



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CAMPUS IGARASSU**

**PROJETO PEDAGÓGICO
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET
SUBSEQUENTE**

Reitora

Cláudia da Silva Santos

Pró-Reitoria de Ensino

Edilene Rocha Guimarães

Pró-Reitoria de Pesquisa

Anália Keila Rodrigues Ribeiro

Pró-Reitoria de Extensão

Maria José Melo

Pró-Reitoria de Administração e Planejamento

Maria José Amaral Moraes

Pró-Reitoria de Articulação e Desenvolvimento Institucional

André Meneses Da Silva

Diretoria de Gestão de Pessoas

Maria do Socorro Moreira de Azevedo

Diretoria de Desenvolvimento de Tecnologias

Igor Negromonte Marques

Diretoria de Desenvolvimento do Estudante

Heise Aires

Assessoria Pedagógica

Rafaella Cristine da Silva Albuquerque

Rúbia Rego Barros

Professor Colaborador

Thiago Affonso de Melo Novaes Viana

Victor da Costa Wanderley

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui-se do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet, na forma subsequente, referente ao eixo tecnológico Informação e Comunicação, conforme Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, a ser ofertado no *Campus Igarassu*.

Esse Projeto é um instrumento orientador, no qual especifica as atividades acadêmicas que serão desenvolvidas ao longo do curso. Está composto pelos conhecimentos necessários à formação do profissional do Técnico em Informática para Internet; estrutura e conteúdo curricular; práticas pedagógicas; critérios de avaliação da aprendizagem, infraestrutura entre outros elementos necessários ao pleno funcionamento do curso.

Em consonância com a missão e visão do IFPE, esse curso busca promover a formação integral do ser humano, através de um processo de ensino-aprendizagem dialógico e dinâmico, que articule educação, ciência e tecnologia, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, comprometido com uma prática cidadã e inclusiva e com o desenvolvimento sustentável da sociedade.

A Proposta curricular desse curso está fundamentada nas bases legais do sistema educativo nacional e nos princípios norteadores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, explicitados na LDB nº 9.394/96, bem como, nas Diretrizes Curriculares Nacionais, Decretos e Resoluções desse nível de ensino, além de seguir as diretrizes educacionais propostas na Organização Acadêmica Institucional do IFPE.

SUMÁRIO

1.	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO.....	03
2.	HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO.....	07
3.	JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO.....	08
3.1	Justificativa.....	08
3.2	Objetivos.....	11
3.2.1	Objetivo Geral.....	11
3.2.2	Objetivos Específicos.....	11
4.	REQUISITOS DE ACESSO.....	12
5.	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	12
5.1	Campo de Atuação.	13
5.2	Competências.....	13
6.	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DO CURSO.....	14
7.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	15
7.1.	Estrutura Curricular.....	16
7.2.	Desenho Curricular.....	17
7.2.1.	Fluxograma do Curso.....	18
7.3.	Matriz Curricular.....	19
7.3.1.	Práticas Pedagógicas Previstas.....	20
7.3.2	Prática Profissional.....	20
8.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	21
9.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	22
10.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	23
10.1	Infraestrutura física e Recursos Materiais.....	23
10.2.	Laboratórios	24
10.3.	Biblioteca	24
10.3.1	Acervo Bibliográfico.....	24
11.	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ENVOLVIDO NO CURSO.....	30
12.	CERTIFICADOS E DIPLOMAS	31
13.	AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO.....	31
14.	REFERÊNCIAS.....	31
	ANEXO I - EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES.....	33
	ANEXOII – DOS PROGRAMAS DOS COMPONENTES CURRICULARES.....	58

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	
Instituição	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
CNPJ	
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Nome de Fantasia	IFPE
Campus	Igarassu
Esfera Administrativa	Federal
Categoria	Pública Federal
Endereço (Rua, Nº)	
Cidade/UF/CEP	
Telefone/Fax	
E-mail de contato	
Sítio do campus	
Mantenedora	Ministério da Educação
Nome Fantasia	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC/MEC
CNPJ	00.394.445/0532-13

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO		
1	Denominação	Curso Técnico em Informática para Internet
3	Forma de Articulação com o Ensino Médio	Subsequente
4	Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação
5	Nível	Técnico de Nível Médio
6	Modalidade	Curso presencial
7	Titulação/ Certificação	Técnico em Informática para Internet
8	(CH) Carga Horária do Curso	1.035 horas
9	Duração da aula	45 min
10	Período de Integralização Mínima	1,5 anos – 03 Semestres
11	Período de Integralização Máxima	5 (cinco) anos – 10 Semestres
13	Turnos	Matinal, vespertino ou Noturno
14	Número de Vagas por Turno de Oferta	40
15	Regime de Matrícula	Período
16	Periodicidade Letiva	Semestral
17	Número de Semanas Letivas	20
18	Início do Curso	2014

Trata-se de:	<input checked="" type="checkbox"/> Apresentação inicial PPC
	<input type="checkbox"/> Reestruturação do PPC

STATUS DO CURSO	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aguardando autorização do Conselho Superior
<input type="checkbox"/>	Autorizado pelo Conselho Superior – Resolução CS Nº de / /201..
<input type="checkbox"/>	Aguardando reconhecimento do MEC
<input type="checkbox"/>	Reconhecido pelo MEC
<input type="checkbox"/>	Cadastrado no SISTEC

HABILITAÇÃO, QUALIFICAÇÕES E ESPECIALIZAÇÕES				
HABILITAÇÃO: Técnico em Informática para Internet				
Período	Carga horária	Estágio*	Qualificação	Especialização
I	345h		Sem qualificação	Sem especialização
II	345h	*1	Sem qualificação	Sem especialização
III	345h		Sem qualificação	Sem especialização

*1. Estágio Supervisionado Não Obrigatório – a partir do II Período.

2. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

Com a criação da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Este modelo, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, foi criado a partir do potencial instalado nos Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFETs, Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e Escolas vinculadas às universidades federais.

Em Pernambuco, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPE) foi constituído por nove *campi*, a partir da adesão das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Barreiros, Belo Jardim e Vitória de Santo Antão e a construção *dos campi* de Afogados da Ingazeira, Caruaru e Garanhuns, que se uniram com as unidades do antigo CEFET-PE de Recife, Ipojuca e Pesqueira. (MELO apud PDI, 2009). Com a III Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o IFPE vai receber até 2014 mais sete unidades nos municípios de Abreu e Lima, Cabo de Santo Agostinho, Igarassu, Jaboatão, Olinda, Palmares e Paulista.

O IFPE tem a missão de promover a educação profissional, científica e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidade, com base na indissociabilidade das ações de Ensino, Pesquisa e Extensão, comprometida com uma prática cidadã e inclusiva, de modo a contribuir para a formação integral do ser humano e o desenvolvimento sustentável da sociedade (INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO / PDI, 2009, p. 20).

Tem como visão ser uma Instituição de referência nacional em formação profissional que promove educação, ciência e tecnologia de forma sustentável e sempre em benefício da sociedade. (INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO / PDI, 2009, p. 20).

Observadas as finalidades da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o IFPE atua na oferta de Educação Profissional técnica de nível médio, nas formas integradas, concomitante e subsequente e na modalidade PROEJA; Educação Superior: cursos de licenciatura, bacharelados e Superiores de Tecnologia, cursos de pós-graduação Lato Sensu e curso de pós-graduação *Stricto Sensu* de mestrado interinstitucional (MINTER) e Profissional e doutorado interinstitucional (DINTER).

O IFPE, também, desenvolve atividades de pesquisa incentivando a ampliação dos Grupos de Pesquisa e buscando parcerias com instituições de fomento, além de estimular trabalhos de pesquisa científica e tecnológica realizados por alunos e docentes.

No âmbito da Extensão, o IFPE pauta sua ação no Plano Nacional de Extensão Universitária (PNE), aprovado em 1999 pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, criado em 1987, no qual sinaliza a extensão como um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino a pesquisa de forma indissociável a fim de viabilizar a transformação da sociedade.

Em consonância com a atual política do governo federal, o IFPE ainda atua em programas sociais e de qualificação profissional, como por exemplo, o Mulheres Mil, que objetiva a formação profissional e tecnológica de mulheres desfavorecidas socialmente; bem como, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico, buscando integrar a qualificação profissional de trabalhadores e estudantes e constituindo-se em um instrumento de fomento ao desenvolvimento profissional.

Diante dessa experiência em que se encontra o IFPE e em consonância com a atual política do governo federal, o Instituto dispõe de um corpo docente, técnico, administrativo e pedagógico qualificado e infraestrutura física que lhe possibilitam oferecer um ensino diferenciado e refinado para a sociedade pernambucana.

Enfim, configura-se como uma importantíssima ferramenta do governo federal para promover a ascensão social daqueles que, através do conhecimento, buscam uma melhor qualidade de vida.

3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 Justificativa

O processo de globalização tem se caracterizado pela intensificação de relações sociais mundiais que unem localidades distantes e como fenômeno multifacetado, com dimensões econômicas, sociais, políticas, culturais, religiosas e jurídicas complexamente interligadas (GIDDENS,2005). A revolução da informática e das telecomunicações, entre outros aspectos, inscreve-se nesse cenário onde a internet vem constituindo-se como um marco importante nesse processo pela possibilidade de, em tempo real, promover a interação entre indivíduos de diferentes culturas e espaços geográficos. A internet, fenômeno incontestável do século XX, vem provocando uma verdadeira revolução no processo de comunicação e na disseminação da informação em escala global, a ponto de seu acesso ser considerado, atualmente, uma questão de inclusão social e de cidadania.

Nessa perspectiva, de acordo com a Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e de Comunicação no Brasil¹ - TIC domicílios, realizada em 2008 pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação - CETIC.br - responsável pela produção de indicadores e estatísticas sobre a disponibilidade e uso da Internet no Brasil, divulgando análises e informações periódicas sobre o desenvolvimento da rede no país, a disponibilidade de Internet passa também a figurar como um dos principais desafios para a inclusão digital em todo o país.

A pesquisa supracitada indicou que um quarto dos domicílios brasileiros (25%) possui

¹ Disponível em <http://www.cetic.br/usuarios/tic/2008/analise-tic-domicilios2008.pdf>.

computadores, independentemente do tipo de equipamento considerado. Desse percentual, 71% dos lares possuem acesso à internet, apresentando uma forte tendência de crescimento.

No que tange as empresas, a mesma pesquisa aponta que, no Brasil, 94% utilizam computador e, considerando-se o total das empresas brasileiras, a utilização da Internet chega a 91%. Não por acaso, outra área que também vem ganhando importância não só pelo número de usuários envolvidos, mas também pelo montante financeiro movimentado, é a de comércio eletrônico (*e-commerce*). Segundo a Folha on-line o número de usuários únicos residenciais de comércio eletrônico subiu, evoluiu 3% sobre novembro, 14% sobre outubro e 23% sobre dezembro de 2005, atingindo 8.2 milhões em dezembro de 2006. A marca equivale a inéditos 56,7% do total de usuários ativos da Internet residencial brasileira, ou seja, pessoas que acessaram a *web* ao menos uma vez no mês em sua residência. Também cresceu a audiência de outros sites relacionados ao *e-commerce*, como os de telefonia móvel que aumentaram 18% no período de um ano e superaram os quatro milhões de usuários únicos em dezembro de 2006.

— Em Pernambuco, segundo a Pesquisa Empresa & Empresários² realizada em 2009 pela TGI Consultoria em Gestão e o Instituto de Tecnologia em Gestão - INTG, o setor da tecnologia da informação e comunicação vem acompanhando essa tendência de expansão. Em se tratando do acesso à internet, esforços têm sido realizados, por empresas e pelo Estado, no sentido de viabilizar o acesso à Internet a um custo acessível para a população, estimulando a criação de provedores de acesso no interior, gerando empregos de alta tecnologia. Instituições como a Empresa Municipal de Informática - Emprel, FISEPE (atual Agência de Tecnologia da Informação no Estado - ATI), o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife – C.E.S.A.R, entre outras, além do Porto Digital, são reconhecidas como importantes iniciativas do Setor no Estado.

Ainda de acordo com essa pesquisa, atualmente, além de atender uma demanda proveniente especialmente de outros Estados do Nordeste, o setor vem se articulando de forma cada vez mais estreita com outros segmentos produtivos de Pernambuco, assim como apresentando tendência de se expandir em direção ao interior. Estudos revelam a presença de diversas empresas prestadoras de serviços de informática nos municípios pernambucanos. Nesse sentido, também vale salientar o funcionamento do PEDigital — a rede de comunicação de Internet do Estado de Pernambuco, que garante, atualmente, praticamente toda a cobertura da transmissão de dados digitais, fato que vem favorecendo o surgimento de alguns provedores de Internet no interior. Uma das conclusões dessa pesquisa é que os serviços voltados para o suporte na área de Internet e Intranet devem

² Pesquisa divulgada no livro Pernambuco Competitivo: saber olhar para saber fazer. Instituto de Tecnologia em Gestão. INTG, 2009.

evoluir ainda mais.

