRISHNAN, Raghu & GEHRKE, Johannes. Sistemas de bancos de dados . Tradução: Acauan Pereira Fernandes, Celia Taniwaki, João Tortello. 3 ^a ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 978-85-7726-027-0
SILBERSCHATZ, Abraham, KARTH, Henry F., SUDARSHAN, S. Sistema de Bancos de Dados . Tradução: Daniel Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 978-85-352-4535-6
ULLMAN, Jeffrey D. & WIDOM, Jennifer. A first Course in Database Systems . 3 ^a ed. USA: Pearson Prentice Hall, 2008. ISBN 978-0-13-600637-4
Manutenção de Computadores

PAIXÃO, Renato Rodrigues. Configuração e montagem de PCs com Inteligência. 6ª ed. São Paulo: Érica, 2008. ISBN 978-85-365-0146-8
Segurança da Informação
RUFINO, Nelson Murilo de Oliveira. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes wi-fi e Bluetooth. 2ª ed. São Paulo: Novatec Editora, 2007. ISBN 978-85-7522-132-7
Inteligência Artificial
BITTENCOURT, Guilherme. Inteligência Artificial: ferramentas e teorias. 3ª ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006. ISBN 85-328-0138-2
RUSSELL, Stuart J. & NORVIG, Peter. Inteligência artificial. Tradução: Publicare Consultoria. 2[ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ISBN 978-85-352-1177-1
Sociologia
MEKSENAS, Paulo. Sociologia. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1994. ISBN 85-249-0235-3
GUIMARÃES NETO, Euclides, ASSIS, Marcos Arcanjo de, GUIMARÃES, José Luis Braga. Educar pela Sociologia: contribuições para a formação do cidadão. Belo Horizonte: RHJ, 2012. ISBN978-85-7153-301-1
OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à Sociologia: ensino médio, volume único. São Paulo: Ática, 2010. ISBN 978-85-08-14517-1
FORACCHI, Marialice Mencarini, MARTINS, José de Souza. Sociologia e Sociedade: leituras de introdução à sociologia. Rio de Janeiro: LTC, 2008. ISBN 978-85-216-0599-7
BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira, QUINTANEIRO, Tania, RIVERO, Patricia. Conhecimento e Imaginação: Sociologia para o Ensino Médio. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012. (Coleção Práticas Docentes, 4) ISBN 978-85-65381-24-6
Metodologia Científica
DISCINI, Norma. A comunicação nos textos. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2010. ISBN 978-85-7244-285-5
ANTUNES, Irandé. Lutar com palavras: coesão e coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. (Na ponta da língua; vol. 13) ISBN 978-85-88456-42-6
WACHOWICZ, Teresa Cristina. Análise linguística nos gêneros textuais. São Paulo: Saraiva, 2012. ISBN 978-85-02-16172-6
ABAURRE, Maria Luiza, PONTARA, Marcela Nogueira, FADEL, Tatiana.

Português: língua, literatura, produção de texto: volume único. 2 ^a ed. São Paulo: Moderna, 2004. ISBN 85-16-04071-2 (aluno) 85-16-04072-0 (professor)
SARMENTO, Leila Lauar, TUFAN, Douglas. Português: Literatura, gramática, produção de texto: volume único. São Paulo: Moderna, 2004. ISBN 85-16-04073-9 (aluno) 85-16-04074-7 (professor)
NEIVA, Edméa Garcia. Moderna Redação Empresarial. 3 ^a ed. São Paulo: IOB, 2008. (Coleção Prática IOB, vol. 12) ISBN 978-85-379-0134-2
MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11 ^a ed. São Paulo: Atlas, 2013. ISBN 978-85-224-5339-9
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23 ^a ed. São Paulo: Cortez, 2007. ISBN 978-85-249-1311-2
DEMO, Pedro. Metodologia do Conhecimento Científico. São Paulo: Atlas, 2013. ISBN 978-85-224-2647-8
MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do Trabalho Científico. 7 ^a ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 978-85-224-4878-4
MACHADO, Anna Rachel, LOUSADA, Eliane, ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. ISBN 978-85-88456-43-3
DALBERIO, Osvaldo, DALBERIO, Maria Célia Borges. Metodologia Científica: desafios e caminhos. São Paulo: Paulus, 2009. (Coleção educação superior) ISBN 978-85-349-3156-4
MAGALHÃES, Gildo. Introdução à Metodologia da Pesquisa: Caminhos da Ciência e Tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. (Ática universidade) ISBN 85-08-09777-8
OLIVEIRA, Valéria Rodrigues. Desmitificando a Pesquisa Científica. Belém: EDUFPA, 2008. ISBN 978-85-247-0442-0
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 23 ^a ed. São Paulo: Cortez, 2007. ISBN 978-85-249-1311-2
MYNAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 12 ^a ed. ISBN 978-85-271-0181-3
MOREIRA, Marco Antonio. Metodologias de Pesquisa em Ensino. Porto Alegre: Livraria da Física, 2011. ISBN 978-85-7861-110-1 (só há 3 exemplares na biblioteca)

MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** 7^a ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 978-85-224-5152-4

Inglês Instrumental

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para Informática: módulo I.** 2^a ed. São Paulo: Ícone, 2011. ISBN 978-85-274-0974-2

SCHUMACHER, Cristina, COSTA, Francisco Araújo da, UCICH, Rebeca. **O inglês na tecnologia da informação.** Barueri-SP: DISAL, 2009. ISBN 978-85-7844-028-2

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. **Ensino de língua inglesa no ensino médio: teoria e prática.** São Paulo: Edições SM, 2012. (Somos mestres) ISBN 978-85-7675-988-1

SANTOS, Denise. **Ensino de língua inglesa: foco em estratégias.** Barueri-SP: Disal, 2012. ISBN 978-85-7844-105-0

PERRI, Edilza Lobo. **Way out: inglês básico, técnico e comercial.** São Paulo: FTD, 1992. ISBN 85-322-0752-9

TORRES, Nelson. **Gramática Prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado.** 10^a ed. São Paulo: Saraiva, 2007. ISBN 978-85-02-06352-5 (aluno 978-85-02-06353-2 (professor))

MARQUES, Amadeu. **Basic English: graded exercices and texts.** São Paulo: Ática, 1995. ISBN 85-08-033743-0

Empreendedorismo

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de Empreendedorismo e Gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas.** 2^a ed. São Paulo: Atlas, 2012. ISBN 978-85-224-7423-3

GONÇALVES, Claudinei Pereira. **Métodos e Técnicas Administrativas.** Curitiba: Livro Técnico, 2011. ISBN 978-85-63687-19-7 (só há um exemplar na biblioteca)

GAUTHIER, Fernando Alvaro Ostuni, LABIAK JUNIOR, Silvestre, MACEDO, Marcelo. **Empreendedorismo.** Curitiba: Livro Técnico, 2010. ISBN 978-85-63687-17-3 (só há dois exemplares na biblioteca)

BESSANT, John & TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo.** Tradução: Elizamari Rodrigues Becker, Gabriela Prizzolo, Patrícia Lessa Flores da Cunha. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 978-85-7780-481-8 (só há um exemplar na