Com efeito, a área de tecnologia da informação se tornou base para diversas outras áreas do conhecimento. O avanço tecnológico, crescimento e popularização da Internet fizeram desta uma ferramenta de trabalho indispensável para empresas privadas, instituições públicas e profissionais liberais. As diversas tecnologias existentes atualmente para acesso a internet em alta velocidade, as conhecidas Internet Banda Larga, contribuíram para o aumento da utilização da Internet mundialmente e permitiram a disseminação de diversos conteúdos multimídia de alta qualidade na Internet como músicas, páginas interativas, videoaulas, softwares educacionais e outros. A maior velocidade de transmissão de dados e maior disponibilidade do serviço de internet aumentaram a demanda para desenvolvimento de sistemas corporativos para Internet e desenvolvimento de portais para empresas, fornecendo diversos serviços aos seus clientes. Os sistemas para internet permitiram que os gestores de empresas pudessem gerenciar seu negócio a partir de qualquer computador conectado à Internet, facilitando a integração e gerenciamento de matrizes e filiais a partir de um único sistema.

O advento das tecnologias de internet móvel em alta velocidade e queda de preço destes serviços está aumentando mais ainda a demanda por sistemas corporativos para internet e portais que ofereçam serviços, pois, com estas tecnologias os gestores de instituições e empresas podem estar sempre conectados à rede mundial de computadores, acessando os sistemas corporativos da empresa, independente de onde estejam.

É nesse contexto que a internet vem se consolidando como um dos principais meios de informação, entretenimento, cultura, lazer, educação, publicidade e negócios, entre outros serviços que existem na rede. Em decorrência, tem aumentado exponencialmente a procura por qualificação profissional em internet, como forma de assegurar oportunidades de crescimento e de inserção no mundo do trabalho.

De fato, o uso da rede requer profissionais qualificados que dialoguem com facilidade com as mais diversas ferramentas especializadas inerentes à internet, associando preocupação ética e cidadã, mercadológica e empreendedora. Além disso, o estado de Pernambuco encontra-se em contínuo desenvolvimento e necessita de profissionais qualificados nesta área para atender a população interiorana, mediante a qualificação de profissionais para atender a demanda crescente na região.

Foi considerando esse cenário que o IFPE pensou a oferta do Curso Técnico em Informática para Internet, para o Campus Igarassu. Com isso, pretende contribuir para a expansão e ampliação do acesso e democratização do ensino e, conseqüentemente, para a consecução da sua função social e missão institucional, reafirmando o compromisso com a educação profissional, científica e tecnológica de qualidade, com formação humana, com a educação para a cidadania e com o desenvolvimento do país.

O IFPE elaborou este Projeto de Curso para atender à necessidade de formação de profissionais que possam transitar facilmente nessa realidade e com condições de adaptação às rápidas mudanças inerentes ao segmento. O foco é a formação do técnico de nível médio que deseja atuar com a Internet, abrangendo as principais necessidades do profissional desta área, garantindo uma formação básica que contemple conceitos fundamentais e o estudo aprofundado de diferentes tecnologias.

4.2 OBJETIVOS

4.2.1 Objetivo Geral

Formar técnicos de nível médio para atuarem no planejamento, análise, desenvolvimento, avaliação e utilização de tecnologias empregadas no estabelecimento de aplicações para Internet, contribuindo para a sua inserção no mundo do trabalho e participação no desenvolvimento econômico, tecnológico e social da sua região e do Estado de Pernambuco.

4.2.2 Objetivos Específicos

- Fomentar o espírito empreendedor, fortalecendo o desenvolvimento de conhecimentos e competências que permitam a identificação de oportunidades de negócio nos arranjos produtivos locais, o planejamento e gestão de pequenos negócios.
- Possibilitar a construção dos saberes necessários ao desenvolvimento de programas de sistemas para web e na elaboração, execução e implantação de projetos de web sites.
- Desenvolver competências e habilidades necessárias para especificar, instalar e utilizar computadores e os principais aplicativos e utilitários.
- Desenvolver competências profissionais que possibilitem atuar na especificação, análise, implementação e documentação de softwares e na interligação de sistemas de computadores.
- Proporcionar uma formação humana e profissional que conduzam ao desenvolvimento de uma postura ética e de habilidades comportamentais, técnicas e organizacionais constituintes do perfil de um profissional competente, com visão de futuro e responsabilidade social e ambiental.
- Promover a apropriação do saber científico e tecnológico que alicerça o exercício da prática profissional, contribuindo para a inserção crítica no mundo do trabalho.
- Desenvolver conhecimentos que favoreçam o domínio e a utilização de conceitos e

ferramentas tecnológicas relativas ao campo de atuação, articulando teoria e prática na construção de soluções para sistemas de comunicação para a Internet.

5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para ingresso no curso Técnico em Informática para Internet, na forma subsequente, o candidato deverá **ter concluído o Ensino Médio ou equivalente**, e a admissão ocorrerá através de:

1. exame de seleção aberto, onde os classificados serão matriculados compulsoriamente em todas disciplinas do primeiro período;
2. transferência de alunos oriundos de outras instituições de ensino profissional, mediante a existência de vagas, salvo nos casos determinados por lei, respeitando-se as competências adquiridas na unidade de origem;
3. Outras formas de ingresso previstas em Lei.

O processo seletivo será anual e regulamentado através de edital próprio com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, documentação exigida.

6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO ³

O profissional egresso do curso Técnico em Informática para Internet deve ser capaz de processar as informações abstraídas de uma massa incontável e crescente de dados (aquelas que, pela sua natureza, interessam às organizações e/ou à sociedade como um todo), aplicando os conhecimentos científicos e tecnológicos acumulados historicamente nessa área. Deve, ainda, ter senso crítico e ser capaz de participar do desenvolvimento econômico da região, integrando a formação técnica à cidadania.

O Técnico em Informática para Internet desenvolve programas de computador para Internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação; utiliza ferramentas de desenvolvimento de sistemas para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos; e desenvolve e realiza a manutenção de sítios e portais na Internet e na intranet. É o profissional com competência para planejar, criar, produzir e implementar aplicações *web*, desenvolvendo páginas estáticas, dinâmicas e interativas, sendo capaz de conceber, projetar e programar soluções envolvendo sistemas computacionais.

³ Perfil elaborado considerando o disposto no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e na Classificação Brasileira de Ocupações— CBO.

Além disso, estar apto a desenvolver sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados e codificação de programas; projetar, implantar e realizar a manutenção de sistemas e aplicações; selecionar recursos de trabalho, tais como metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento, além de planejar etapas e ações de trabalho. Apresenta, ainda, habilidades de comunicação, gestão e trabalho em equipe.

Para tanto, deve possuir conhecimentos técnicos e habilidades intelectuais, raciocínio lógico e capacidade de abstração que lhe permitam absorver rapidamente novas tecnologias, acompanhando a inovação da área que é altamente exigente e passa por constantes mudanças.

6.1 Campo de Atuação

Com base nesse perfil, o Técnico em Informática para Internet poderá atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem programação de computadores para internet, liderando ou integrando equipes ou como autônomo na prestação de serviços, como empreendedor.

6.2 Competências

Para atender às exigências de formação previstas no perfil de conclusão, o Técnico em Informática para Internet deverá mobilizar e articular com pertinência os saberes que permitam a sua atuação no desenvolvimento e na instalação e manutenção de sistemas computacionais, integrando suporte científico, tecnológico e valorativo que lhe permita:

- Especificar, instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares;
- Utilizar softwares aplicativos e utilitários;
- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- Descrever componentes e sua função no processo de funcionamento de uma rede de computadores, instalando e configurando protocolos e softwares de redes;
- Instalar e configurar sistemas operacionais de redes de computadores;
- Aplicar conceitos de algoritmos e orientação a objetos;
- Compreender o funcionamento das estruturas de dados básicas;

- Aplicar técnicas de análise e projeto de sistemas orientados a objetos;
- Reconhecer o processo de desenvolvimento de software;
- Aplicar conceitos de projeto e implementação de banco de dados;
- Identificar processos e fluxo de informações dentro das organizações;
- Elaborar e executar projetos de sistemas para Web;
- Avaliar modelos de organização de empresas;
- Organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos;
- Avaliar a necessidade de suporte técnico de usuários;
- Estabelecer relações entre ética e cidadania, assumindo uma postura ética no trabalho e no convívio social;
- Reconhecer os diferentes processos de intervenção humana no meio ambiente, identificando as transformações, os riscos e as questões éticas daí decorrentes;
- Desenvolver a habilidade de trabalhar em equipe, relacionando-se adequadamente com os profissionais envolvidos no processo de trabalho;
- Investir no constante auto-aperfeiçoamento de modo a acompanhar ou propor inovações, identificando e incorporando criticamente novos métodos, técnicas e tecnologias à sua prática profissional.

As descrições detalhadas das competências encontram-se explicitadas nas ementas das disciplinas que estão contidas no Anexo I e estão consoantes com as competências supracitadas.

7. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DO CURSO

O Curso Técnico em Informática para Internet está inscrito no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, instituído pela Resolução CNE/CEB nº 03, de 09 de julho de 2008, e alterado pela Resolução CNE/CEB nº 04, de 06 de junho de 2012, fundamentada no Parecer CNE/CEB nº 11, de 12 de junho de 2008.

Sua estrutura curricular observa as determinações legais dispostas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – Lei Federal nº 9.394/96 e suas alterações, conforme Lei nº [11.741, de 16 de julho de 2008](#); no Decreto Federal nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da [LDB](#); na Resolução CNE/CEB nº 06/2012 e no Parecer CNE /CEB nº 11/2012 que instituem as Diretrizes Curriculares

Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Está ainda fundamentado nas legislações a seguir:

- Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso nº 16, de 20 de junho de 2008, que dispõe sobre a inserção nos currículos mínimos nos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.
- Parecer CNE/CEB Nº 39/2004, que trata da aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.
- Parecer CNE/CEB Nº 40/2004, que trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).
- Portaria Nº 20, de 27 de junho de 2013, que aprova, a Tabela de Mapeamento de cursos técnicos para oferta subsequente pela Bolsa-Formação Estudante, no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego- Ponatec.

Também foi consultada a Classificação Brasileira de Ocupações⁴ – CBO, instituída por Portaria Ministerial nº. 397, de 9 de outubro de 2002, cuja finalidade é a identificação das ocupações no mercado de trabalho para fins classificatórios junto aos registros administrativos e domiciliares.

De acordo com a CBO, o Curso Técnico em Informática para Internet é identificado com o código “**3171 - Técnicos de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações**”, sendo um dos constituintes de suas quatro subcategorias. O curso proposto contempla três destas, a saber: 3171-05 - Programador de internet, 3171-10 - Programador de sistemas de informação, 3171-20 - Programador de multimídia

As informações constantes na CBO foram muito importantes na definição das competências e do perfil profissional de conclusão pela descrição precisa da ocupação que apresenta. Sendo assim, a proposta do curso, na abordagem dos componentes curriculares práticos e teóricos, foi pensado numa linha de ação consoante com a ocupação sob o código CBO 3171.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O desafio de formar profissionais competentes com foco na cidadania, na humanização dos sujeitos e formação técnica e científica requer como fundamento uma concepção de ensino que privilegie o (re) conhecimento da realidade, a análise reflexiva sobre essa realidade para, a partir daí, agir para transformá-la ou pelo menos indicar caminho para

⁴ Disponível em <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/home.jsf>.

superação das dificuldades.

Nesse sentido, é de fundamental importância que o currículo contemple não apenas a formação em termos de saber acadêmico em si mesmo, mas que também seja pautado na perspectiva da formação do estudante como sujeito social, que busca compreender criticamente o Mundo e o Lugar onde vive como realidades inseparáveis. Além disso, intencionalidade e a direção do processo formativo não podem prescindir de uma *práxis* pedagógica alicerçada no diálogo e numa metodologia orientada para abordagens teóricas e práticas, capaz de promover uma aprendizagem significativa, contribuindo efetivamente para a construção de saberes necessários aos profissionais em formação.

Tendo em vista essas premissas, o currículo foi elaborado contemplando as competências profissionais fundamentais da habilitação, com foco no perfil profissional de conclusão, prevendo situações que levem o participante a vivenciar o processo de ação-reflexão-ação, a mobilizar e articular com pertinência conhecimentos, habilidades e valores em níveis crescentes de complexidade.

Para tanto, a abordagem dos conhecimentos privilegia os princípios da contextualização e da interdisciplinaridade, agregando competências relacionadas com as novas tecnologias, trabalho individual e em equipe e autonomia para enfrentar diferentes desafios do mundo do trabalho com criatividade e flexibilidade.

8.1 Estrutura Curricular

O curso Técnico em Informática para Internet é um curso técnico de nível médio, na forma subsequente. Está organizado em 03 (três) períodos verticalizados e sequenciais, sem saídas intermediárias de qualificação, apresentando uma carga horária total de 1.035 horas, distribuídas nos períodos e contemplando componentes de atividades práticas.

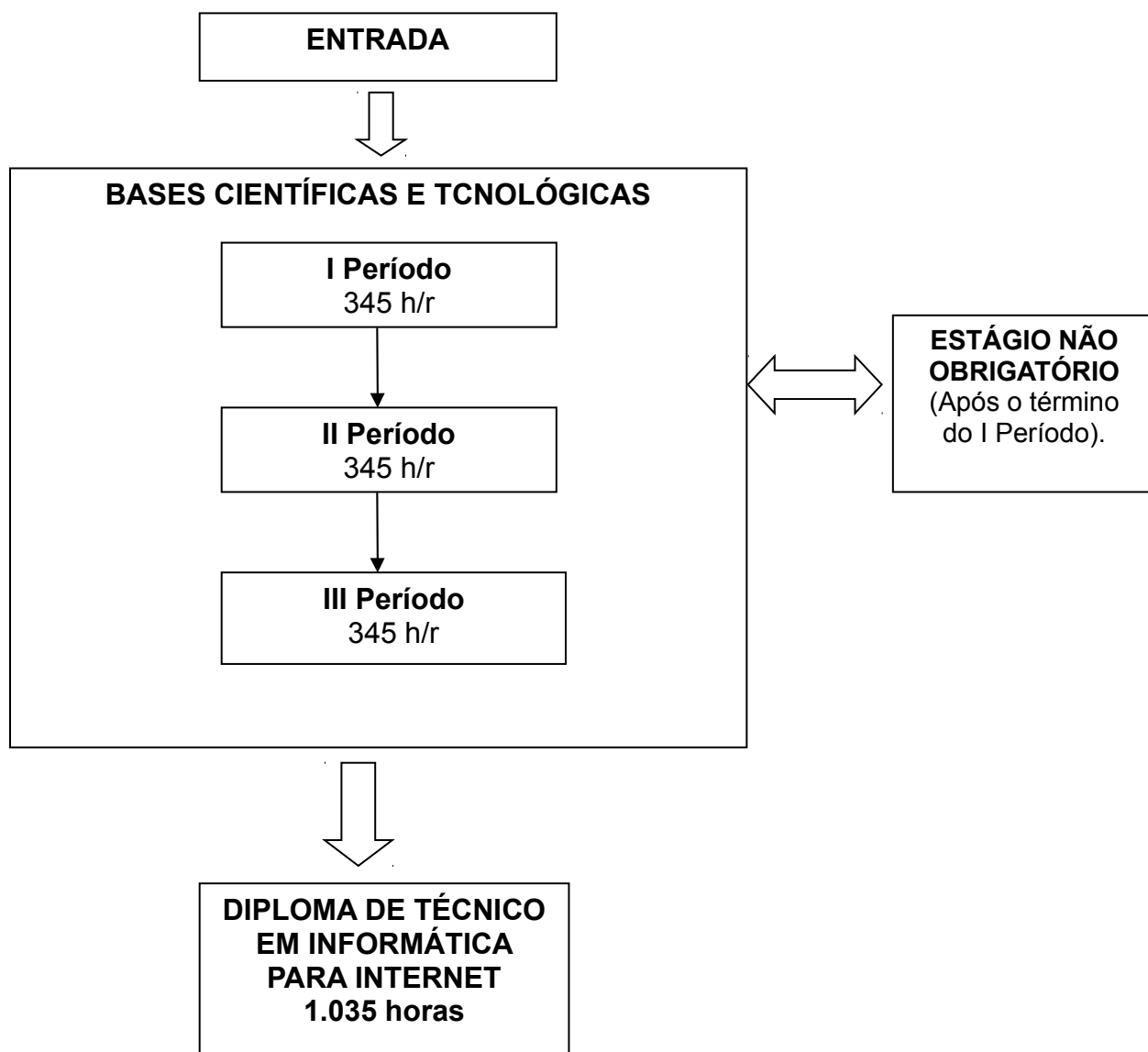
Cada período está organizado em 20 semanas letivas e contempla um conjunto de competências e habilidades, visando à construção paulatina do perfil do profissional. O primeiro período trata de aspectos introdutórios, está organizado de modo a promover a apropriação de conhecimento básicos, pois permitirá ao aluno a construção de uma base sólida para a continuidade dos seus estudos. O segundo e terceiro períodos objetivam a imersão do aluno nos aspectos de sua formação, onde são abordados e discutidos os requisitos necessários para o planejamento, construção e implementação de programas voltados a Internet. Além disso, os aspectos de gestão administrativa e empreendedora, aspectos do mundo do trabalho, também são abordados nestes períodos.

Os conteúdos tecnológicos estão organizados respeitando a sequência lógica, didaticamente recomendada e visando à formação integral do Técnico em Informática para Internet. Sendo assim, o I período apresenta uma carga horária de 345 horas; o II período

contém 345 horas e o III período apresenta uma carga horária de 345 horas, o qual finaliza o processo formativo, buscando, mediante a prática profissional, construir uma síntese dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos neste e nos períodos anteriores.

8.2 Desenho Curricular

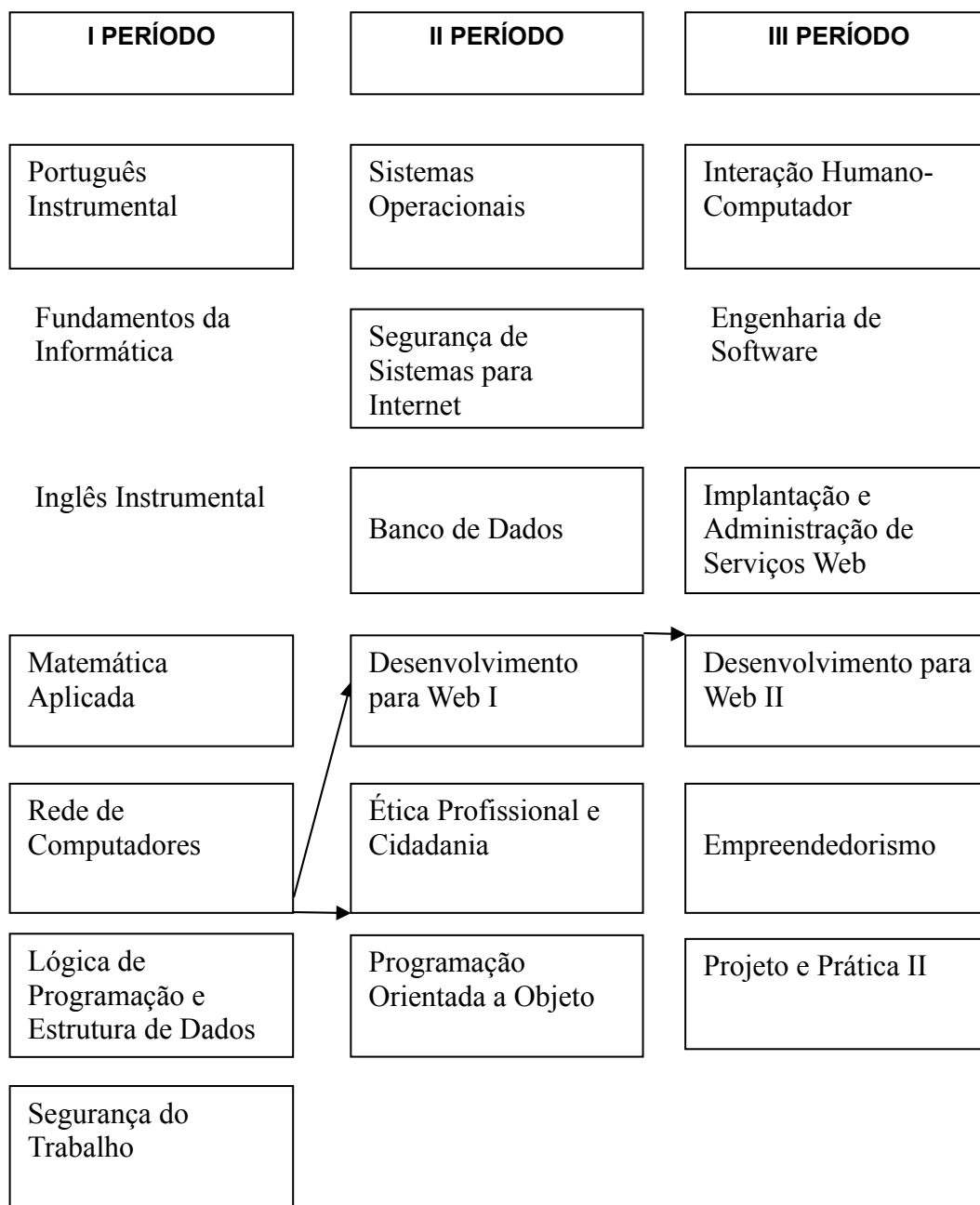
O Desenho Curricular previsto para o Curso Técnico em Informática para Internet pode ser melhor observado no itinerário formativo a seguir:



A carga horária do Curso Técnico em Informática para Internet será integralizada no período de 1,5 (um ano e meio) ou três semestres. O limite máximo para conclusão será de 5 (cinco) anos ou 10 (dez) semestres, em conformidade com a legislação vigente. Após o prazo previsto por lei o aluno terá que se submeter a novo processo seletivo, caso deseje concluí-lo.

8.2.1 Fluxograma do Curso

O fluxograma pode ser entendido como uma representação esquemática de um processo, ou uma diagramação que documenta os passos necessários para a execução de um processo qualquer.



8.3 Matriz Curricular

Curso: Técnico em Informática para Internet

Carga Horária Total: 1.035 h

Regime Matrícula: Semestral

Ano de Implantação: 2014.1

Semana Letivas: 20

Hora/aula: 45 min

PERÍODO	COMPONENTE CURRICULAR	CRÉDITOS	CH H/A	CH H/R	PRÉ-REQUISITO
1°	Português Instrumental	3	60	45	-
	Fundamentos da Informática	3	60	45	-
	Inglês Instrumental	2	40	30	-
	Matemática Aplicada	4	80	60	-
	Rede de Computadores	4	80	60	-
	Lógica de Programação e Estrutura de Dados	5	100	75	-
	Segurança do Trabalho	2	40	30	-
	TOTAL PARCIAL	23	460	345	
2°	Sistemas Operacionais	3	60	45	-
	Segurança de Sistemas para Internet	3	60	45	-
	Banco de Dados	4	80	45	-
	Desenvolvimento para Web I	4	80	60	Lógica de Programação e Estrutura de Dados
	Ética Profissional e Cidadania	2	40	30	-
	Programação Orientada a Objeto	3	60	45	Lógica de Programação e Estrutura de Dados
	Projeto e Prática I	4	80	60	-
	TOTAL PARCIAL	23	460	345	
3°	Interação Humano-Computador	3	60	45	-
	Engenharia de Software	4	80	60	-
	Implantação e Administração de Serviços Web	5	100	75	-
	Desenvolvimento para Web II	4	80	60	Desenvolvimento para Web I
	Empreendedorismo	2	40	30	-
	Projeto e Prática II	5	100	75	-
	TOTAL PARCIAL	23	460	345	
TOTAL		69	1380	1035	

8.3.1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização pedagógica do curso são os definidos pelo MEC, nos quais a relação teoria-prática é o princípio fundamental à estrutura curricular, estando condizentes com as necessidades atuais nos diversos segmentos. O saber-pensar, o saber - fazer e o saber-ser devem ser os grandes norteadores do ensino-aprendizagem.

O projeto de execução do curso será marcado pela exigência e expectativa do mercado de trabalho, através de vivência em salas-ambiente. A participação do aluno e do professor nesse processo formador possibilitará os requisitos necessários para a construção das competências e habilidades ao perfil de formação do Técnico em Informática para Internet.

As estratégias pedagógicas serão desenvolvidas, conforme sua natureza, em ambientes pedagógicos distintos e podem envolver: aulas teóricas com utilização de projetor de mídia, retroprojetor, vídeos, slides, entre outros equipamentos, visando à apresentação e problematização do conhecimento a ser trabalhado, e posterior discussão e troca de experiências; aulas práticas em laboratório para melhor vivência e compreensão dos tópicos teóricos; seminários; pesquisas; elaboração de projetos diversos; visitas técnicas às empresas e indústrias da região; palestras com profissionais da área. Os componentes curriculares serão trabalhados de forma contextualizada, transdisciplinar e interdisciplinar, caracterizando assim um processo de construção participativa.

8.3.2 Prática Profissional

A organização curricular do Curso Técnico em Informática para Internet foi pensada de modo a viabilizar a articulação teoria-prática, mediante o desenvolvimento de práticas profissionais nos mais diversos componentes da formação profissional. Nesse sentido, a prática se configura não como a vivência de situações estanques, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado, sendo desenvolvida ao longo do curso.

Sendo assim, no próprio ambiente escolar, nos laboratórios e em salas-ambiente podem ser realizadas práticas simuladas orientadas e supervisionadas, podendo abranger atividades como estudos de caso, conhecimento do mercado e empresas, pesquisas individuais e em equipe e projetos, entre outras atividades que o(s) professor(es) julgar(em) adequadas. Desse modo, importa que tais estratégias sejam intencionalmente planejadas, executadas e avaliadas, constando no Plano de Trabalho do Professor.