biblioteca)	CORAL, Eliza, OGLIARI, André, ABERU, Aline Franca de (Org). Gestão Integrada da Inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 978-85-352-2971-4 (só há um exemplar na biblioteca)
	CHÉR, Rogério. Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante. Rio de Janeiro: Elsevier/SEBRAE, 2008. ISBN 978-85-352-2971-4 (só há um exemplar na biblioteca)
	COSTA, Evaldo. Como garantir três vendas extras por dia: como ganhar mais dominando a arte e as técnicas mais modernas de vendas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. ISBN 85-352-1732-0 (só há um exemplar na biblioteca)
	DE FELIPE JÚNIOR, Bernardo. Marketing para a pequena empresa: comunicação e venda. Caxias do Sul: Ed Maneco/SEBRAE, 2007. ISBN 978-85-7705-052-9 (só há um exemplar na biblioteca)
	PRAHALAD, C. K., KRISHNAN, M. S. A Nova Era da Inovação: impulsionando a co-criação de valor ao longo das redes globais. Tradução: Afonso Celson da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. ISBN 9768-85-352-3027-7 (só há dois exemplares na biblioteca)
	SOUSA, Antonio de. Gerência Financeira para micro e pequenas empresas: um manual simplificado. Rio de Janeiro: Elsevier/SEBRAE, 2007. ISBN 85-352-2352-5, 978-352-2352-1, 978-85-352-2352-1 (só há dois exemplares na biblioteca)
	BERNADEZ, Gustavo. Marketing para pequenas empresas: dicas para a sobrevivência e crescimento do negócio. Blumenau: Impressão Nova Letra/SEBRAE, 2005. ISBN 85-86864-31-5 (só há dois exemplares na biblioteca)
	BARBIERI, José Carlos, ÁLVARES, Antonio Carlos Teixeira, CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. Gestão de idéias para inovação contínua. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 978-85-7780-333-0 (só há um exemplar na biblioteca)
	RAMAL, Silvina Ana. Como transformar seu talento em um negócio de sucesso: gestão de negócio para pequenos empreendimentos. Rio de Janeiro: Elsevier/SEBRAE, 2006. ISBN 85-352-2111-5 (só há um exemplar na biblioteca)
	NETTO, Antonio Valerio. Gestão de pequenas e médias empresas de base tecnológica. Barueri-SP: Minha Editora/SEBRAE, 2006. ISBN 85-98416-31-2 (só há dois exemplares na biblioteca)
	TELES, Eduardo Oliveira. Apoio à decisão em sistemas de gestão empresarial: conceitos e modelagem. Pará de Minas-MG: Editora Virtualbooks, 2010. ISBN

978-85-7953-095-1 (só há um exemplar na biblioteca)
COOPERATIVISMO. 2 ^a ed. Brasília: OCB, 1998.
ASSOCIATIVISMO. Brasília: OCB, 1996.
RIGO, Ariadne Scalfoni, CANÇADO, Airton Cardoso, SILVA JUNIOR, Jeová Torres (Org). Casos de ensino sobre cooperativismo e associativismo . Petrolina-PE: Gráfica Franciscana, 2011. ISBN 978-85-60382-10-1 (só há um exemplar na biblioteca)
MELLO, Regina Bandeira de, PINHEIRO, Kassyo Rodrigues. Conhecendo melhor as associações: uma introdução ao tema . Salvador: CDA-BA, 2002. (só há dois exemplares na biblioteca)
Didática
BUSCAGLIA, Leo F. Vivendo, amando e aprendendo . Tradução: Luzia Caminha Machado da Costa. 23 ^a ed. Rio de Janeiro: Record/Nova Era, 1999. ISBN 85-01-02260-8 (só há um exemplar na biblioteca)
Eletricidade
LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da & ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Física: volume 3 . São Paulo: Scipione, 2009. ISBN 978-85-262-6510-3 (Aluno) 978-85-262-6511-0 (Professor)
RAMALHO JUNIOR, Francisco, FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da Física: volume 3, Eletricidade, física moderna e análise dimensional . 8 ^a ed. São Paulo: Moderna, 2006. ISBN 85-16-03702-9 (Aluno) 85-16-03703-7 (Professor)
MENDONÇA, Roberlan Gonçalves de, SILVA, Rui Wagner Rodrigues da. Eletricidade Básica . Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. ISBN 978-85-63687-06-7 (3 exemplares)
Movimento Ondulatório
LUZ, Antônio Máximo Ribeiro de & ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Física: volume 2 . São Paulo: Scipione, 2009. ISBN 978-85-262-6508-0 (Aluno) 978-85-262-6509-7 (Professor)
RAMALHO JUNIOR, Francisco, FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da Física: volume 2, Termologia, óptica e ondas . 8 ^a ed. São Paulo: Moderna, 2005. ISBN 85-16-03700-2 (Aluno) 85-16-03701-0 (Professor)
CHAVES, Alaor. Física Básica: Gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica . Rio

de Janeiro: LTC, 2007. ISBN 978-85-216-1551-4

CHAVES, Alaor. **Física Básica: Eletromagnetismo**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
ISBN 978-85-216-1550-7