Os componentes Projeto e Prática I e II permitirão que os estudantes apliquem os conhecimentos e habilidades adquiridos ao longo do curso, possibilitando uma visão mais

ampla sobre o campo de atuação do Técnico em Informática para Internet, tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho e na realidade social de forma a contribuir para a solução de problemas. O estudante será capacitado para desenvolver práticas profissionais nas aulas de laboratórios, de acordo com as competências construídas gradativamente no decorrer dos Períodos, os quais deverão desenvolver projetos e relatórios sob a coordenação dos docentes dos referidos componentes.

Muito embora esse curso não contemple Estágio Profissional Supervisionado, o estudante, também, poderá realizar o **Estágio não obrigatório** após a conclusão do primeiro período, com acompanhamento e supervisão obrigatória de um professor indicado pela Supervisão de Curso, sendo também exigida a participação do estudante nas reuniões agendadas pelo referido professor. Esta modalidade de estágio deverá ter contrato e plano de estágio semestral.

As **atividades de iniciação científica**, segundo os programas de PIBIC Técnico e PIBIC Jr., também, serão consideradas oportunidades de prática profissional, podendo ser desenvolvidas na própria Instituição ou em outra instituição de pesquisa, ou Universidade, e consistirão em um trabalho de pesquisa na área de Informática ou afim, em que o aluno desenvolverá um projeto e apresentará os resultados obtidos em congresso interno ou externo, sob a orientação de um orientador Doutor ou Mestre.

Os estudantes, também, poderão realizar atividade de Extensão e Monitoria, desde que sigam as normas internas do Instituto. Para os demais aspectos serão respeitadas as diretrizes propostas para Práticas Profissionais na Organização Acadêmica Institucional do IFPE.

9.CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

As competências adquiridas anteriormente pelos alunos, desde que diretamente relacionadas com o perfil profissional de conclusão do Técnico em Informática para Internet, poderão ser objeto de avaliação para aproveitamento de estudos, nos termos regimentais e da legislação vigente.

Conforme a legislação em vigor, as competências que poderão ser aproveitadas no curso são aquelas adquiridas:

- I. em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- II. em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

III. em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

IV. por reconhecimento, em processos informais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional;

O reconhecimento das competências adquiridas pelas vias acima explicitadas permite que o estudante seja dispensado de cursar os componentes curriculares correspondentes. Poderão requerer, ainda, equivalência de estudos anteriores os alunos matriculados no IFPE que tenham cursado disciplinas nesta ou em outra instituição, oficialmente reconhecida, desde que tenham aprovação, carga horária e conteúdos compatíveis com as correspondentes disciplinas pretendidas, nos termos da Organização Acadêmica em vigor.

Caberá ao Supervisor de Curso, através de seus professores, a análise e parecer sobre a compatibilidade, homologado pelo Corpo Pedagógico, quanto ao aproveitamento de estudos equivalentes pleiteados pelo requerente.

10. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A aprendizagem enquanto processo de construção do conhecimento do indivíduo, não é apenas um processo solitário de absorção de conteúdos, mas, principalmente, um processo cognitivo que perpassa a intersubjetividade, sendo mediado pelo professor e pelo contexto social. Essa concepção de aprendizagem ancora-se nos pressupostos de Piaget (1983), segundo o qual a aprendizagem se dá pela interação entre o sujeito e o objeto de conhecimento, e de L.S. Vygotsky (1994), que considera o aprendizado como um processo eminentemente social, ressaltando a influência da cultura e das relações sociais na formação dos processos mentais superiores.

A concepção de avaliação, no contexto deste Curso, é estabelecer uma avaliação formativa, deixando de ter, como na maioria da prática escolar, função de apenas verificação, porém possibilitando ao professor uma ampla visão de como está se dando o processo de ensino e aprendizagem em cada componente curricular.

A avaliação formativa valoriza outras esferas importantes do processo de ensino aprendizagem como a relação de parceria autônoma entre professor e estudante na construção do conhecimento.

Nesse sentido, a avaliação formativa possibilita um acompanhamento contínuo e diferenciado, considerando o processo de aprendizagem do estudante em sua forma plena e, além disso, permite que o próprio professor aprimore continuamente suas estratégias de en-

sino, para que, a partir de então, o professor possa planejar e replanejar sempre que se fizer necessário, as suas atividades pedagógicas.

O desenvolvimento do aluno, nesta proposta pedagógica de formação, dar-se-á através de um acompanhamento individual das competências por cada período e as bases tecnológicas de cada componente curricular.

Em cada período do curso, o estudante será avaliado através de vários instrumentos (atividades de pesquisas, exercícios escritos e orais, testes, atividades práticas, elaboração de relatórios, estudos de casos, relatos de experiências, produção de textos, execução de projetos) de forma interdisciplinar e contextualizada, baseado em critérios que estabelecerão a quantificação do rendimento da aprendizagem do aluno durante todo o percurso acadêmico coerente com o planejamento pedagógico docente. Pode-se observar, dessa forma, que a avaliação será posta de maneira que os aspectos qualitativos e quantitativos sejam harmoniosamente desenvolvidos, dando-se maior ênfase ao qualitativo.

11. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Para que os objetivos previstos no Projeto Pedagógico do Curso sejam alcançados, e em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, a instituição deverá oferecer aos professores e estudantes instalações (laboratórios, sala de aula e biblioteca), equipamentos e acervo bibliográfico que gerem oportunidade de aprendizagem assegurando a construção das competências conforme especificado nos quadros abaixo.

11.1 Infraestrutura Física e Recursos Materiais

Do ponto de vista de infraestrutura necessária a implantação do curso, deverão ter as dependências especificadas conforme Quadro abaixo:

DEPENDÊNCIAS	QUANTIDADE
Sala de Professores	1
Sala do Serviço de Informação Acadêmica	1
Sala de Aula para o curso com computador, data show e quadro branco	2
Laboratório de Informática com serviço de internet, projetor multimídia e softwares da área.	1
Sanitários	2
Área de Lazer / Convivência	1
Biblioteca contendo os livros indicados para o curso	1
Auditório	1

11.2 Laboratórios

O laboratório de informática deverá conter microcomputadores suficientes para o número de estudantes, com acesso a Internet, projetor multimídia e softwares necessários ao desenvolvimento dos componentes curriculares.

Quadro 2 – Equipamentos e Materiais do Laboratório de Informática

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Bancadas para dois alunos 1,55x0,85m	20
Cadeira Fixa com encosto baixo	40
Armário em Aço 1,80x 0,80x0,35m	2
Mesa Professor	1
Cadeira Professor	1
Quadro	1
Armário para o computador	1
Projetor Multimídia 2000lm	1
Tela Projeção	1
Computador	40
Monitor LCD	40
Estabilizador	40

11.3 Biblioteca

A estrutura da Biblioteca deverá proporcionar aos estudantes do curso um acervo básico e complementar com acervo específico e atualizado, de conformidade com as especificações técnicas requeridas para a consecução do perfil de formação delineado, conforme solicitado pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

A estrutura mínima esperada da Biblioteca para operar seus serviços, é oferecer um sistema completamente informatizado, que possibilite fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca, oferecendo serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

Desta forma, a biblioteca deverá funcionar em consonância com a Política do IFPE, possibilitando fácil acesso ao acervo da biblioteca, com serviço de consulta e empréstimo.

11.3.1 Acervo Bibliográfico

O acervo necessário ao funcionamento do curso deverá contemplar todas as áreas de abrangência deste.

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete. **Produção de texto: interlocução e gênero**. São Paulo: Moderna, 2007.

ABRAHAO, Júlia. **Introdução à Ergonomia –Da Prática à Teoria**. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

ALEGRI, Paulo Dias de. **Simulação computacional para redes de computadores**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

ANTUNES, Irlandé. **Lutar com Palavras**. São Paulo: Parábola, 2011.

ARAÚJO, Everton Coimbra. **Desenvolvimento Para Web Com Java**. São Paulo: visual Books, 2010.

BARNES, D. B.; KÖLLING, M. **Programação orientada a objetos com Java**. Pearson, 2004.

BATTISTI, J. **Windows Vista: Curso Completo**. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books.

BONAN, Adilson Rodrigues. **Linux – Fundamentos, Prática e Certificação LPI – Exame 117-101**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

CADENHEAD, R. **Java 2**. 2 ed. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2001.

CAMARÃO, C.; FIGUEIREDO, L. **Programação de Computadores em Java**. [s.l]:RIO DE JANEIRO: LTC, 2003. Disponível em: <http://www.dcc.ufmg.br/~camarao/ipcj/>

CAMPOS, A. **CIPA - Uma Nova Abordagem**. 14 ed. Editora SENAC. São Paulo, 1999.

CAMPOS, André L. N. **Sistema de segurança da informação**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

CARBONI, Irenice de Fátima. **Lógica de Programação**. São Paulo: Thomson, 2003.

CARISSIMI, Alexandre da Silva; ROCHOL Juergen; e GRANVILLE, Lisandro Z. **Redes de computadores**. São Paulo: Bookman, 2009.

CARUSO, C.A.A.; STEFFEN, F.D. **Segurança em Informática e de Informações**. 2. ed. São Paulo: Senac, 1999.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2005.

CIPRO NETO, P. ; INFANTE, U. **Gramática da língua portuguesa**. 3. ed. atual. São Paulo: Scipione, 2008.

COMER, D. E. **Interligação em rede com TCP/IP**. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

CORMEN, Thomas H.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford; LEISERSON, Charles E. **Algoritmos: teoria e prática**. 3.ed. São Paulo: Érica, 2012.

COSTA, C. J. **Desenvolvimento para WEB**. ITML press / Lusocredito, 2007.

COX, Joyce. PREPPERNAU, Joan. **Windows 7 – Passo a Passo**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

COX, Joyce; Preppernau, Joan. **Microsoft Office Powerpoint 2007 - Passo a Passo**. 1 ed. São Paulo: Artmed, 2008.

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus,

2004.

DAVID, Benyon. **Interação Humano-Computador**. 2 ed. São Paulo: Pearson Books, 2011.

DAWEL, George. **A segurança da informação nas empresas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

DEITEL, H. M. **Java como programar**. 6 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR : para estudantes brasileiros de Inglês: português- inglês - inglês-português. 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2009.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**. Transformando Idéias em Negócios. Rio de Janeiro: Ímpetus, 2005.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo na Prática**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2007.

DOLABELA, F. **O Segredo de Luíza**. São Paulo: Editora Sextante, 2008.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Pioneira, 2005.

DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso**. 2. ed. rev. Ampl. São Paulo: UNESP, 2001.

EDITORA SARAIVA. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 9ª edição. São Paulo: Saraiva, 2012.

ELMASRI, Ramez, NAVATHE, Shamkant; **Sistemas de Banco de Dados**. 4. ed, São Paulo; Ed. Addison-Wesley, 2005.

FARRER, Harry. **Algoritmos Estruturados**. Rio de Janeiro: LCT, 2008.

FERNANDA, Ana Gomes Ascencio. **Fundamentos da Programação de Computadores**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FERREIRA, A. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 4. ed. Curitiba: Positivo, 2009.

FERREIRA, Fernando Nicolau e ARAÚJO, Márcio. **Política de segurança da informação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

FERREIRA, Rubem E. **Linux: Guia do Administrador do Sistema**. 2a edição. São Paulo: Novatec, 2008.

FLANAGAN, D. **JAVASCRIPT - O GUIA DEFINITIVO 4ª Edição**. Ed. Bookman, 2002.

FRYE, Curtis. **Microsoft Office Excel 2007 – Passo a Passo**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FORBELLONE, André Luiz Villar. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados**. 3 ed. São Paulo: Brochura, 2005.

FURRIELA, R. **Democracia, Cidadania e Proteção do Meio Ambiente**. São Paulo: Editora Annablume, 2002.

GALLO, Sílvio. **Ética e cidadania: caminhos da filosofia: elementos para o ensino da fi-**

Iosofia. São Paulo: Papirus. 2005.

GEARY, David, HORSTMANN, Cay S. **Core JavaServer Faces.** Prentice Hall, 2004.

GILLENSON, Mark L. **Fundamentos de sistemas de gerência de banco de dados.** São Paulo: LTC, 2006.

GONZAGA, Jorge Luiz. **Dominando o PostgreSQL.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

GUANDALINI, E. **Técnicas de leitura em inglês: estágio 1.** São Paulo: Texto Novo, 2004.

HALL, Marty; BROWN, Larry. **Core servlets and jvaserver pages: core technologies.** 2.ed. California: Prentice Hall

HENRIQUES, Claudio Cezar. **A nova ortografia: o que muda com o acordo ortográfico.** Rio de Janeiro: Elsevier. 2009.

HEUSER. C. A. **Projeto de banco de dados.** 6. ed., Porto Alegre: Bookman, 2009.

HORSTMANN, C. **Big Java.** São Paulo: Bookman Companhia Ed, 2005.

HUNT, C. **Servidores de Rede com Linux: O recurso essencial para administradores de sistemas.** São Paulo, SP: Market Books, 2000. ISBN: 858739336-7.

HUNTER, Jason; CRAWFORD, William. **Java servlet programming.** 2.ed. Beijing: O'reilly, 2001. 753p.2004.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjunto e funções.** 8 ed.. São Paulo: Atual, 2004.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos.** 9 ed. São Paulo: Atual, 2004.

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes e sistemas lineares.** 7 ed. São Paulo: Atual, 2004.

JANG, Michael. **Guia de Estudos para Certificação Ubuntu - Exame Lpi 199.** 1ª ed. São Paulo: Ciencia Moderna, 2009.

KOCH, I.; ELIAS, V. **Ler e compreender: os sentidos do texto.** São Paulo: Contexto, 2006.

KORTH, Henry; SILBERSCHATZ, Abraham; SUDARSCHAN, S. **Sistema de Bancos de Dados.** 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

KURNIAWAN, Budi. **Java para a web com servlets, JSP e EJB.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. 807p

KUROSE, J. **Redes de Computadores e a Internet.** 3. ed. Addison-Wesley, 2006.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

LAUREANO, M. **Programando em C: Para Linux, Unix e Windows.** Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2005.

LONGMAN. **Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros**. Português-inglês/inglês- português com cd-rom. 2. Ed.: Atualizado com as novas regras de ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008 .

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

MANZANO, J. **BROFFICE.ORG 2.0: Guia Prático de Aplicação**. São Paulo: Editora Érica. 2006.

MANZANO, José Augusto N G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 22 ed. São Paulo. Editora Érica, 2009.

MARCONDES, R. **Criando Empresas para o Sucesso**. São Paulo: Editora Saraiva, 2004.

MARQUES, [Heitor Romero](#) et al. **Metodologia do Trabalho e da Pesquisa Científica**. 2ª ed. Campo Granda: [UCDB, 2006.](#)

MÁTTAR NETO, J.A. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2002.

MEDEIROS, Ernani. **Desenvolvendo Software Com Uml 2. 0 Definitivo**. SÃO PAULO: Pearson Makron Books, 2004.

MELO, Alexandre Altair de; LUCKOW, Décio Heinzelmann. **Programação Java para a Web**. São Paulo: Novatec, 2010.

MENEZES, Josué das Chagas. **Gestão da segurança da informação**. Rio de Janeiro: JH Mizuno, 2006.

MUNHOZ, R.. **Inglês instrumental: estratégias de leitura : módulo 1**. São Paulo: Texto Novo. 2009.

NALINI, José Renato. **Ética geral e profissional**. São Paulo: RT, 2006.

NEMETH, EVI; HEIN, TRENT; SYNDER, GARY. **Manual Completo do Linux - Guia do Administrador**. 2ª ED. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.

NILSEN, Jacob. **Projetando Websites com Usabilidade**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007.

ORTIZ, E. B.; Ferreira, E. T. **VPV Virtual Private Network:Implementando Soluções com Linux**. São Paulo, SP: Érika, 2003. ISBN: 857194952-2

PAULA FILHO, Wilson de P. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. 2ª. ed. São Paulo: LTC, 2003.

PREECE, Jennifer. **Design de Interação: além da interação homem-computador**. São Paulo: Bookman, 2005.

PEREIRA, Alexandre Demetrius. **Tratado de Segurança e Saúde Ocupacional**. São Paulo: Editora LTR, 2006.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software: Uma Abordagem Profissional**. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.

REIS, Genésio Lima; SILVA, Valdir Vilmar. **Geometria Analítica**. 2 ed.. Editora LTC, 2008.

ROCHA, Heloisa Vieira e BARANAUSKAS, M. Cecília. **Design e Avaliação de Interfaces Humano Computador**. São Paulo: Escola de Computação da USP, 2003.

RODRIGUEZ, Martins. **Ética e responsabilidade social nas empresas**. São Paulo: Elsevier. 2005.

SÁ, Antônio Lopes. **Ética Profissional**. São Paulo: Atlas, 2005.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter; GAGNE, Greg. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

SILVA, Bruno Santana da; BARBOSA, Simone Diniz Junqueira. **Interação Humano-Computador**. São Paulo: Campus, 2010.

SOARES, Márcio Vieira; GOMES, Marcelo Marques; Souza, Marco Antônio. **Algoritmos e Lógica de Programação**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SOARES, W. **PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados**. Ed. Érica, 2004.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

SROUR, Robert Henry. **Ética empresarial: a gestão da reputação: posturas responsáveis**. São Paulo: Campus, 2003.

STALLINGS, William. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados**. 5.ed. SP: Elsevier, 2005.

STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes**. 4 ed. São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2008.

STAUFFER, Todd. **Dominando o essencial: Html 3.2**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 390p.

STEWART, James. **Calculo**. 6 ed.. São Paulo: Cenage, 2009. V.1(8)

VALLE, C.; Lage, H. **Meio Ambiente: Acidentes, Lições e Soluções**. São Paulo: Editora Senac, 2003.

VELLOSO, F. **Informática: Conceitos Básicos**. 7ª edição. São Paulo: Editora Campus. 2004.

TAHAN, Malba. **O Homem que Calculava**. 55 ed.. São Paulo: Record, 2001.

TANENBAUM, A. S.; Woodhull, A. S. **Sistemas Operacionais: Projeto e implementação**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000. ISBN: 857307530-9

TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos**. São Paulo: Editora Pearson, 2010.

TANENBAUM, Andrew S; J. WETHERALL, David. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

TONSIG, Sérgio Luiz, **Engenharia de software: análise e projeto de sistemas**. São Paulo: Futura, 2003.

TORRES, Nelson. **Gramática Prática da Língua Inglesa** - reformulada (em português). 10 ed. São Paulo: Saraiva. 2007.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho**. 7ª ed. rev. e ampl. São Paulo: LTR, 2002. 278 p.

12. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ENVOLVIDO NO CURSO

A contratação dos docentes e técnico-administrativos, que atuarão no curso Técnico em Informática para Internet, ocorrerá por meio de Edital Institucional .

Quadro 7 – Relação do Pessoal Docente Envolvido no Curso

Docente	Perfil	Componentes Curriculares
À contratar	01 Licenciado em Português/Inglês	Português Instrumental
		Inglês Instrumental
À contratar	01 Licenciado em Matemática	Matemática Aplicada
À contratar	01 Tecnólogo em Segurança no Trabalho ou Engenheiro c/ Especialização em Segurança no Trabalho	Segurança do Trabalho
À contratar	01 Licenciado em Psicologia	Ética Profissional e Cidadania
À contratar	01 Bacharel em Administração	Empreendedorismo
À contratar	03 Bacharéis em Ciência da Computação ou Engenheiro da Computação ou Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistema ou Licenciado em Computação	Fundamentos da Informática
À contratar		Rede de Computadores
À contratar		Lógica de Programação e Estrutura de Dados
À contratar		Sistemas Operacionais
À contratar		Segurança de Sistemas para Internet
À contratar		Banco de Dados
À contratar		Desenvolvimento para Web I
À contratar		Programação Orientada a Objeto
À contratar		Projeto e Prática I
À contratar		Interação Humano-Computador
À contratar		Engenharia de Software
À contratar		Implantação e Administração de Serviços Web
À contratar		Desenvolvimento para Web II
À contratar		Projeto e Prática II

13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Ao aluno que concluir, com aprovação, todos os períodos que compõem a organização curricular desta Habilitação Técnica de Nível Médio e comprovar a conclusão do Ensino Médio, será conferido o diploma de **Técnico em Informática para Internet**, com validade nacional e direito a prosseguimento de estudos na Educação Superior.

14. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Compreendendo a prática avaliativa como inerente ao processo de construção do conhecimento, tanto na dimensão curricular quanto na dimensão institucional, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet, será avaliado periodicamente, de forma sistemática, envolvendo os discentes, docentes, coordenador adjunto, supervisor de curso, orientador e apoio administrativo acadêmico.

A avaliação incidirá sobre as dimensões pedagógicas, corpo docente e infraestrutura, através de instrumentos e procedimentos que permitirão o acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, bem como o aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico do Curso.

15. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394 de 20.12.96 (**Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**).

_____. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego-MTE. Classificação Brasileira de Ocupações-CBO.

_____. Ministério da Educação. **Decreto nº 5.154/2004**.

_____. Ministério da Educação. [Parecer CNE/CEB Nº 40/2004](#).

_____. Ministério da Educação. [Parecer CNE/CEB Nº 39/2004](#).

_____. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 04/2004.

_____. Ministério da Educação. Parecer CNE / CEB nº 35/2003.

_____. Ministério da Educação. Parecer CNE /CEB nº 11/2012.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/ CEB nº 06/2012.

_____. Ministério da Educação. Lei Nº 12.513/2011.

_____. Ministério da Educação .Portaria SETEC Nº 20, de 27 de junho de 2013,

_____. Presidência da República Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá

outras providências.

CETIC.br - Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação - Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e de comunicação no Brasil - TIC domicílios, 2008 - Disponível em: < <http://www.cetic.br/usuarios/tic/2008/analise-tic-domicilios2008.pdf>>. Acesso em: 10 Jan 2010.

GIDDENS, Anthony. Sociologia. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005

HOLMBERG, Börje. Educación a distancia: situación y perspectivas. Buenos Aires: Editorial Kapeluz, 1985.

INSTITUTO FEDERAL EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. **Projeto de Desenvolvimento Institucional do IFPE**. Recife/PE: IFPE, 2009.

_____. **Organização Acadêmica do IFPE**. . Recife/PE: IFPE, 2010.

MEC – Ministério da Educação. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. Catálogo Nacional de Curso Técnicos de Nível Médio. Brasília: MEC;SETEC, 2012.

PERNAMBUCO COMPETITIVO: SABER OLHAR PARA SABER FAZER – Revista Eletrônica - Instituto de Tecnologia em Gestão. – Recife: INTG, 2009. 308p. Disponível em:< http://www.agilis.com.br/pecompetitivo/pdf/Setor_Tecnologia_e_Comunicacao.pdf>. Acesso em: 10 jan.2010.

PIAGET, Jean. Aprendizagem e Conhecimento. São Paulo: Freitas Bastos, 1983.

VYGOTSKY, L.S. *A formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

ANEXO I
EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES

Componente Curricular: Português Instrumental	Data de Implementação: 2014.1
Período: 1º	Carga Horária: 45h
COMPETÊNCIAS	
<p>4. Adotar estratégias de leitura e escrita em língua materna;</p> <p>5. Interpretar criticamente textos voltados para a área de informática</p> <p>6. Produzir gêneros textuais voltados à sua prática profissional.</p>	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
<p>1. Linguagens e Língua</p> <p>1.1. Tipos de Linguagem: verbal, não verbal e mista.</p> <p>1.2. Modalidades da Língua: oralidade e escrita.</p> <p>1.3. Variedades Linguísticas, Níveis de Registro e Contexto de Uso.</p> <p>2. Fatores Linguísticos da Textualidade</p> <p>2.1. Coerência Textual.</p> <p>2.2. Coesão Textual.</p> <p>2.2.1. Articuladores argumentativos e marcadores de espaço e de tempo</p> <p>3. Significação das Palavras e Expressões e Recursos Expressivos</p> <p>3.1. Campos Semânticos e Palavras Cognatas.</p> <p>3.2. Antônimos, Sinônimos, Homônimos e Parônimos.</p> <p>3.3. Polissemia, Ambiguidade, Denotação e Conotação (linguagem figurada).</p> <p>4. Estratégias de Compreensão de Leitura</p> <p>4.1. Tema e Tópicos Principal e Secundários.</p> <p>4.2. Plano Textual e Relação entre as Partes do Texto.</p> <p>4.3. Informações Explícitas e Implícitas (Inferência).</p> <p>5. Estratégias de Produção Escrita</p> <p>5.1. Tipos Textuais: narrativo, descritivo, dissertativo, argumentativo, preditivo e injuntivo.</p> <p>5.2. Planejamento do texto: sequência lógica das ideias e paragrafação.</p> <p>5.3. Gêneros Textuais: domínios de circulação, objetivo, conteúdos, forma estrutural e suportes.</p> <p>5.3.1. Paráfrase e Resumo</p> <p>5.3.2. Resenha</p> <p>5.3.3. Procedimentos e Instruções</p> <p>5.3.4. Relatório</p> <p>5.3.5. Projeto</p> <p>6. Qualidades do Texto: Reescrita e Revisão</p> <p>6.1. Precisão e Adequação Vocabular.</p> <p>6.2. Clareza, Concisão e Correção Gramatical.</p> <p>6.3. Apresentação Gráfica.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>1. FERREIRA, A. Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa. 4. ed. Curitiba: Positivo, 2009.</p> <p>2. KOCH, I.; ELIAS, V. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.</p> <p>3. ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete. Produção de texto: interlocução e gênero. São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p>4. CIPRO NETO, P. ; INFANTE, U. Gramática da língua portuguesa. 3. ed. atual. São Paulo: Scipione, 2008.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>1. ANTUNES, Irandé. Lutar com Palavras. São Paulo: Parábola, 2011.</p> <p>2. HENRIQUES, Claudio Cezar. A nova ortografia: o que muda com o acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.</p> <p>3. MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola Editorial, 2005</p>	

Componente Curricular: Fundamentos da Informática		Data de Implementação: 2014.1
Período: 1º	Carga Horária: 45h	
COMPETÊNCIAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer noções básicas de Informática; 2. Identificar os componentes básicos de um computador; 3. Compreender e operar um sistema operacional; 4. Identificar os principais serviços da Internet e softwares utilitários; 5. Operar pacotes de aplicativos de produtividade, no intuito de automatizar tarefas diárias de gestão de organização. 		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. História e terminologia da informática; 2. Uso da informática na sociedade moderna; 3. Principais aspectos da área de informática; 4. Noções básicas de Informática; 5. Componentes de hardware e software; 6. Noções de redes de computadores e Internet; 7. Noções de sistemas operacionais; 8. Noções de aplicativos de produtividade (editor de texto, planilha eletrônica e software de apresentação). 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. VELLOSO, F. Informática: Conceitos Básicos. 7ª edição. São Paulo: Editora Campus. 2004. 2. MANZANO, J. BROFFICE.ORG 2.0: Guia Prático de Aplicação. São Paulo: Editora Érica. 2006. 3. FERREIRA, Rubem E. Linux: Guia do Administrador do Sistema. 2ª edição. São Paulo: Novatec, 2008. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. COX, Joyce. PREPPERNAU, Joan. Windows 7 – Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2010. 2. FRYE, Curtis. Microsoft Office Excel 2007 – Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2007. 3. BONAN, Adilson Rodrigues. Linux – Fundamentos, Prática e Certificação LPI – Exame 117-101. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. 		

Componente Curricular: Inglês Instrumental	Data de Implementação: 2014.1
Período: 1º	Carga Horária: 30h
COMPETÊNCIAS	
1. Aplicar o conhecimento, em nível básico, sobre a estrutura da língua inglesa para desenvolvimento da habilidade de leitura. 2. Aplicar técnicas de leitura em língua inglesa na interpretação de textos voltados para a área de informática. 3. Compreender e interpretar textos de diferentes gêneros relacionados à área de informática.	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
1. Introdução à Leitura: O que é ler: Das ideias à prática 1.1 Significado 1.2 Identificação de gêneros textuais 2. Estratégias de Leitura 2.1 Utilização do Conhecimento prévio do leitor 2.2 Informação Textual 2.3 Informação Não-Textual 2.4 Ajudas através das Palavras: estudo de afixos e palavras compostas 2.5 Skimming / Scanning 3. Habilidades de Leitura 3.1 Previsão 3.2 Inferência 3.3 Seleção e Reconhecimento de Informação relevante 3.4 Prática com Linguagem de Textos Técnicos 3.5 Prática com o manuseio de Dicionário 4. Estudo de Vocabulário por meio de 4.1 Ilustrações: tabelas, gráficos e figuras de textos voltados para a área de informática. 4.2 Observação das palavras cognatas e falsos-cognatos 4.3 Identificação de substantivos, pronomes, adjetivos, advérbios. 4.4 identificação de termos e expressões voltados para área de informática 5. O Padrão da Sentença 5.1 Os componentes básicos da frase 5.2 Grupo Nominal (ordem das palavras & palavras com valor de modificador) 5.3 As funções e significados das palavras com ING 5.4 Grupo Verbal: Idéias Gerais 6. Estudo Gramatical 6.1 Características dos tempos verbais: presente, passado, futuro. 6.2 Reconhecimento de instruções por meio dos Verbos 6.3 Compreensão dos diversos níveis de Instrução: ordem, sugestões e proibições (Modais)	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
1. MUNHOZ, R.. Inglês instrumental: estratégias de leitura : módulo 1. São Paulo: Texto Novo. 2009. 2. GUANDALINI, E. Técnicas de leitura em inglês: estágio 1 . São Paulo: Texto Novo, 2002. 2004. 3. DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR : para estudantes brasileiros de Inglês: português- inglês - inglês-português. 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2009.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1. LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros . Português- inglês/inglês- português com cd-rom. 2. Ed.: Atualizado com as novas regras de ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008 . 2. TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa - reformulada (em português). 10	

ed. São Paulo: Saraiva. 2007.

3. Guandalini, Eiter Otavio. **Técnicas de Leitura em Inglês - Estagio 1**. Editora: Texto novo. 1ª Edição. 2004. Livro em português.

Componente Curricular: Matemática Aplicada		Data de Implementação: 2014.1
Período: 1º	Carga Horária: 60h	
COMPETÊNCIAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Resolver operações com conjuntos e utilizar a álgebra das proposições; 2. Diferenciar relações de funções. 3. Reconhecer os diversos tipos de funções e suas respectivas representações gráficas; 4. Operacionalizar com matrizes e determinantes; 5. Resolver sistemas de equações lineares; 6. Trabalhar com vetores no plano e no espaço, resolvendo operações entre eles; 7. Identificar os diversos tipos de combinações e generalizar sequências. 		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Álgebra dos conjuntos e booleana. 2. Relações e funções. 3. Conjunto real e suas operações. 4. Funções e gráficos; linear e quadrática; exponencial e logaritmo; 5. Matrizes, determinantes e sistemas de equações lineares. 6. Vetores no plano e no espaço. Operações com vetores. 7. Sequência e combinações. 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar 1: conjunto e funções. 8 ed.. São Paulo: Atual, 2004. 2. IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos. 9 ed. São Paulo: Atual, 2004. 3. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes e sistemas lineares. 7 ed. São Paulo: Atual, 2004. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. TAHAN, Malba. O Homem que Calculava. 55 ed.. São Paulo: Record, 2001. 2. STEWART, James. Calculo. 6 ed..São Paulo: Cenage, 2009. V.1(8) 3. REIS, Genésio Lima; SILVA, Valdir Vilmar. Geometria Analítica. 2 ed.. Editora LTC. (8). 		

Componente Curricular: Rede de Computadores	Data de Implementação: 2014.1
Período: 1º	Carga Horária: 60h
COMPETÊNCIAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar os fundamentos de rede de computador 2. Classificar, observar elementos e modelos de redes 3. Definir mídia de transmissão, (via cabo ou wireless) para instalação de rede 4. Operacionalizar ativos de rede (Hub, Switch, Router) 5. Definir utilização de Topologia física de rede 6. Distinguir os modelos OSI, IEEE, e TCP/IP conforme seja suas camadas 7. Reconhecer Protocolos de Comunicação 8. Reconhecer Endereçamento IP e Máscara de Sub-Rede 9. Realizar cálculos com endereçamento IPv4 10. Aplicar os fundamentos e classificação do IPv6 	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução a Rede de Computadores <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Fundamentos 1.2. Classificação de Redes <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 Cliente Servidor 1.1.2 Ponto-a-Ponto 1.3. Elementos de uma Rede 1.4. Modelos de Redes <ol style="list-style-type: none"> 1.1.3 LAN 1.1.4 MAN 1.1.5 WAN 2. Mídia de Transmissão <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Cabos <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1 Par Trançado 2.1.2 Coaxial 2.1.3 Fibra-Ótica 2.1.4 Padronização de Cabos (Normas Técnicas) 2.1.5 Preparação de Cabos (Direto e Cross-Over) 2.1.6 Equipamentos (Cable Test, Cable Scanner) 2.2. Sem Cabo (Wireless) <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1 Ondas de Rádio Freqüência (RF) 2.2.2 Microondas 2.2.3 Infravermelho 3. Dispositivo de Conectividade <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Adaptadores de Rede (Placa de Rede) 3.2. Hub 3.3. Switch 3.4. Bridge 3.5. Router 4. Topologia Física <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Topologia Barramento 4.2. Topologia Estrela 4.3. Topologia Mista (Mesh) 4.4. Topologia Anel 4.5. Variações de Topologia <ol style="list-style-type: none"> 4.5.1 Estrela Estendida 4.5.2 Hierárquica (Árvore) 5. Modelo de Referência OSI <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Comunicação em Rede 	

- 5.2. Camadas do Modelo OSI
 - 5.2.1 Física
 - 5.2.2 Link de Dados
 - 5.2.3 Rede
 - 5.2.4 Transporte
 - 5.2.5 Comunicação
 - 5.2.6 Sessão
 - 5.2.7 Aplicação
- 5.3. Encapsulamento
- 6. Projeto 802 IEEE
 - 6.1. IEEE 802.3
 - 6.2. IEEE 802.11
 - 6.3. IEEE 802.15
 - 6.4. IEEE 802.16
 - 6.5. IEEE 802.20
- 7. Modelo TCP/IP
 - 7.1. Camadas do Modelo TCP/IP
 - 7.2.1 Acesso a Rede
 - 7.2.2 Internet
 - 7.2.3 Transporte
 - 7.2.4 Aplicação
- 8. Protocolos de Comunicação
 - 8.1. Protocolo TCP/IP
 - 8.2. Pilha de Protocolo
 - 8.2.1 IPX/SPX
 - 8.2.2 Netbeui
 - 8.2.3 AppleTalk
- 9. Endereço IP
 - 9.1. Fundamento
 - 9.2. Endereço IPv4
 - 9.2.1 Representação
 - 9.2.2 Classes de Endereço IP
 - 9.2.3 Endereços IPs (Privados e Públicos)
 - 9.2.4 Máscara de Sub-Rede
 - 9.2.5 Cálculo de Sub-Rede
 - 9.2.6 Conceito de VLSM
 - 9.3. Endereço IPv6 (IPng)
 - 9.2.1 Fundamentos
 - 9.2.2 Categorias
 - 9.2.3 Representação
 - 9.2.4 Tipos de Endereços e Prefixos
 - 9.2.5 Transição do IPv4 / IPv6

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KUROSE, J. Redes de Computadores e a Internet. 3. ed. Addison-Wesley, 2006.
2. STALLINGS, William. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados**. 5.ed. SP: Elsevier, 2005.
3. TANENBAUM, Andrew S; J. WETHERALL, David. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALEGRIM, Paulo Dias de. **Simulação computacional para redes de computadores**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
2. CARISSIMI, Alexandre da Silva; ROCHOL Juergen; e GRANVILLE, Lisandro Z. **Redes de computadores**. São Paulo: Bookman, 2009.

Componente Curricular: Lógica de Programação e Estrutura de Dados		Data de Implementação: 2014.1
Período: 1º	Carga Horária: 75	
COMPETÊNCIAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar uma linguagem escrita para construir algoritmos seguindo os preceitos da programação estruturada. 2. Empregar estruturas de dados e módulos na resolução de problemas computacionais 3. Reconhecer técnicas de registro de informações em um sistema; 4. Selecionar adequadamente a técnica de algoritmos para otimização de um sistema; 5. Diferenciar as técnicas de armazenamento temporário de dados visando uma melhor adequação ao desempenho do hardware. 6. Construir a integração dos módulos (Sub-rotinas) desenvolvidos separadamente da ideia central do problema. 		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos básicos. 2. Identificadores e tipos de dados básicos. 3. Constantes e variáveis. 4. Operadores e prioridades dos operadores. 5. Comandos de atribuição, entrada e saída. 6. Estruturas de Seleção. 7. Estruturas de Repetição. 8. Estruturas homogêneas de dados (vetor e matriz) 9. Estruturas heterogênea de dados (registros) 10. Procedimentos 11. Escopo de nomes 12. Passagem de parâmetros 13. Funções 14. Biblioteca de rotinas 15. Recursividade 16. Estruturas de Dados <ul style="list-style-type: none"> • Filas • Pilhas • Listas Simples • Listas Ligadas • Algoritmos de Ordenação 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CORMEN, Thomas H.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford; LEISERSON, Charles E. Algoritmos: teoria e prática. 3.ed. São Paulo: Érica, 2012. 2. FARRER, Harry. Algoritmos Estruturados. Rio de Janeiro: LCT, 2008. 3. FERNANDA, Ana Gomes Ascencio. Fundamentos da Programação de Computadores. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 4. FORBELLONE, André Luiz Villar. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3 ed. São Paulo: Brochura, 2005. 		
Bibliografia Complementar		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARBONI, Irenice de Fátima. Lógica de Programação. São Paulo: Thomson, 2003. 2. SOARES, Márcio Vieira; GOMES, Marcelo Marques; Souza, Marco Antônio. Algoritmos e Lógica de Programação. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 3. MANZANO, José Augusto N G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 22 ed. São Paulo. Editora Érica, 2009 		

Componente Curricular: Segurança do Trabalho		Data de Implementação: 2014.1
Período: 1ª	Carga Horária: 30h	
COMPETÊNCIAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer as normas técnicas que regulam a segurança no trabalho; 2. Aplicar os conceitos de prevenção de acidentes, preservação do meio ambiente e da Saúde; 3. Saber utilizar os equipamentos de proteção de acordo com a área de formação. 		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Histórico da Prevenção de Acidentes; 2. Conceito de Acidente de Trabalho; 3. Legislação de Segurança do Trabalho; 4. Serviço especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho; 5. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes; 6. Equipamento de Proteção Individual; 7. Mapa de Riscos; 8. Ergonomia; 9. Proteção Contra Incêndios; 10. Preservação do Meio Ambiente: conceituação e importância; 11. Aspectos legais, institucionais e órgãos regulamentadores de Meio Ambiente; 12. Programa de preservação do meio ambiente; 13. Noções de Preservação da Saúde. 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CAMPOS, A. CIPA - Uma Nova Abordagem. 14 ed. Editora SENAC. São Paulo, 1999. 2. FURRIELA, R. Democracia, Cidadania e Proteção do Meio Ambiente. São Paulo: Editora Annablume, 2002. 3. VALLE, C.; Lage, H. Meio Ambiente: Acidentes, Lições e Soluções. São Paulo: Editora Senac, 2003. 4. PEREIRA, Alexandre Demetrius. Tratado de Segurança e Saúde Ocupacional. São Paulo: Editora LTR, 2006. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
  Segurança e Medicina do Trabalho. 9ª edição. São Paulo: Saraiva, 2012.   ZOCCHIO, Álvaro. Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho . 7ª ed. rev. e ampl. São Paulo: LTR, 2002. 278 p.		

Componente Curricular: Sistemas Operacionais		Data de Implementação: 2014.1
Período: 2º	Carga Horária: 45h	
COMPETÊNCIAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer os princípios básicos de sistemas operacionais Livres e Proprietários; 2. Compreender a instalação do sistemas operacionais Livres e Proprietários para estações de trabalho; 3. Identificar os tipos de usuários, serviços e distribuições usados nos sistemas operacionais Livres e Proprietários para estações de trabalho; 4. Conhecer os recursos da Interface Gráfica e do acesso a disco (gerenciamento de discos/pastas/arquivos). 		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos de sistemas operacionais 2. Funções e características de um SO 3. Tipos de Sistemas Operacionais 4. Monoprocessamento e Multiprocessamento 5. Estrutura do Sistema Operacional 6. O núcleo do sistema 7. Conceitos de processos 8. Gerência de Dispositivos de E/S 9. Gerenciamento de memória 10. Memória virtual 11. Gerenciamento de arquivos 12. Sistemas de arquivos 13. Linux. 14. Desktops Linux 15. Licenciamento e distribuições 16. Comandos Linux 17. Instalação do Linux 18. Gerenciamento de usuários 19. Configuração de periféricos no Linux 20. Instalação de programas no Linux 21. Windows 22. Comandos Windows 23. Configuração de periféricos no Windows 24. Gerenciamento de usuários no Windows XP 25. Instalação de programas no Windows 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. TANENBAUM, A. Sistemas Operacionais Modernos. São Paulo: Editora Pearson, 2010. 2. BATTISTI, J. Windows Vista: Curso Completo. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books. 3. FERREIRA, R. Linux - Guia do Administrador do Sistema. São Paulo: Editora Novatec. 4. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. NEMETH, EVI; HEIN, TRENT; SYNDER, GARY. Manual Completo do Linux - Guia do Administrador. 2ª ED. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007. 2. BONAN, ADILSON RODRIGUES. Linux - Fundamentos, Prática e Certificação LPI - Exame 117-101 ed. São Paulo: Starlin Alta Consult. 3. COX, Joyce; Preppernau, Joan. Microsoft Office Powerpoint 2007 - Passo a Passo. 1 ed. São Paulo: Artmed, 2008. 4. JANG, Michael. Guia de Estudos para Certificação Ubuntu - Exame Lpi 199. 1ª ed. São Paulo: Ciencia Moderna, 2009. 		

Componente Curricular: Segurança de Sistemas para Internet	Data de Implementação: 2014.1
Período: 2º	Carga Horária: 45h
COMPETÊNCIAS	
1. Planejar, instalar e configurar procedimentos e técnicas de segurança em redes de computadores de pequeno e médio porte.	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
<p>1. Histórico da segurança digital</p> <p>2. Princípios básicos de segurança</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menor privilégio • Defesa em profundidade Gargalo • Ponto mais fraco • Fail-safe instance • Diversidade de defesa • Simplicidade <p>3. Segurança Física</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segurança externa e de entrada • Segurança da sala de equipamentos • Segurança dos equipamentos • Redundância • Segurança do fornecimento de energia • Gerador, No-break • Backup <p>4. Segurança lógica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firewalls • Autenticação e autorização • Detectores de intruso <p>5. Ameaças à Segurança</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vírus • Worms • Vulnerabilidades <p>6. Estatísticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • CERT • CAIS <p>7. Perfil dos Atacantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hackers e crackers • Script kiddies • Motivação <p>8. Problemas de segurança inerentes ao TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sniffers • Source routing • Spoofing • Syn flood • Smurf • Port scan • DDoS • Ping da morte <p>9. Criptografia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algoritmos e chaves • Criptografia simétrica • Criptografia assimétrica • Funções hash 	

- Assinaturas digitais
- Certificação digital

10. Política de segurança

- Análise de risco
- Construindo uma política de segurança
- Políticas de uso aceitável

11. Ferramentas de análise

- Finalidade
- Aplicações
- Testes

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, André L. N. **Sistema de segurança da informação**. Florianópolis: Visual Books, 2007.
 STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes**. 4 ed. São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2008.
 TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 4 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARUSO, C.A.A.; STEFFEN, F.D. **Segurança em Informática e de Informações**. 2. ed. São Paulo: Senac, 1999.
 COMER, D. E. **Interligação em rede com TCP/IP**. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
 DAWEL, George. **A segurança da informação nas empresas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
 FERREIRA, Fernando Nicolau e ARAÚJO, Márcio. **Política de segurança da informação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
 MENEZES, Josué das Chagas. **Gestão da segurança da informação**. Rio de Janeiro: JH Mizuno, 2006.

Componente Curricular: Banco de Dados	Data de Implementação: 2014.1
Período: 2º	Carga Horária: 60h
COMPETÊNCIAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar componentes de um Sistema de Banco de Dados e conhecer os principais itens a serem analisados na modelagem e gerenciamento de dados. 2. Elaborar modelos conceituais e dados. Elaborar modelos relacionais de dados. 3. Conhecer os comandos da sublinguagem de consulta SQL (Structure Query Language). 4. Elaborar aplicações utilizando recursos de um SGBD relacional. 	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceito de Banco de Dados e Componentes de um Sistemas de 2. Banco de Dados Dados 3. Usuários 4. Hardware 5. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD's) 6. Redundância e Inconsistência de dados. 7. Segurança e integridade de Banco de Dados. 8. Modelo Entidade e Relacionamento 9. Implementação do Modelo Relacional 10. SQL (Structure Query Language) 11. SGBD Relacional 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 2. ELMASRI, Ramez, NAVATHE, Shamkant; Sistemas de Banco de Dados. 4. ed, São Paulo; Ed. Addison-Wesley, 2005. 3. HEUSER. C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed., Porto Alegre: Bookman, 2009. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. GILLENSON, Mark L. Fundamentos de sistemas de gerência de banco de dados. São Paulo: LTC, 2006. 2. GONZAGA, Jorge Luiz. Dominando o PostgreSQL. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 3. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 4. Korth Henry; SILBERSCHATZ, Abraham; SUDARSCHAN, S. Sistema de Bancos de Dados. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2006. 	

Componente Curricular: Desenvolvimento para Web I		Data de Implementação: 2014.1
Período: 2º	Carga Horária: 60h	Pré-Requisito: Lógica de Programação e Estrutura de Dados
COMPETÊNCIAS		
Desenvolver um <i>website</i> funcional e publicá-lo na Internet		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
<p>1. Conceitos Básicos de Internet</p> <p>1.1 Conceito e mecanismo básico de funcionamento da Internet</p> <p>1.2 Serviços da Internet</p> <p>1.3 Protocolos utilizados</p> <p>2. Conceitos Básicos de Programação para Web</p> <p>2.1 Conceito de páginas estáticas e dinâmicas</p> <p>2.2 Arquitetura de soluções web para construção de páginas dinâmicas</p> <p>2.3 Programação no lado cliente</p> <p>2.4 Programação no lado servidor</p> <p>2.5 Tecnologias complementares</p> <p>3. Linguagem de Marcação - HTML</p> <p>3.1 Tags básicas</p> <p>3.2 Tabelas</p> <p>3.3 Frames</p> <p>3.4 Forms e controles</p> <p>3.5 Submissão de dados</p> <p>4. Folhas de Estilo - CSS</p> <p>5. Linguagem de Script para o lado Cliente - JavaScript</p> <p>5.1 Eventos em controles de forms</p> <p>5.2 Relação entre eventos e código de script</p> <p>5.3 Inserção de um script em uma página web</p> <p>5.4 Sintaxe básica de JavaScript</p> <p>5.5 Funções básicas</p> <p>5.6 Biblioteca e componentes JavaScript utilizando jQuery</p> <p>6. PHP</p> <p>6.1 Tipos e Operadores</p> <p>6.2 Estruturas de Controle</p> <p>6.3 Funções</p> <p>6.4 Formulários WEB e PHP</p> <p>6.5 Manipulação de Strings</p> <p>6.6 Arrays</p> <p>6.7 Cookies e Sessões</p> <p>6.8 Acesso a Banco de Dados</p> <p>6.9 Feições de Orientação a Objetos</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>1. COSTA, C. J. Desenvolvimento para WEB. ITML press / Lusocredito, 2007.</p> <p>2. FLANAGAN, D. JAVASCRIPT - O GUIA DEFINITIVO 4ª Edição. Ed. Bookman, 2002.</p> <p>3. SOARES, W. PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados. Ed. Érica</p> <p>4. ARAÚJO, Everton Coimbra. Desenvolvimento Para Web Com Java. São Paulo: visual Books, 2010.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>1. STAUFFER, Todd. Dominando o essencial: Html 3.2. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 390p.</p> <p>2. MELO, Alexandre Altair de; LUCKOW, Décio Heinzelmann. Programação Java para a Web. São Paulo: Novatec, 2010.</p>		

Componente Curricular: Ética Profissional e Cidadania		Data de Implementação: 2014.1
Período: 2º	Carga Horária: 30	
COMPETÊNCIAS		
Aplicar os princípios básicos legais, éticos e Moraes para formação de profissionais habilitados ao desenvolvimento de soluções computacionais.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
1. Diferenças individuais e práticas culturais <ul style="list-style-type: none"> • Cidadania • Cidadania e valorização do idoso • Inclusão digital da terceira idade Valores • Moral • Normas morais • Relativismo moral • Ética • Concepções éticas • Ética humanista • Ética das relações • Ética Ambiental no contexto da informática • Trabalho e alienação do ser humano • Busca da realização profissional • Importância do ambiente de trabalho • Construção da identidade • Ética e Computação • Propriedade Intelectual • Código de Ética Profissional • Acesso não autorizado • Ética na Internet 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. DUPAS, Gilberto. Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso. 2. ed. rev. Ampl. São Paulo: UNESP, 2001. 2. GALLO, Silvio. Ética e cidadania: caminhos da filosofia: elementos para o ensino da filosofia. São Paulo: Papyrus. 2005. 3. CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2005. 4. SÁ, Antonio Lopes. Ética Profissional. São Paulo: Atlas, 2005.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. NALINI, José Renato. Ética geral e profissional. São Paulo: RT, 2006. 2. RODRIGUEZ, Martins. Ética e responsabilidade social nas empresas. São Paulo: Elsevier. 2005. 3. SROUR, Robert Henry. Ética empresarial: a gestão da reputação: posturas responsáveis. São Paulo: Campus, 2003.		

Componente Curricular: Programação Orientada a Objeto		Data de Implementação: 2014.1
Período: 2º	Carga Horária: 45h	Pré-Requisito: Lógica de Programação e Estrutura de Dados
COMPETÊNCIAS		
Utilizar os principais conceitos ligados à programação de computadores de acordo com o padrão de orientação a objetos.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
Introdução a Orientação a Objetos <ul style="list-style-type: none"> • Termos Básicos • Objetos • Campos e Métodos • Encapsulamento • Mensagem, • Classes • Herança • Hierarquia de Classes • Objetos Compostos • Polimorfismo • Interface • Classes Abstratas Uso da orientação a objetos em uma linguagem de programação OO <ul style="list-style-type: none"> • Definição de classes • Visibilidade dos Membros de uma Classe • Redefinição de Métodos • Compatibilidade entre Objetos • Construtores e Destrutores • Operadores de Classe • Interfaces • Tratamento de Exceções 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CADENHEAD, R. Java 2 . 2 ed. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2001. DEITEL, H. M. Java como programar . 6 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. HORSTMANN, C. Big Java . São Paulo: Bookman Companhia Ed, 2005.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BARNES, D. B.; KÖLLING, M. Programação orientada a objetos com Java . Pearson, 2004. CAMARÃO, C.; FIGUEIREDO, L. Programação de Computadores em Java . [s.l]:RIO DE JANEIRO: LTC, 2003. Disponível em: http://www.dcc.ufmg.br/~camarao/ipcj/		

Componente Curricular: Projeto e Prática I	Data de Implementação: 2014.1
Período: 2º	Carga Horária: 60h
COMPETÊNCIAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar os conhecimentos adquiridos nos componentes curriculares dos 1º e 2º períodos. 2. Integrar as ações dos componentes curriculares desenvolvidas ao longo do curso, no contexto geral do curso e em sua vida profissional. 3. Elaborar projetos e relatórios integrados aos conteúdos abordados ao longo do curso. 	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
<p>Aplicação dos conceitos trabalhados nos componentes curriculares do curso. Apresentação das normas do trabalho aos estudantes; Definição do tema e escopo do projeto; Desenvolvimento do trabalho, abordando-se o conteúdo das disciplinas específicas do curso técnico em informática para internet.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. MÁTAR NETO, J.A. Metodologia científica na era da informática. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>Observação: Serão utilizadas as bibliografias dos componentes curriculares, conforme desenvolvimento da prática profissional.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>1. Marques, Heitor Romero et al. Metodologia do Trabalho e da Pesquisa Científica. 2ª ed. Campo Granda: UCDB, 2006.</p> <p>Observação: Serão utilizadas as bibliografias complementares dos componentes curriculares, conforme desenvolvimento da prática profissional.</p>	

Componente Curricular: Interação Humano-Computador		Data de Implementação: 2014.1
Período: 3º	Carga Horária: 45h	
COMPETÊNCIAS		
Permitir aos alunos o desenvolvimento de interfaces computacionais de fácil utilização, atraentes, intuitivas e que respeitam regras essenciais de interação com o usuário.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
Princípios Básicos da Interação Homem-Computador:		
<ul style="list-style-type: none"> • Definições de Interface; • Por que estudar Interfaces; • Quem são os Usuários; • Interface Humano-Computador; • Problemas encontrados no dia a dia; • A evolução das Interfaces; • Interação Humano-Computador; • Comunicabilidade; • Estilos de Interação; • Desafios; • Objetivos; • IHC e a Engenharia de Software; • Princípios Básicos de Design. 		
Fundamentos Teóricos em IHC:		
<ul style="list-style-type: none"> • Psicologia da Interação Humano-Computador; • Processamento de Informação Humano; • Mecanismos da Percepção Humana; • Modelos da Memória Humana; • Modelos Mentais. 		
Ergonomia de Software:		
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de Ergonomia; • Vantagens e Desvantagens; • Recomendações Ergonômicas no Projeto de Interfaces; • Projeto de Interfaces: • Fontes; • Formatação de Texto; • Efeitos Visuais; • Uso de Cores; • Projeto de Telas; • Componentes Visuais Interativos (Widgets). • Gerência de Erros; • Imagens. 		
Projeto de Websites:		
<ul style="list-style-type: none"> • Arte X Engenharia; • Engenharia de Sistemas Web; 		

- Problemas comuns em Sistemas Web;
- Usabilidade;
- Terminologias da Web;
- Usabilidade na Web;
- Recomendações no Projeto de Páginas Web;
- Recomendações de Conteúdo na Web;
- Recomendações no Projeto de Websites;
- Problemas de Usabilidade: Estudos de Caso.

Avaliação de Interfaces:

- Testes de usabilidade;
- Testes de Comunicabilidade;
- Testes de Ergonomia;
- Testes de Usabilidade x Comunicabilidade;
- Prototipação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DAVID, Benyon. **Interação Humano-Computador**. 2 ed. São Paulo: Pearson Books, 2011.
2. NILSEN, Jacob. **Projetando Websites com Usabilidade**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007.
3. PREECE, Jennifer. **Design de Interação: além da interação homem-computador**. São Paulo: Bookman,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABRAHAO, Júlia. **Introdução à Ergonomia –Da Prática à Teoria**. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
2. ROCHA, Heloisa Vieira e BARANAUSKAS, M. Cecília. **Design e Avaliação de Interfaces Humano Computador**. São Paulo: Escola de Computação da USP, 2003.
3. SILVA, Bruno Santana da; BARBOSA, Simone Diniz Junqueira. **Interação Humano-Computador**. São Paulo: Campus, 2010.

Componente Curricular: Engenharia de Software		Data de Implementação: 2014.1
Período: 3º	Carga Horária: 60h	
COMPETÊNCIAS		
Conhecer e analisar métodos e diferentes abordagens para planejar, gerenciar, testar, manter e avaliar a qualidade de um software.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
<p>Introdução</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visão geral da área de engenharia de software; • Conceitos de produto (sistemas de software) e processo de desenvolvimento de software; • Paradigmas (modelos de processo). <p>Extração de requisitos de sistemas de software</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos; • Técnicas para extração de requisitos; <p>Análise de requisitos de sistemas de software;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelos do sistema: funcional, comportamental, de dados e baseado em objetos; • Documentação da especificação do sistema. <p>Projeto de Sistemas de Software</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arquitetura de sistemas; • Projeto detalhado de sistemas; • Qualidade do projeto: coesão, acoplamento e outros; • Documentação do projeto <p>Gerenciamento do desenvolvimento de projetos de software;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definição de Metas e objetivos; • Estimativas: métricas e modelos de custo; • Estudo de viabilidade • Cronogramas. <p>Estudo de Caso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extração de requisitos de um sistema de software; • Análise do sistema utilizando os modelos estudados; • Projeto da arquitetura e projeto detalhado do sistema ; • Implementação do sistema: construção de um protótipo 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>1. PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.</p> <p>2. SOMMERVILLE, I. Engenharia de software.8. ed. São Paulo: Pearson, 2007.</p> <p>3. MEDEIROS, Ernani. Desenvolvendo Software Com Uml 2. 0 Definitivo. SÃO PAULO: Pearson Makron Books, 2004.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>1. TONSIG, Sérgio Luiz, Engenharia de software: análise e projeto de sistemas. São Paulo: Futura, 2003.</p> <p>2. PAULA FILHO, Wilson de P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2ª. ed. São Paulo: LTC, 2003.</p>		

Componente Curricular: Implantação e Administração de Serviços Web	Data de Implementação: 2014.1
Período: 3º	Carga Horária: 75h
COMPETÊNCIAS	
Reconhecer os serviços web. Instalar e configurar os serviços: Web (HTTP), DNS, FTP, correio eletrônico, compartilhamento de arquivos e impressão. Compreender Multicamada.	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
1. Serviços cliente/servidor; 2. Arquitetura cliente/servidor; 3. Ambientes de servidor; 4. Instalação, configuração e manutenção dos serviços: <ul style="list-style-type: none"> a. Web; b. DNS; c. FTP; d. Correio eletrônico; e. Compartilhamento de arquivos; f. Impressão; 5. Ferramentas utilizadas na administração de serviços;	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
1. HUNT, C. Servidores de Rede com Linux: O recurso essencial para administradores de sistemas . São Paulo, SP: Market Books, 2000. ISBN: 858739336-7 2. TANENBAUM, A. S.; Woodhull, A. S. Sistemas Operacionais: Projeto e implementação . Porto Alegre, RS: Bookman, 2000. ISBN: 857307530-9 3. TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores . Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2003.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1. ORTIZ, E. B.; Ferreira, E. T. VPV Virtual Private Network: Implementando Soluções com Linux . São Paulo, SP: Érika, 2003. ISBN: 857194952-2 2. LAUREANO, M. Programando em C: Para Linux, Unix e Windows . Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2005.	

Componente Curricular: Desenvolvimento para Web II		Data de Implementação: 2014.1
Período: 3º	Carga Horária: 60h	Pré-Requisito: Desenvolvimento para Web I
COMPETÊNCIAS		
Projetar e implementar programas que construam páginas web dinâmicas. Integrar estes programas a lógicas de negócio, desenvolvidas de forma independente.		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
1. Linguagem de Programação para o lado Servidor – Servlets e JSP <ul style="list-style-type: none"> • Relação entre páginas e programas no lado servidor • Arquitetura dos servlets • Classes básicas dos servlets • Request e response (requisição de páginas e montagem de páginas dinâmicas) • Controle de sessões – estado no servidor • Controle de concorrência – controle de acesso a objetos comuns • Relação entre JSP e servlets • JSP – tags básicas • Montagem de páginas usando JSP • Introdução à JSF 2. Struts 3. Spring 4. EJB 5. Ajax 6. Arquitetura de Software para WEB 7. Desenvolvimento de projetos WEB		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. KURNIAWAN, Budi. Java para a web com servlets, JSP e EJB . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. 807p 2. HALL, Marty; BROWN, Larry. Core servlets and javaserver pages: core technologies . 2.ed. California: Prentice Hall 3. GEARY, David, HORSTMANN, Cay S. Core JavaServer Faces . Prentice Hall, 2004.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. STAUFFER, Todd. Dominando o essencial: Html 3.2 . Rio de Janeiro: Campus, 1997. 390p. 2. HUNTER, Jason; CRAWFORD, William. Java servlet programming . 2.ed. Beijing: O’reilly, 2001. 753p.2004.		

Componente Curricular: Empreendedorismo		Data de Implementação: 2014.1
Período: 3º	Carga Horária: 30 h	
COMPETÊNCIAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Propor Empreendimentos em Informática. 2. Identificar e desenvolver o perfil empreendedor. 3. Elaborar subsídios para a discussão e compreensão do empreendedorismo, técnicas e aplicações práticas. 4. Desenvolver a motivação, auto-estima, liderança e a iniciativa. 5. Reconhecer a importância das suas habilidades e capacidades no negócio. 6. Identificar oportunidades de negócios na sua região. 7. Estabelecer metas. 8. Criar um Plano de Negócio. 		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. O perfil do empreendedor 2. Conceitos sobre empreendedorismo 3. Comportamento Empreendedor 4. Identificando oportunidades e analisando o mercado 5. A Pesquisa de mercado, globalização e a realidade brasileira 6. Motivação, iniciativa, liderança e auto-estima 7. Os clientes da empresa 8. A estrutura da empresa 9. Plano de Negócio 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. DORNELAS, J. Empreendedorismo na Prática. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2007. 2. MARCONDES, R. Criando Empresas para o Sucesso. São Paulo: Editora Saraiva, 2004. 4. DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espírito empreendedor. São Paulo: Pioneira, 2005. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo. Transformando Idéias em Negócios. Rio de Janeiro: Ímpetus, 2005 2. DOLABELA, F. O Segredo de Luíza. São Paulo: Editora Sextante, 2008. 		

Componente Curricular: Projeto e Prática II		Data de Implementação: 2014.1
Período: 3º	Carga Horária: 75 h	
COMPETÊNCIAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar os conhecimentos adquiridos nos componentes curriculares do terceiro período. 2. Integrar os conteúdos abordados nos 1º, 2º e 3º semestres, no contexto geral do curso e em sua vida profissional. 3. Elaborar projetos e relatórios integrados aos conteúdos abordados no curso. 		
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicação dos conceitos trabalhados nos componentes curriculares do terceiro período. 2. Apresentação das normas do trabalho aos estudantes; 3. Definição do tema e escopo do projeto; 4. Desenvolvimento do trabalho, abordando-se os conteúdos dos componentes curriculares específicos do curso técnico em informática para internet. 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 2. MÁTTAR NETO, J.A. Metodologia científica na era da informática. São Paulo: Saraiva, 2002. <p>Observação: Serão utilizadas as bibliografias dos componentes curriculares do curso, conforme desenvolvimento da prática profissional.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Marques, Heitor Romero et al. Metodologia do Trabalho e da Pesquisa Científica. 2ª ed. Campo Granda: UCDB, 2006. <p>Observação: Serão utilizadas as bibliografias complementares dos componentes curriculares do curso, conforme desenvolvimento da prática profissional.</p>		

ANEXO II

Dos Programas dos Componentes Curriculares

Os docentes que atuarão no Curso Técnico em Informática para Internet, quando contratados, deverão entregar cópia impressa e digitalizada, do Programa de Ensino do Componente Curricular no início de cada período letivo para complementação deste Projeto Pedagógico.

O Programa de Ensino deverá ser elaborado com base na ementa do Componente Curricular que o docente irá lecionar. Essa proposta torna mais flexível o Plano de Aula, pois o docente, responsável pelo respectivo componente curricular, poderá atualizá-lo periodicamente, sem se sentir preso a um programa rígido e fechado. Abaixo, segue o modelo de Programa dos Componentes Curriculares.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BARREIROS

CARIMBO /
ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / AREA
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Ano de Implantação da Matriz
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 TCC

Prática Profissional
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				

Pré-requisitos		Co-Requisitos	
-----------------------	--	----------------------	--

EMENTA

--

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

--

--

METODOLOGIA

--

AVALIAÇÃO

--

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

--

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

--

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

--

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO