



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS**  
**Conselho Superior**  
Avenida Vicente Simões, 1111– Bairro Nova Pouso Alegre – 37550-000 - Pouso Alegre/MG  
Fone: (35) 3449-6150/E-mail: [reitoria@ifsuldeminas.edu.br](mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br)

**RESOLUÇÃO Nº 29/2015, DE 30 DE JUNHO DE 2015**

***Dispõe sobre a criação do curso Técnico de  
Nível Médio Subsequente em Informática -  
Câmpus Poços de Caldas.***

O Reitor Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 30 de junho de 2015, RESOLVE:

Art. 1º – **Aprovar** a criação do curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática – Câmpus Poços de Caldas, com data de início em janeiro de 2012.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 30 de junho de 2015.

Marcelo Bregagnoli  
**Presidente do Conselho Superior**  
IFSULDEMINAS

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO SUL DE MINAS GERAIS**

## **Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Informática**

**Poços de Caldas-MG  
Agosto /2013**

**GOVERNO FEDERAL**

Ministério da Educação  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO SUL DE MINAS GERAIS

PRESIDENTE DA REPÚBLICA  
**Dilma Vana Rousseff**

MINISTRO DA EDUCAÇÃO  
**Aloizio Mercadante**

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**Marco Antonio de Oliveira**

Reitor do IFSULDEMINAS  
**Sérgio Pedini**

Pró-Reitor de Administração e Planejamento  
**José Jorge Guimarães Garcia**

Pró-Reitor de Ensino  
**Marcelo Simão da Rosa**

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional  
**Mauro Alberti Filho**

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação, e Inovação  
**Marcelo Bregagnoli**

Pró-Reitor de Extensão  
**Cléber Ávila Barbosa**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
SUL DE MINAS GERAIS  
Conselho Superior**

Presidente do Conselho Superior do IFSULDEMINAS  
**Sérgio Pedini**

Representante da SETEC/MEC  
**Mário Sérgio Costa Vieira**

Representantes Diretores Gerais dos Câmpus  
**Luiz Carlos Machado Rodrigues, Walner José Mendes e Ademir José Pereira**

Representantes Corpo Docente  
**Luiz Flávio Reis Fernandes, José Pereira da Silva Junior e Tarcísio de Souza Gaspar**

Representantes Corpo Discente  
**Adolfo Luís de Carvalho, Oswaldo Lahmann Santos e Dreice Montanheiro Costa**

Representantes Técnico Administrativo  
**Maria Inês Oliveira da Silva, Débora Jucely de Carvalho e Cleonice Maria da Silva**

Representante Egresso  
**Marco Antônio Ferreira, Tales Machado Lacerda e Leonardo de Alcântara Moreira**

Representante das Entidades Patronais  
**Alexandre Magno de Moura**

Representantes das Entidades dos Trabalhadores  
**Andréia de Fátima da Silva e Everson de Alcântara Tardeli**

Representante do Setor Público ou Estatais  
**Pedro Paulo de Oliveira Fagundes e Raul Maria Cássia**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
SUL DE MINAS GERAIS  
Diretores de Câmpus**

Câmpus Inconfidentes

**Ademir José Pereira**

Câmpus Machado

**Walner José Mendes**

Câmpus Muzambinho

**Luiz Carlos Machado Rodrigues**

Câmpus Poços de Caldas

**Josué Lopes**

Câmpus Pouso Alegre

**Marcelo Carvalho Bottazzini**

Câmpus Passos

**Juvêncio Geraldo de Moura**

**EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO  
CÂMPUS POÇOS DE CALDAS**

**Jane Piton Serra Sanches**

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão

**Nathália Luiz de Freitas**

Coordenadora de Ensino

**Giselle Cristina Cardoso**

Coordenadora do Curso Técnico Integrado em Informática

**Andrea Margarete de Almeida Marrafon**

Pedagoga

**Douglas Fabiano de Sousa Nunes**

Professor de Informática

**Leonardo Vasconcelos Alves**

Professor de Informática

**Ricardo Ramos de Oliveira**

Professor de Informática

**EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DAS EMENTAS  
CÂMPUS POÇOS DE CALDAS**

**Giselle Cristina Cardoso**

Coordenadora do Curso Técnico Integrado em Informática

**Douglas Fabiano de Sousa Nunes**

Professor de Informática

**Leonardo Vasconcelos Alves**

Professor de Informática

**Ricardo Ramos de Oliveira**

Professor de Informática

**Eduardo Jardel**

Professor de Administração

**Helenice Nolasco Queiroz**

Professora de Inglês

## SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO GERAL.....	7
1.1 Governo Federal.....	7
1.2 IFSULDEMINAS - Reitoria .....	8
1.3 IFSULDEMINAS – Câmpus Poços de Caldas .....	9
2. CARACTERIZAÇÃO DO CÂMPUS POÇOS DE CALDAS .....	9
3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....	12
4. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS .....	12
4.1 Justificativa.....	12
4.2 Objetivos Gerais .....	14
4.3 Objetivos específicos.....	15
5. REQUISITO E FORMAS DE ACESSO.....	15
6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO .....	16
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO.....	17
7.1 Matriz Curricular.....	19
7.2 Representação gráfica do perfil de formação .....	20
7.3 Componentes Curriculares - Ementários.....	23
7.4 Orientações Metodológicas .....	41
7.5 Orientações sobre inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação .....	43
7.6 Prática Profissional.....	45
7.7 Estágio profissional supervisionado.....	46
8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CONHECIMENTOS E DE SABERES ANTERIORES.....	47
8.1 Critérios para aproveitamento de estudos .....	48
8.2 Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores .....	49
9. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....	50
10. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	52
10.1 Biblioteca .....	52
10.2 Instalações e equipamentos .....	52
11. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	53
11.1 Perfil dos docentes.....	53
11.2 Perfil dos técnico-administrativos .....	56
12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	58
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	58

## **1. IDENTIFICAÇÃO GERAL**

### **1.1 Governo Federal**

Em 2008 o Governo Federal deu um salto na educação do país com a criação dos Institutos Federais. Através da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica 31 centros federais de educação tecnológica (Cefets), 75 unidades descentralizadas de ensino (Uneds), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No Sul de Minas, as Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, tradicionalmente reconhecidas pela qualidade na oferta de ensino médio e técnico foram unificadas. Nasce assim o atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS.

Hoje, o IFSULDEMINAS oferece cursos de ensino médio integrado, técnico, cursos superiores de tecnologia, licenciatura, especialização, pós-graduação e cursos de Educação a Distância. Além dos câmpus de Inconfidentes, Machado, Muzambinho, Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, o IFSULDEMINAS tem Unidades Avançadas e Polos de Rede nas cidades da região.

A Reitoria interliga toda a estrutura administrativa e educacional dos câmpus. Sediada em Pouso Alegre, sua estratégica localização, permite fácil acesso aos câmpus e unidades do IFSULDEMINAS. A missão do Instituto é promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.



## 1.2 IFSULDEMINAS - Reitoria

Nome do Instituto	<b>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais</b>
CNPJ	<b>10.648.539/0001-05</b>
Nome do Dirigente	<b>Sérgio Pedini</b>
Endereço do Instituto	<b>Rua Ciomara Amaral de Paula, 167</b>
Bairro	<b>Medicina</b>
Cidade	<b>Pouso Alegre</b>
UF	<b>Minas Gerais</b>
CEP	<b>37550-000</b>
DDD/Telefone	<b>(35)3421-9371</b>
E-mail	<a href="mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br">reitoria@ifsuldeminas.edu.br</a>
Entidade Mantenedora	<b>Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC</b>
CNPJ	<b>00.394.445/0532-13</b>
Nome do Dirigente	<b>Marco Antonio de Oliveira</b>
Endereço da Entidade Mantenedora	<b>Esplanada dos Ministérios Bloco I, 4º andar – Ed. sede</b>
Bairro	<b>Asa Norte</b>
Cidade	<b>Brasília</b>
UF	<b>Distrito Federal</b>
CEP	<b>70047-902</b>
DDD/Telefone	<b>(61) 2022-8597</b>
E-mail	<a href="mailto:setec@mec.gov.br">setec@mec.gov.br</a>

### 1.3 IFSULDEMINAS – Câmpus Poços de Caldas

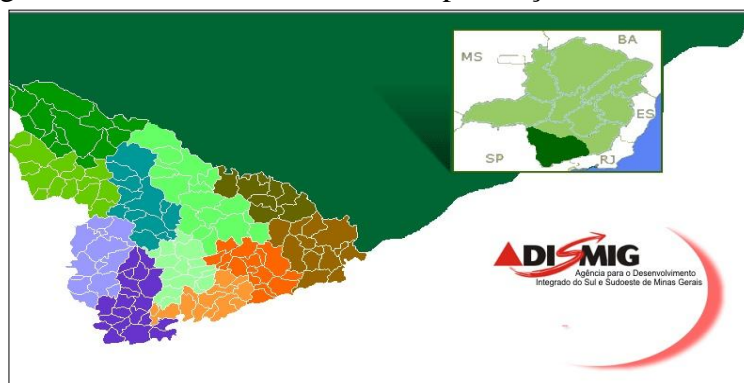
Nome do Instituto	<b>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais- Câmpus Poços de Caldas</b>		
Nome do Dirigente	<b>Josué Lopes</b>		
E-mail	<a href="mailto:josue.lopes@ifsulde Minas.edu.br">josue.lopes@ifsulde Minas.edu.br</a>		
Endereço do Instituto	<b>Rua Dirce Pereira Rosa, 300</b>		
Bairro	<b>Jardim Esperança</b>		
Cidade	<b>Poços de Caldas</b>	<b>UF MG</b>	<b>CEP - 37713-100</b>
Fone–fax	<b>(35) 3713 5120</b>		

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO CÂMPUS POÇOS DE CALDAS

A cidade de Poços de Caldas está localizada em Minas Gerais, estado com 586.528 Km<sup>2</sup> e com 853 municípios, sendo o Estado com maior número de municípios do país. Ao lado disso, Minas Gerais caracteriza-se também pela regionalização e diversidade de sua economia e recursos naturais.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006), a mesorregião do sul de Minas Gerais, onde está localizado o IFSULDEMINAS, é formada por dez microrregiões, 146 municípios e aproximadamente 2,5 milhões de habitantes. A microrregião do IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas abrange e influencia diretamente os seguintes municípios: Albertina, Andradas, Bandeira do Sul, Botelhos, Caldas, Campestre, Ibityúra de Minas, Inconfidentes, Jacutinga, Monte Sião, Ouro Fino, Poços de Caldas e Santa Rita de Caldas (Figura 1)

Figura 1: Área de influência do Câmpus Poços de Caldas-MG

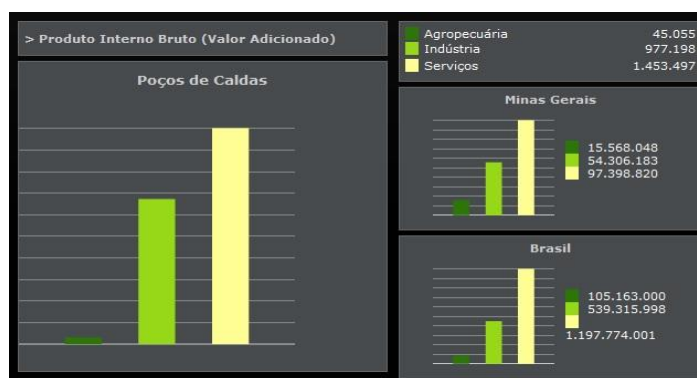


Fonte: <http://www.conectcompocos.com.br/adismig/mapageral.html>

Em estudo realizado durante os anos de 2002 a 2006, Prates (2009) aponta a mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais como a terceira maior contribuição do PIB estadual, no entanto, pode-se observar que durante este período, enquanto o Estado aumentou sua participação em 3,5% do PIB Nacional, a participação da mesorregião se manteve constante. Apesar de não aumentar sua participação no PIB, o setor de serviços e a indústria apresentaram regionalmente uma evolução significativa ao analisar a geração de empregos.

A cidade de Poços de Caldas apresenta a maior população da mesorregião Sul/Sudoeste com 152.435 habitantes e área territorial de 547 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Sua economia fundamenta-se primeiramente no setor de serviços, seguido pela indústria e por último a agropecuária, seguindo o mesmo padrão estadual e nacional conforme apresentado abaixo:

Figura 2: Análise da Economia de Poços de Caldas – contextualização estadual/federal.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE (2010).

Segundo a Secretaria de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais, em 2007, Poços de Caldas foi a microrregião de maior participação na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas no que se refere a capacidade de geração de riquezas implícita na criação de empregos, inovação produtiva e investimentos realizados.

É neste contexto que se insere o Câmpus Poços de Caldas, que emerge a partir de um Polo de Rede via Termo de Cooperação Técnica para o desenvolvimento de ações conjuntas entre o IFSULDEMINAS – Câmpus Machado e o Município de Poços de Caldas, com a interveniência da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento e Ensino de Machado para oferta de cursos técnicos tendo como alvo a comunidade de Poços de Caldas e região.

No entanto, tudo começou em 2008 com o início do Centro Tecnológico de Poços de Caldas como unidade de ensino vinculada à Secretaria Municipal de Educação, para oferta de cursos técnicos na modalidade “pós-médio”, oferecendo de imediato os cursos de “Técnico em Meio Ambiente” e “Eletrotécnica - Automação Industrial”.

Ao final de 2009, visando uma redução nos custos para manutenção do Centro Tecnológico e ao mesmo tempo garantir a ampliação da oferta de cursos, além de dar maior legitimidade à Educação Tecnológica no município e principalmente, tendo como meta a federalização definitiva desta unidade de ensino, foram iniciadas conversações com a reitoria do IFSULDEMINAS. Portanto, tinha-se a compreensão de que a nova parceria com o IFSULDEMINAS seria mais promissora, sobretudo por estar em consonância com as diretrizes pedagógicas e políticas educacionais do Ministério da Educação, dentro de um plano de expansão da Educação Tecnológica no país, através de unidades federais.

Assim, no dia 27 de dezembro de 2010, o Presidente Lula, em Ato Solene no Palácio do Planalto, em Brasília, inaugurou oficialmente o Câmpus Avançado de Poços de Caldas. O primeiro processo seletivo aconteceu em outubro de 2010 para ingresso no primeiro semestre de 2011. Em 2011, o Câmpus Avançado foi elevado à condição de Câmpus se tornando autônomo, mas administrativamente, ainda dependente da Reitoria. Contudo, em janeiro de 2012 é nomeado o primeiro Diretor-Geral Pró-Tempore da Instituição.

Atualmente o Câmpus Poços de Caldas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, tem sua sede na Rua Coronel Virgílio Silva, 1723, Vila Nova. Antigo Centro Social Urbano – CESU, mas a nova sede está sendo construída na Zona Sul da cidade e terá estrutura com capacidade para atender 1.200 alunos, 45 servidores técnicos administrativos e 60 docentes.

### 3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>Nome do curso:</b>	Técnico em Informática
<b>Modalidade:</b>	Subsequente
<b>Eixo tecnológico</b>	Informação e comunicação
<b>Local de funcionamento:</b>	IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas. Rua Dirce Pereira Rosa, 300 - Jardim Esperança - Poços de Caldas – MG.
<b>Ano de implantação:</b>	2012
<b>Habilitação:</b>	Técnico em Informática
<b>Turno de funcionamento:</b>	Noturno
<b>Número de vagas oferecidas:</b>	35
<b>Forma de ingresso:</b>	Processo seletivo
<b>Periodicidade de oferta:</b>	Semestral
<b>Carga horária total:</b>	1.140 horas
<b>Horas aulas</b>	51 minutos
<b>Estágio Curricular</b>	120 horas

### 4. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

#### 4.1 Justificativa

As transformações científico-tecnológicas que ocorrem no mundo exigem mudanças em todas as esferas sociais. Os desafios impostos por estes avanços requisitam das instituições formadoras uma mudança considerável em seus Projetos Educativos, tendo em vista formar pessoas que compreendam e participem mais intensamente dos vários espaços de trabalho existentes na sociedade.

O atendimento a essas mudanças tem provocado inquietações no setor educacional organizado e também nos legisladores, no sentido de se estabelecerem políticas, programas e leis que orientem a organização e o funcionamento das instituições educativas, em todos os

níveis e modalidades de ensino, bem como a formação dos profissionais que irão dinamizar o processo educativo nessas instituições.

Atualmente a Informática é umas das profissões mais necessárias para o tratamento do grande volume de informações relevantes que humanidade possui neste milênio. Nos últimos tempos, os desafios da proteção, da conservação e manipulação destas informações tem mobilizado os governos, a sociedade civil, as empresas e a comunidade científica. Novas exigências computacionais têm sido criadas e impulsionam os avanços recentes nos estudos, nas pesquisas e no desenvolvimento de tecnologias.

Nesse cenário, o Técnico em Informática é o profissional que tem por característica a capacidade de trabalho em conjunto ou individual, de forma proativa, tanto com pessoas como com a tecnologia disponível em seu meio. Possui conhecimento técnico, formação tecnológica e capacidade de mobilização destes conhecimentos, para atuar no mercado de trabalho de forma criativa, ética e empreendedora.

Atendo a essas mudanças, o IFSULDEMINAS - câmpus Poços de Caldas ao ofertar o curso Técnico em Informática, modalidade subsequente, respalda-se, inicialmente, na sua localização, pois o município ocupa uma posição geográfica privilegiada na região Sul do Estado de Minas Gerais, sendo um dos grandes polos de desenvolvimento do Estado com complexo industrial em desenvolvimento, um comércio com grande número de lojas de pequeno, médio e grande porte e diversificadas empresas prestadoras de serviços.

Nesse contexto, o profissional da área de Informática tem um grande desafio: o de acompanhar os avanços tecnológicos advindos de investimentos presentes na atual conjuntura do Estado. Assim, o IFSULDEMINAS - câmpus Poços de Caldas entende que a Instituição deva ser um polo gerador de recursos humanos qualificados para a comunidade onde se insere.

Cientes de que as evoluções tecnológicas vividas por nossa sociedade tem evidenciado o valor da informação e provocado uma utilização crescente de computadores e disseminação da informação e do conhecimento, propomos a criação do curso Técnico em Informática na modalidade subsequente.

Este curso pretende garantir oportunidades de manutenção do emprego àqueles que se apresentam em situação de risco, que dependem de maior qualificação para o trabalho, contribuindo, desta forma, no processo de construção do novo perfil do trabalhador, consoante à demanda apresentada pelo mundo do trabalho.

Além disso, a implantação do curso Técnico em Informática, modalidade subsequente, contribuirá com a projeção do novo ciclo de crescimento econômico desta região, possibilitando a geração de emprego e renda, através da qualificação e requalificação da mão de obra, face às mudanças que emergem a todo instante.

O atual processo da economia do município e da região caracterizado pela modernização gerencial, a abertura de novos mercados e a crescente procura por mão de obra especializada na área de informática acentua a oportunidade da criação de cursos técnicos na área.

O curso Técnico em Informática do Câmpus Poços de Caldas teve início em 2012, entretanto, todo o trâmite para aprovação e oferta do curso ocorreu durante o ano de 2011. Nesse mesmo ano, o Câmpus Poços de Caldas realizou, no dia 18 de junho, seu primeiro Fórum Municipal de Educação Profissional e Tecnológica. De caráter consultivo, os Fóruns ofereceram espaço a sugestões e discussões sobre as possibilidades de oferta de diferentes modalidades de cursos pelo câmpus durante os próximos anos. Participaram do evento representantes de diversos segmentos, tais como comércio, indústria, ONG's, Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, Secretaria Municipal de Educação, Superintendência Regional de Ensino, servidores do câmpus, Reitor, Pró-reitores, assim como demais interessados, como alunos em potencial, da cidade e da região circundante. Além disso, cabe destacar que, a abertura do curso Técnico em Informática Subsequente também vem atender à demanda dos arranjos produtivos locais, visto que inúmeras empresas têm demandado esse tipo de profissional. Sendo assim, o curso Técnico em Informática também atende à Resolução nº 057 do Conselho Superior – CONSUP, de 08 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a aprovação da Instrução Normativa para a abertura de novos cursos nos câmpus do IFSULDEMINAS, mesmo a abertura do curso tendo sido proposta e aprovada anteriormente à publicação da referida Instrução Normativa.

#### **4.2 Objetivos Gerais**

O objetivo do curso é formar técnicos em Informática capazes de realizar atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, incluindo *hardware*, *software*, aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos.

### 4.3 Objetivos específicos

Oferecer ao aluno subsídios *téoricos, práticos e metodológicos* para que ao longo do cursos ele possa:

- Ter uma visão geral de instalação, uso e manutenção de computadores e programas (utilitários e sistema operacional) e a construção das competências necessárias para o domínio dos princípios de funcionamento de um sistema de computadores, qualificando-o a instalar e configurar o sistema, identificar e corrigir anomalias, monitorar o desempenho e adequar o uso às necessidades do usuário;
- Desenvolver competências inerentes ao estudo da lógica de programação, banco de dados e modelagem de sistemas, qualificando-o para desenvolver sistemas computacionais com ou sem ênfase no ambiente Web e em dispositivos móveis;
- Ser capaz de estruturar, montar, administrar e manter redes locais;
- Aprimorar o raciocínio lógico, desenvolver o senso crítico, o respeito ao próximo e à vida em sociedade;
- Manifestar suas dúvidas, dê ideias, critique, buscando com isso o seu crescimento e maturidade;
- Estudar e discutir temas e tendências atuais, bem como trocar conhecimentos a fim de satisfazer suas necessidades e do mercado de trabalho;
- Aprender e buscar alternativas para solucionar problemas no âmbito profissional;
- Despertar e valorizar o espírito empreendedor.

## 5. REQUISITO E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso Técnico em Informática na modalidade subsequente está condicionada à participação em processo seletivo específico, aberto ao público. Os candidatos aprovados na modalidade subsequente deverão comprovar, no ato da matrícula, a conclusão do Ensino Médio.

O processo seletivo será divulgado por meio de Edital publicado na Imprensa Oficial,



com indicação dos requisitos, condições, sistemática do processo, turno e número de vagas ofertadas.

## **6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

O profissional, egresso do Curso Técnico em Informática, modalidade subsequente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Câmpus Poços de Caldas, está em consonância com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (MEC/2012) e com a missão proposta pelo Instituto Federal do Sul de Minas .

Diante disso, o egresso deve ter senso crítico e ser capaz de impulsionar o desenvolvimento econômico da região, integrando a formação técnica à cidadania, além de construir ao longo do curso as seguintes habilidades e competências:

- Ter atitude ética no trabalho e no convívio social, saber trabalhar em equipe e ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.
- Desenvolver programas de computador , seguindo especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
- Utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados;
- Realizar testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento de resultados;
- Executar manutenção de programas de computadores implantados;
- Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos e as necessidades de aquisição e aplicar métodos de conservação e manutenção de computadores e softwares;
- Instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares;
- Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares avaliando seus efeitos;
- Analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- Desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos;

- Selecionar e utilizar estruturas de banco de dados na resolução de problemas computacionais;
- Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software;
- Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede;
- Identificar os serviços de administração de sistemas operacionais de rede;
- Identificar arquitetura de redes e tipos, serviços e funções de servidores;
- Identificar locais, relacionar materiais, equipamentos e interpretar projetos de construção de unidade de comunicação de dados;
- Identificar e utilizar os principais serviços disponíveis via Internet;
- Aplicar as ferramentas disponíveis no desenvolvimento de WebSites;
- Desenvolver aplicativos para dispositivos móveis;
- Organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos;
- Identificar locais, relacionar materiais, equipamentos e interpretar projetos de construção de unidade de comunicação de dados;
- Avaliar e especificar necessidades de treinamento e de suporte técnico aos usuários;
- Executar ações de treinamento e suporte técnico;
- Elaborar e implantar planejamento estratégico;
- Planejar e executar projetos de gestão de recursos humanos;
- Conhecer e avaliar modelos de organização de empresas, aplicar as normas de desenvolvimento sustentável, respeitando o meio ambiente.

## **7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO**

A organização curricular do curso Técnico em Informática na modalidade subsequente está fundamentada nas determinações legais da *Lei Federal n.º 9.394/96 de 20/12/1996 – LDBEN* – que estabelece as *Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Nas Diretrizes Curriculares da Educação Profissional de Nível Médio (CEB/CNE/2012)*, no *Decreto n.º 5.154 de 23/07/2004* – que regulamenta o 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20/12/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências e no *Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (MEC/2012)*.

O percurso formativo do aluno está estruturado na Matriz Curricular, abrangendo disciplinas de formação técnica e de formação geral, organizadas em regime semestral. A carga horária total do curso é de 1.020h mais 120h destinadas ao estágio supervisionado.

No núcleo de formação técnica há os seguintes **módulos formativos**:

<b>LÓGICA E LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO</b>
<p><b>Características:</b> Disciplinas relacionadas ao desenvolvimento da lógica e ao aprendizado de linguagens de programação estruturada, orientada a objetos e para web bem como desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis. Estes componentes curriculares vêm fomentar uma base teórico-científico, constituindo-se um dos pilares conceituais do formando em Técnico em Informática.</p>
<p><b>Disciplinas:</b> <i>Algoritmos, Programação Estruturada, Programação Orientada a Objetos I, Programação Orientada a Objetos II, Programação para Web I, Programação para Web II, Programação para Web III e Aplicativos Móveis.</i></p>
<b>SISTEMAS OPERACIONAIS</b>
<p><b>Características:</b> Disciplinas relacionadas à análise, instalação e operação de serviços e funções de sistemas operacionais. Estes componentes curriculares vêm fomentar uma base teórico científico, constituindo-se um dos pilares conceituais do formando em Técnico em Informática</p>
<p><b>Disciplinas:</b> <i>Sistemas Operacionais I e Sistemas Operacionais II, Montagem e Manutenção de Computadores, Redes de Computadores I e Redes de Computadores II.</i></p>
<b>HARDWARE</b>
<p><b>Características:</b> Envolve as disciplinas relacionadas à instalação, uso e manutenção de computadores, construção das competências necessárias para o domínio dos princípios de funcionamento de um sistema de computadores e estruturação, montagem, administração e manutenção de redes locais. Estes componentes curriculares vêm fomentar uma base teórico-científico, constituindo-se um dos pilares conceituais do formando em Técnico em Informática.</p>
<p><b>Disciplinas:</b> <i>Sistemas Operacionais I e Sistemas Operacionais II, Montagem e Manutenção de Computadores, Redes de Computadores I e Redes de Computadores II.</i></p>

INTERPRETAÇÃO DE ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS	
<p><b>Características:</b> Nesta linha, concentra-se a disciplina Análise de Sistemas com formação efetivamente voltada a interpretação e modelagem de especificações de sistemas computacionais a qual vem complementar os temas de Lógica e Linguagens de Programação e Banco de Dados.</p>	
<p><b>Disciplinas:</b> <i>Análise de Sistemas, Lógica e Linguagens de Programação e Banco de Dados.</i></p>	
BANCO DE DADOS	
<p><b>Características:</b> Neste módulo estão agrupadas as disciplinas relacionadas à utilização de estruturas de banco de dados na resolução de problemas computacionais. Estes componentes curriculares vêm fomentar uma base teórico científico, constituindo-se outro pilar conceitual do formando em Técnico em Informática</p>	
<p><b>Disciplinas:</b> Banco de Dados e Programação em Banco de Dados.</p>	
APOIO	
<p><b>Característica:</b> Disciplinas consideradas de apoio são aquelas que auxiliam as demais disciplinas do curso Técnico em Informática, uma vez que, subsidiam todo o processo de ensino e aprendizagem, integrando as bases teóricas e práticas inerentes à matriz curricular do curso.</p>	
<p><b>Disciplinas:</b> <i>Inglês Instrumental, Aplicativos Computacionais, Seminários Temáticos, , Gestão de Projeto em Tecnologia da Informação e Empreendedorismo e Gestão.</i></p>	

### 7.1 Matriz Curricular

1º Semestre	DISCIPLINAS	Aulas/ Semana	Total de Aulas	Total Horas
	Algoritmos	4	80	68
	Aplicativos Computacionais	2	40	34
	Montagem e Manutenção de Computadores	4	80	68
	Programação Estruturada	4	80	68
	Seminários Temáticos	2	40	34
	Inglês Instrumental	2	40	34
	Sistemas Operacionais I	2	40	34
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>	<b>340</b>
	DISCIPLINAS	Aulas/	Total de	Total Horas

<b>2º Semestre</b>		<b>Semana</b>	<b>Aulas</b>	
	Análise de Sistemas	2	40	34
	Banco de Dados	2	40	34
	Gestão de Projeto em Tecnologia da Informação	2	40	34
	Sistemas Operacionais II	4	80	68
	Redes de Computadores I	4	80	68
	Programação Orientada a Objetos I	4	80	68
	Programação para Web I	2	40	34
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>	<b>340</b>
<b>3º Semestre</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>Aulas/ Semana</b>	<b>Total de Aulas</b>	<b>Total Horas</b>
	Programação para Web II	2	40	34
	Programação para Web III	4	80	68
	Redes de Computadores II	2	40	34
	Programação Orientada a Objetos II	4	80	68
	Programação para Banco de Dados	2	40	34
	Aplicativos Móveis	4	80	68
	Empreendedorismo e Gestão	2	40	34
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>440</b>	<b>340</b>
			<b>Total Horas Aula</b>	<b>Total horas</b>
Carga horária			1.240 h/a	1.020 h
Estágio Supervisionado				120 h
Total geral				1.140 h

OPTATIVA	LIBRAS-Língua Brasileira de Sinais	-	40	34
----------	------------------------------------	---	----	----

## 7.2 Representação gráfica do perfil de formação

Para melhor ilustrar o percurso formativo do aluno, na Figura 3 é apresentado um gráfico ilustrando a divisão da carga horária do curso por área de conhecimento.

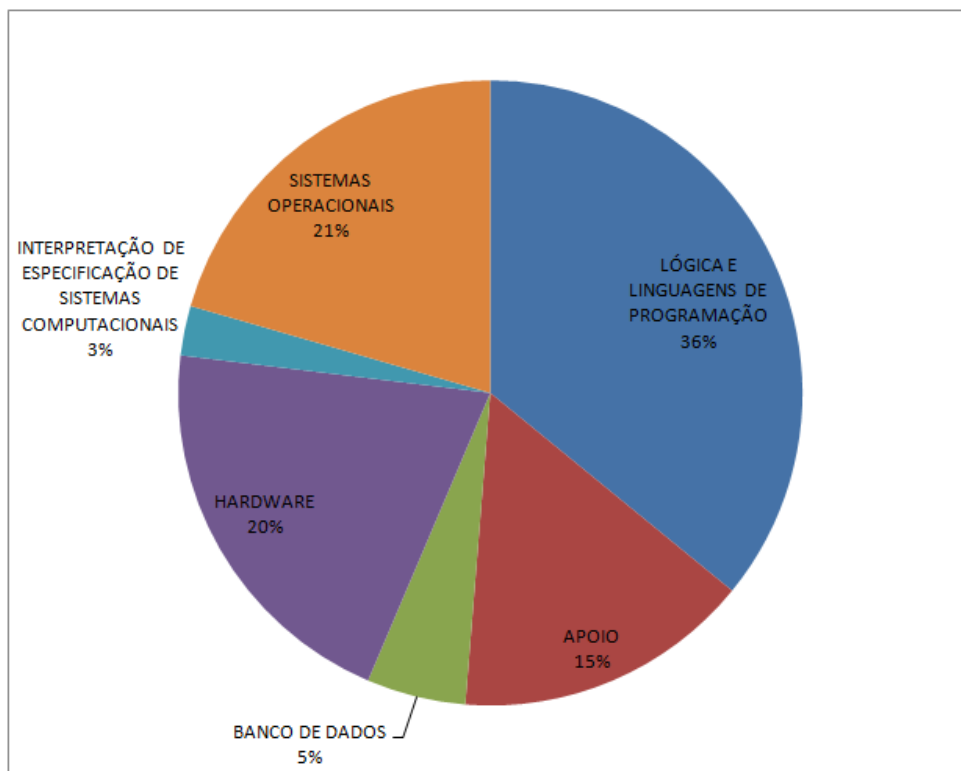
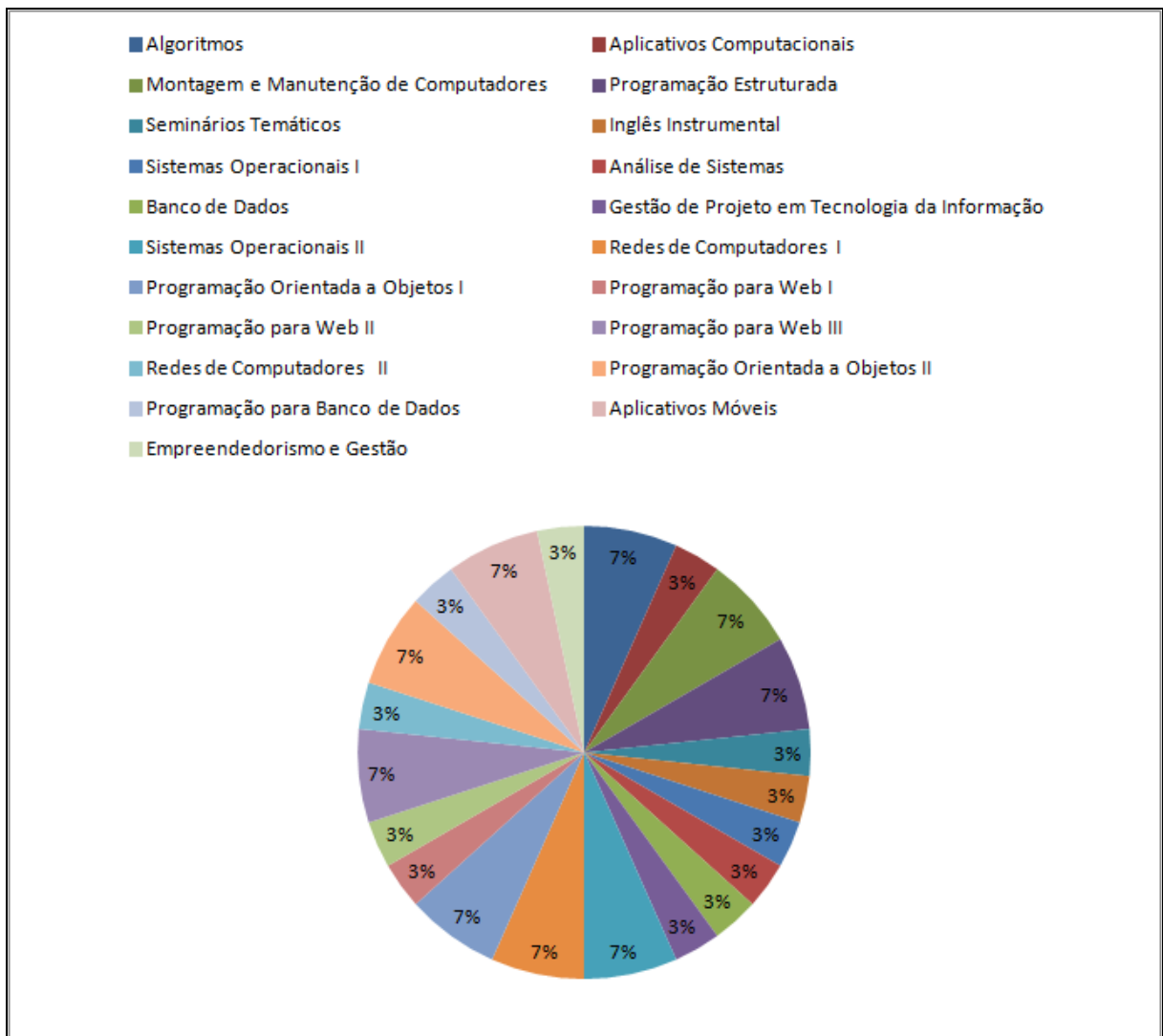


Figura 3 - Carga horária do curso por área do conhecimento

Conforme matriz curricular do curso a Figura 4 ilustra a porcentagem de horas de disciplina no curso proposto.

Figura 4 - Porcentagem de horas de cada disciplina no curso



### 7.3 Componentes Curriculares - Ementários

#### MÓDULO I

##### DISCIPLINA: SEMINÁRIOS TEMÁTICOS

Carga-horária horas /aula: 40

CH Horas: 34

Período: 1º

##### EMENTA

Linguagem e Mídia; Filosofia Política; A questão ambiental; Diversidade e Minorias; Inserção no Mercado de Trabalho; Ergonomia e Saúde no Trabalho.

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABRAHÃO, J. *Introdução à Ergonomia - da Prática à Teoria*. São Paulo: Blücher, 2009.

CHAUÍ, M. *Iniciação à Filosofia*. São Paulo, Editora Ática, 2012.

CHIAVENATO, I. *A corrida para o emprego: um guia para identificar, competir e conquistar um excelente emprego*. São Paulo: Makron Books, 1997.

CHIAVENATO, I. *Recursos Humanos: o capital humano das organizações*. 8ª Edição. São Paulo: Atlas, 2006.

CUNHA, O. G.; GOMES, F. (orgs.). *Quase-cidadão: histórias e antropologias da pós-emancipação no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

DUL, J.; BERNARD, W. *Ergonomia Prática*. 2ª Edição. São Paulo: Blücher, 2004.

GAARDER, J. *O Mundo de Sofia*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

GRANDJEAN, E.; KROEMER, K. H. E. *Manual de Ergonomia: Adaptando o Trabalho ao Homem*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HIRATA, H.; KERGOAT, D. "Novas configurações da divisão sexual do trabalho" in *Cadernos de Pesquisa*, v.37, n.132, 2007.

LUCCHIARI, D. H. P. S. *O que é escolha profissional*. 3ª Edição. São Paulo: Brasiliense, 1998.

MARTINS, M. H. P. & ARANHA, M. L. de A. *Filosofando*. São Paulo, Editora Moderna, 2009.

MINARELLI, J. A. *Empregabilidade: como ter trabalho e remuneração sempre*. 15ª Edição. São Paulo: Gente, 1995.

PRIMO, A. *Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição*. Porto Alegre: Sulina, 2007.



SARRIERA, J. C.; CÂMARA, S. G.; BERLIM, C. S. *Formação e orientação ocupacional: manual para jovens à procura de emprego*. Porto Alegre: Sulina, 2006.

SARRIERA, J. C.; ROCHA, K. B.; PIZZINATO, A. *Desafios do mundo do trabalho: orientação, inserção e mudanças*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

SCHEIN, E. *Identidade Profissional*. Nobel: São Paulo, 1996.

SCHWARCZ, L. M. *O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil (1870-1930)*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010 [1993].

SOARES, D. H. P. *A escolha profissional: do jovem ao adulto*. São Paulo: Summus, 2002.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BONNELL, V.; HUNT, L. (org.) *Beyond the cultural turn. New directions in the study of society and culture*. Berkeley: University of California Press, 1999.

CHAUÍ, M. *Introdução à História da Filosofia*. São Paulo, Companhia das Letras, 2012, Vol. 1.

CHAUÍ, M. *Introdução à História da Filosofia*. São Paulo, Companhia das Letras, 2012, Vol. 2.

COUTO, H. A. *Ergonomia aplicada ao trabalho: conteúdo básico*. Guia prático. Belo Horizonte: Ergo, 2007.

CUNHA, J. Auri. *Filosofia: investigação à iniciação filosófica*. SP: Atual, 1992.

DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; GUÉRIN, F.; KERGUELEN, A.; LAVILLE, A. *Compreender o trabalho para transformá-lo: A prática da ergonomia*. São Paulo: Fundação Vanzolini, 2001.

*DICIONÁRIO DE FILOSOFIA*. São Paulo, Editora Martins Fontes, 1998.

HARVEY, D. *A condição pós-moderna*. 3<sup>a</sup> Edição. Edições Loyola.

LAFARGUE, P. *O direito à preguiça*. (tradução de J. T. Coelho Netto) São Paulo: Hucitec-UNESP, 1999.

MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. *Hipertexto e gêneros digitais*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

MARTINS, M. H. P. & ARANHA, M. L. de A. *Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

MORIN, E. M. Os sentidos do trabalho. RAE, jul/set 2007. São Paulo, v. 41, n. 3, p. 8-19.

NEIVA, K. M. C. *Fim dos estudos universitários: efeitos das dificuldades do mercado de trabalho na representação do futuro profissional e no estabelecimento de projetos pós-universitários*. In: Psicologia USP. São Paulo, 203-224, 1996.

ROCHA, G. C. *Trabalho, Saúde e Ergonomia: Relação Entre aspectos Legais e Médicos*. Curitiba: Juruá, 2004.

RONCHI, C. C. *Sentido do trabalho: saúde e qualidade de vida*. Curitiba: Juruá, 2010.

SCOTT, J. *A cidadã paradoxal: as feministas francesas e os direitos do homem*. Florianópolis: Editora Mulheres, 2002 [1996].

SOUTO, D. F. *Saúde no trabalho: uma revolução em andamento*. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2009.

STEPAN, N. "Raça e Gênero: o papel da analogia na ciência" in Hollanda, Heloísa Buarque (org.) *Tendências e Impasses: o feminismo como crítica da cultura*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

THOMPSON, E. P. *Costumes em comum: estudos sobre a cultura popular tradicional*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

<b>DISCIPLINA: APLICATIVOS COMPUTACIONAIS</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 40</b>	<b>CH Horas: 34</b>
<b>Período: Módulo I</b>	
<b>Ementa</b>	
Software Livre. Princípios da utilização do computador como ferramenta de trabalho e pesquisa. Funcionamento de aplicativos: editor de texto, planilha eletrônica e apresentações.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
SCHECHTER, R. <i>BrOffice.Org: Calc e Writer</i> . Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006 COSTA, E. A. <i>BrOffice.Org da Teoria à Prática</i> . Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2007 SANTOS JUNIOR, V. A. <i>BrOffice.org Writer</i> . São Paulo: PC Editora, 2008	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ALCALDE, E. et. al. <i>Informática Básica</i> . São Paulo: Makron Books, 1991. BRAGA, W. <i>OpenOffice Calc &amp; Writer Passo a Passo</i> : Tutorial de Instalação do OpenOffice. Rio de Janeiro: Editora AltaBooks, 2005. ROCHA, T. da. <i>Excel x Calc: Migrando totalmente</i> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. NORTON, P. <i>Introdução à Informática</i> . São Paulo: Makron Books, 1997. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. <i>Introdução à informática</i> . 8ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.	

<b>DISCIPLINA: ALGORITMOS</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 68 aulas</b>	<b>CH Horas: 80 horas</b>
<b>Período: Módulo I</b>	
<b>Ementa</b>	
Introdução a Lógica de Programação. Algoritmo. Constantes. Variáveis. Teste de Mesa.	

Diagrama de Bloco. Expressões Algorítmicas. Comando de Atribuição. Estrutura Condicional. Estrutura de Repetição. Modularização.
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes, CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi De. Fundamentos da Programação de Computadores. 3ª edição. Longman do Brasil, 2012.</p> <p>MANZANO, Jose Augusto N. G., OLIVEIRA, Jayr Figueiredo De. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 22ª edição. Editora Érica, 2009.</p> <p>PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e Lógica de Programação em C. 1ª edição. Editora Érica, 2010.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>GARCIA, Guto, LOPES, Anita. Introdução a Programação - 500 Algoritmos. 1a edição. Editora Campus. 2002.</p> <p>FORBELLONE, Andre Luiz. Lógica de Programação. 3a. edição. Prentice Hall Brasil, 2005.</p> <p>ARAUJO, E C. DE. Algoritmos – Fundamento e Prática. Visual Books, 2007.</p> <p>EDMONDS, Jeff. Como pensar sobre algoritmos. Rio de Janeiro: Ltc, 2010.</p> <p>CORMEN, Thomas H; LEISERSON, Charles; STEIN, Ronald L. Rivest E Clifford. Algoritmos. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.</p>

<b>DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 80</b>	<b>CH Horas: 68</b>
<b>Período: Módulo I</b>	
<b>Ementa</b>	
Introdução a Programação Estruturada. Tipos de dados. Cadeias de caracteres. Operadores; Estruturas condicionais. Estruturas de repetição. Vetores e Matrizes. Linguagem de programação (C) e transcrição de algoritmos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C. 2a. edição. Prentice Hall Brasil, 2008.</p> <p>ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes, CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi De. Fundamentos da Programação de Computadores. 2a. edição. Longman do Brasil, 2007.</p> <p>SCHILDT, Herbert. C Completo e Total. 3a. edição. Makron Books, 1997.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
PEREIRA, Silvio Do Lago. Algoritmos e Lógica de Programação em C. 1a edição. Editora	

Érica, 2010.  
 DAMAS, Luis Manoel D.. Linguagem C. 10a. edição. Editora LTC, 2007.  
 GARCIA, Guto, LOPES, Anita. Introdução a Programação - 500 Algoritmos. 1a edição. Editora Campus. 2002.  
 MANZANO, Jose Augusto N. G., OLIVEIRA, Jayr Figueiredo De. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 22ª edição. Editora Érica, 2009.  
 PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e Lógica de Programação em C. 1ª edição. Editora Érica, 2010.

**DISCIPLINA: MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES**

**Carga-horária horas/aula: 80**

**CH Horas: 68**

**Período: Módulo I**

**Ementa**

Conceitos básicos sobre computadores: bits, bytes, frequência. Organização do computador. Processadores. Memórias voláteis e não voláteis. Armazenamento em massa. Hierarquia de memória. Placa mãe e periféricos de entrada e saída. Sistemas de áudio e vídeo. Barramentos internos e externos. Especificações e montagem de computadores e de seus componentes. Testes do computador. Manutenção preventiva e corretiva.

**Bibliografia Básica**

MARIMOTO, Carlos. Hardware – O guia definitivo. 1 ed. Porto Alegre: Sulina. 2007.  
 GOUVEIA, José. MAGALHÃES, Alberto. Curso técnico de hardware. 7 ed. Editora FCA. 2011.  
 BITTENCOURT, Rodrigo. Montagem de computadores e hardware. 6 ed. Editora Brasport. 2009.

**Bibliografia Complementar**

VASCONCELOS, Laércio. Hardware na prática. 3 ed. Editora Laércio Vasconcelos Computação. 2009.  
 MUELLER, Scott. Upgrading and repairing PCs. 20 ed. Editora Que. 2011.  
 WHITE, Ron. How computers work. 9 ed. Editora Que. 2008.  
 THOMPSON, Robert. THOMPSON, Barbara. Building the perfect PC. 3 ed. Editora O'Reilly. 2010.  
 HENNESSY, John. PATTERSON, David. Organização e projeto de computadores – interface hardware/software. 3 ed. Editora Campus. 2005.

<b>DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS I</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 40</b>	<b>CH Horas: 34</b>
<b>Período: Módulo I</b>	
<b>Ementa</b>	
Conceitos básicos sobre Sistema Operacional. Histórico e características das versões do Sistema Operacional Windows. Configuração e personalização do Windows. Tarefas administrativas no Windows. Segurança e auditoria com o Windows.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de sistemas operacionais. Edição: 8ª. Editora LTC, 2010. 536p.</p> <p>TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos, 3ª edição, Editora Prentice Hall Brasil, 2010. 672 p.</p> <p>Guia de Introdução ao Windows. Disponível em: &lt;<a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>&gt;. Acesso em: 24/05/2013</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFINES, D. R. Sistemas Operacionais. Edição: 3ª. Editora Pearson Prentice Hall, 2005. 784 p.</p> <p>LAUREANO, M. A. P.; OLSEN, D. R. Sistemas Operacionais. Editora do Livro Técnico, 2010.</p> <p>COX, J.; PREPPERNAU, J. Windows 7 PASSO-A-PASSO. Edição:1ª. Editora Bookman Companhia Ed, 2010. 544 p.</p> <p>ROCHA, T. Windows 7: Sem Limites. Edição:1ª. Editora Ciência Moderna, 2011. 384 p.</p> <p>Windows 7 - Curso Completo. Disponível em: &lt;<a href="http://www.juliobattisti.com.br/artigos/windows7/principal.asp">http://www.juliobattisti.com.br/artigos/windows7/principal.asp</a>&gt; Acesso em: 20/05/2013.</p>	

<b>DISCIPLINA: INGLÊS INSTRUMENTAL</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 40</b>	<b>CH Horas: 34</b>
<b>Período: Módulo II</b>	
<b>Ementa</b>	
Desenvolvimento da habilidade de compreensão escrita através da interpretação de textos acadêmicos e técnicos, a partir do conhecimento prévio do aluno em língua inglesa, com a utilização do suporte da língua portuguesa.	

<b>Bibliografia Básica</b>
<p>TORRES, Décio, et al. <b>Inglês.com.textos para Informática</b>. Disal Editora. São Paulo. 2003.</p> <p>SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. <b>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</b>. 2. ed. São Paulo: Disal, 2010.</p> <p>GLENDINNING, Eric H. <b>English for Careers: Technology 1 and 2</b>. Oxford: Oxford UP, 2007.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>GALLO, Ligia Razera. <b>Inglês Instrumental para Informática – Módulo 1</b>. Editora Ícone. 2008.</p> <p>– GLENDINNING, Eric H. <b>Basic English For Computing</b>. Oxford: Oxford UP, 2003.</p> <p>SCHUMACHER, Cristina, et al. <b>O Inglês na Tecnologia da Informação</b>. Disal Editora: São Paulo, 2009.</p> <p>SAWAYA, Márcia Regina. <b>Dicionário de Informática e Internet: Inglês/Português</b>. São Paulo: Nobel, 2003.</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. <b>Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura</b>. Módulo 1. São Paulo: Texto Novo, 2001.</p>

## MÓDULO II

<b>DISCIPLINA: GESTÃO DE PROJETO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 40</b>	<b>CH Horas: 34</b>
<b>Período: Módulo II</b>	
<b>Ementa</b>	
Gerência de projetos; Histórico e fundamentos; Avaliação e gerenciamento de riscos de projetos; Organização, negociação e planejamento de projetos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE. 9ª Edição, PEARSON BRASIL, 2011.</p> <p>PRESSMAN, ROGER S.. ENGENHARIA DE SOFTWARE. 7ª edição, MCGRAW HILL - ARTMED, 2011.</p> <p>ANSI/PMI. PMBOK®: Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. Quinta edição, 2013</p>	

<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>BERNARDES, Maurício Moreira e Silva; OLIVEIRA, Geísa Gaiger de. Microsoft Project Professional 2013 - Gestão e Desenvolvimento de Projetos. São Paulo: Érica, 2013.</p> <p>MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de Projetos - Como Transformar Ideias em Resultados. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MENEZES, Luis César de Moura. Gestão de projetos. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 242 p.</p> <p>MADUREIRA, Omar Moore de. Metodologia do projeto: planejamento, execução e gerenciamento. São Paulo: Blucher, 2010.</p> <p>Keelling, Ralph. Gestão de Projetos. São Paulo, Brasil: Saraiva, 2009.</p>

<b>DISCIPLINA: ANÁLISE DE SISTEMAS</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 40</b>	<b>CH Horas: 34</b>
<b>Período: Módulo II</b>	
<b>Ementa</b>	
Análise e Projetos Orientados a Objetos. Uso da UML como ferramenta de análise e documentação no processo de desenvolvimento de sistemas computacionais.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>GUEDES, GILLEANES T. A.. UML 2 - UMA ABORDAGEM PRATICA. 2ª Edição, Novatec, 2011.</p> <p>PRESSMAN, ROGER S..ENGENHARIA DE SOFTWARE. 7ª edição, MCGRAW HILL - ARTMED, 2011.</p> <p>SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE.9ª Edição, PEARSON BRASIL, 2011.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>WAZLAWICK, R. S.. ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ORIENTADOS A OBJETOS. 2A. EDIÇÃO. ELSEVIER, RIO DE JANEIRO, 2010.</p> <p>PAULA FILHO, Wilson De Padua. ENGENHARIA DE SOFTWARE FUNDAMENTOS, METODOS E PADROES. 3. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2009.</p> <p>BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML - GUIA DO USUARIO: TRADUÇÃO DA SEGUNDA EDIÇÃO. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</p> <p>LARMAN, C. UTILIZANDO UML E PADRÕES: UMA INTRODUÇÃO À ANÁLISE E AO PROJETO ORIENTADOS A OBJETOS. 2 ed. Porto Alegre, 2004.</p> <p>FOWLER, MARTIN. UML ESSENCIAL. Ed. Bookman, 3ª edição, 2004.</p>	

<b>DISCIPLINA: BANCO DE DADOS</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 40</b>	<b>CH Horas: 34</b>
<b>Período: Módulo II</b>	
<b>Ementa</b>	
Histórico e conceitos fundamentais de Banco de Dados. Modelo entidade-relacionamento. Modelo relacional. Normalização no modelo de dados relacional.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>CARDOSO, Virginia Mara; CARDOSO, Giselle Cristina. Sistemas de Banco de Dados: UMA ABORDAGEM INTRODUTÓRIA E APLICADA. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.</p> <p>ELMASRI, Ramez, NAVATHE, Shamkant B.. Sistemas De Banco de Dados. 6ª Edição. Pearson Brasil, 2011</p> <p>KORTH, Henry F., SILBERSCHATZ, Abraham, SUDARSHAN, S.. Sistema de Banco De Dados. 1ª Edição, CAMPUS, 2006</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto De Banco De Dados. 6ª Edição, BOOKMAN Companhia Editorial, 2009.</p> <p>DATE, C. J. Introdução aos Sistemas de Bancos de Dados. 8. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p> <p>CARDOSO, Virginia Mara; CARDOSO, Giselle Cristina. Linguagem SQL: Fundamentos e Prática. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.</p> <p>MANZANO, Jose Augusto N. G. MYSQL 5.5 - Interativo. 1ª Edição, Editora Érica, 2011.</p> <p>DAMAS, Luis. SQL - STRUCTURED QUERY LANGUAGE. 6ª Edição, LTC, 2007.</p>	

<b>DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS II</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 80</b>	<b>CH Horas: 68</b>
<b>Período: Módulo II</b>	
<b>Ementa</b>	
Conceitos básicos sobre o Sistema Operacional GNU/Linux. Histórico e características das distribuições do Sistema Operacional GNU/Linux. Ambiente gráfico GNOME. Instalação de configuração de um Sistema Operacional GNU/Linux. Tarefas administrativas e	



gerenciamento de rede no Linux.
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>NEMETH, E.; HEIN, T.; Snyder, G. Manual Completo do Linux: Guia do Administrador. Edição: 2ª. Editora Pretice Hall Brasil, 2007. 704 p.</p> <p>BARKAKATI, N.; DULANEY, E. Linux - Referencia Completa para Leigos. Edição: 1ª. Editora Stalin Alta Consult, 2009. 616 p.</p> <p>BONAN, A. R. Linux – fundamentos, práticas e certificação LPI. Edição: 1ª. Editora Starling Alta Consult, 2010. 560 p.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>SOBELL, M. G. Um Guia Prático Linux de Comandos, Editores, e Programação de Shell. Edição: 1ª. Editora AltaBooks, 2009. 952 p.</p> <p>NEGUS, C. Linux: a Bíblia. Edição: 1ª. Editora AltaBooks, 2007. 736 p.</p> <p>SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de sistemas operacionais. Edição: 8ª. Editora LTC, 2010. 536p.</p> <p>TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. Edição: 3ª. Editora Prentice Hall Brasil, 2010. 672 p.</p> <p>Guia Foca GNU/Linux. Disponível em: &lt;<a href="http://www.guiafoca.org">www.guiafoca.org</a>&gt;. Acesso em: 24/05/2013.</p>

<b>DISCIPLINA: REDES DE COMPUTADORES I</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 80</b>	<b>CH Horas: 68</b>
<b>Período: Módulo II</b>	
<b>Ementa</b>	
Conceitos de redes: nodo, enlace, topologias, classificação. Arquiteturas de redes. Modelos de referência OSI e TCP/IP. Camadas de rede, seus protocolos, serviços e elementos fundamentais.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de computadores e a Internet. Edição: 5ª. Editora Addison Wesley, 2010. 640 p.</p> <p>TANENBAUM, A. Redes de computadores. Edição: 5ª. Editora Prentice Hall, 2011. 600 p.</p> <p>DAVIE, B.; PETERSON, L. Redes de computadores: uma abordagem de sistemas. Edição: 5ª. Editora Campus, 2013. 576 p.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>COMMER, D. E. Redes de Computadores e Internet. Edição: 4ª. Editora Artmed, 2007. 632 p.</p> <p>OLSEN, D. R.; LAUREANO, M. A. P. Redes de Computadores. Curitiba, PR : Livro</p>	

Técnico, 2010. 120 p.  
 PINHEIRO, J. M. S. Guia Completo de Cabeamento de Redes. Editora Campus, 2003. 264 p.  
 SHIMONSKI, R. J.; STEINER, R. T., SHEED, S. M. Cabeamento de Rede. Edição: 1ª. Editora LTC, 2010. 324 p.  
 NIC.BR – Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Disponível em: <www.nic.br>. Acesso em: 24/05/2013

## **DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS I**

**Carga-horária horas/aula: 80**

**CH Horas: 68**

**Período: Módulo II**

### **Ementa**

Introdução à programação. Objetos e classes. Herança. Polimorfismo. Acoplamento dinâmico. Pacotes. Construtores. Uso de herança. Uso de polimorfismo. Fundamentos e aplicação de conceitos de orientação a objetos na linguagem de programação Java.

### **Bibliografia Básica**

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M.. Java - Como Programar. 8. ed. Brasil: Prentice Hall, 2010. 1152 p.  
 SEBESTA, Robert W.. Conceitos de Linguagens de Programação. 5. ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2003. 638 p.  
 SANTOS, Rafael. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Brasil: Campus, 2003. 352 p.

### **Bibliografia Complementar**

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a Cabeça Java. 2. ed. Brasil: Alta Books, 2005. 496 p.  
 SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Certificação Sun Para Programador Java 6 Guia de Estudo. Brasil: Alta Books, 2009. 496 p.  
 MCLAUGHLIN, B.; POLLICE, G.; WEST, D. Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado ao Objeto. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.  
 SILVEIRA, Paulo et al. Introdução à Arquitetura e Design de Software. Rio de Janeiro: Campus, 2012. 280 p.  
 BARNES, D. J.; KOLLING, M. Programação orientada a objetos com Java. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2009.

<b>DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO PARA WEB I</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 40</b>	<b>CH Horas: 34</b>
<b>Período: Módulo II</b>	
<b>Ementa</b>	
Introdução aos comandos básicos do HTML por meio da criação de páginas de hipertexto, utilizando técnicas de páginas estáticas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>FREEMAN, ELISABETH &amp; FREEMAN, ERIC. Use a Cabeça! (Head First) HTML com CSS e XHTML. Alta Books O'REILLY. 2ª Edição. 2005.</p> <p>NIELSEN, Jakob. Projetando websites. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 416p.</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G.; TOLEDO, Suely Alves de. Guia De Orientação e Desenvolvimento de Sites: HTML, XHTML, CSS E JAVASCRIPT/JSCRIPT. 2. ed. São Paulo - Sp: Érica, 2008. 384 p.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>NIELSEN, Jakob. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 406 p.</p> <p>SILVA, Maurício Samy HTML5 - A linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo - SP: Novatec, 2010.</p> <p>SCHMITT, Christopher; SIMPSON, Kyle. HTML5 Cookbook: Solutions &amp; Examples for HTML5 Developers. Gravenstein Highway North, Sebastopol - CA: O'reilly Media, 2011. 284 p.</p> <p>MUSCIANO, Chuck; KENNEDY, Bill. Larger Cover HTML &amp; XHTML: The Definitive Guide. 5. ed. O'reilly Media, 2002. 672 p.</p> <p>FERREIRA, Elcio; EIS, Diego. HTML5 Curso W3C Escritório Brasil. Disponível em: &lt;<a href="http://www.w3c.br/pub/Cursos/CursoHTML5/html5-web.pdf">www.w3c.br/pub/Cursos/CursoHTML5/html5-web.pdf</a>&gt;. Publicação W3C Brasil. 2011. Acesso em: 28 fev. 2012.</p>	

### MÓDULO III

#### DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO PARA WEB II

Carga-horária horas/aula:40

CH Horas: 34

Período: Módulo III

#### Ementa

Introdução aos conceitos básicos do Cascading Style Sheets - CSS. Sintaxe Básica do CSS. Propriedades do CSS. Criação de estilos (CSS) a serem aplicados nos documentos de hipertexto.

#### Bibliografia Básica

BUDD, Andy; MOLL, Cameron; COLLISON, Simon. Criando Páginas Web com CSS. Brasil: Prentice-hall, 2007. 284 p.  
FREEMAN, ELISABETH & FREEMAN, ERIC. Use a Cabeça! (Head First) HTML com CSS e XHTML. Alta Books O'REILLY. 2ª Edição. 2005.  
MANZANO, José Augusto N. G.; TOLEDO, Suely Alves de. Guia De Orientação e Desenvolvimento de Sites: HTML, XHTML, CSS E JAVASCRIPT/JSCRIPT. 2. ed. São Paulo - Sp: Érica, 2008. 384 p.

#### Bibliografia Complementar

SILVA, Maurício Samy. CSS3: Desenvolva aplicações web profissionais com o uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo - Sp: Novatec, 2010. 496 p.  
SCHMITT, Christopher. CSS cookbook: Cookbook Series. Gravenstein Highway North, Sebastopol - CA: O'reilly Media, 2004. 252 p.  
MEYER, Eric A.. CSS: The Definitive Guide. 3. ed. O'reilly Media, 2009. 538 p.  
FLANAGAN, David. Javascript o guia definitivo. 6. ed. Porto Alegre - RS: O'reilly Media, 2013. 816 p.  
FERREIRA, Elcio; EIS, Diego. CSS3 Curso W3C Escritório Brasil. Disponível em: <[www.w3c.br/pub/Cursos/CursoCSS3/css3-web.pdf](http://www.w3c.br/pub/Cursos/CursoCSS3/css3-web.pdf)>. Publicação W3C Brasil. 2011. Acesso em: 28 fev. 2012.

<b>DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO PARA WEB III</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 80</b>	<b>CH Horas: 67</b>
<b>Período: Módulo III</b>	
<b>Ementa</b>	
WWW e sistemas web – HTML, programação cliente x servidor, arquitetura web; PHP: O início – Introdução à linguagem de programação PHP: variáveis, estruturas de controle, estruturas de dados, funções; PHP: O meio (programação orientada a objetos, padrões de projeto); PHP: O fim – Algumas aplicações, problemas comuns, segurança. Desenvolvimento de Aplicações Web utilizando a linguagem de programação PHP	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BEIGHLEY, L.; MORRISON, M. Use a Cabeça! PHP & MySQL. Edição: 1ª. Editora AltaBooks, 2010. 808 p. MACLNTYRE, B. P. O Melhor do Php. Edição: 1ª. Editora AltaBooks, 2010. 172p. GILMORE, W. J. Dominando Php e Mysql: do Iniciante ao Profissional. Edição: 1ª. Editora AltaBooks, 2009. 769p.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CONVERSE, T.; PARK, J. PHP a Bíblia. Edição: 2ª. Editora Campus, 2003. 904 p. MILANI, A. Construindo Aplicações Web com PHP e MySQL. Edição: 1ª. Editora Novatec, 2010. 336 p. ZERVAAS, Q. Aplicações Práticas de Web 2.0 com PHP. Edição: 1ª. Editora AltaBooks, 2009. 594 p. Manual do PHP. Disponível em: < <a href="http://www.php.net/manual/pt_BR/">www.php.net/manual/pt_BR/</a> >. Acesso em: 24/05/2013. W3Schools – PHP Tutorial. Disponível em: < <a href="http://www.w3schools.com/php/">http://www.w3schools.com/php/</a> >. Acesso em: 24/05/2013.	

<b>DISCIPLINA: REDES DE COMPUTADORES II</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 40</b>	<b>CH Horas: 34</b>
<b>Período: Módulo III</b>	
<b>Ementa</b>	
Cabeamento estruturado. Normas e padronização de cabeamento. Instalação e manutenção de redes metálicas. Conceitos sobre a instalação de redes óticas. Implantação de redes sem fio. Segurança em redes sem fio.	

<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>SHIMONSKI, R. J.; STEINER, R. T.; SHEED, S. M. Cabeamento de Rede. Edição: 1ª. Editora LTC, 2010. 324 p.</p> <p>PINHEIRO, J. M. S. Guia Completo de Cabeamento de Redes. Editora Campus, 2003. 264 p.</p> <p>MARIN, P. S. Cabeamento Estruturado - Desvendando Cada Passo: Do Projeto à Instalação. Edição: 1ª. Editora Érica, 2008. 336 p.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>MORIMOTO, C. E. Redes: guia Prático. Edição: 2ª. Editora GDH Press e Sul Editores, 2011. 555 p.</p> <p>KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de computadores e a Internet. Edição: 5ª. Editora Addison Wesley, 2010. 640 p.</p> <p>DAVIE, B.; PETERSON, L. Redes de computadores: uma abordagem de sistemas. Edição: 5ª. Editora Campus, 2013. 576 p.</p> <p>COMMER, D. E. Redes de Computadores e Internet. Edição: 4ª. Editora Artmed, 2007. 632 p.</p> <p>TANENBAUM, A. Redes de computadores. Edição: 5ª. Editora Prentice Hall, 2011. 600 p.</p>	

<b>DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 80</b>	<b>CH Horas: 68</b>
<b>Período: Módulo III</b>	
<b>Ementa</b>	
Introdução ao desenvolvimento de interfaces gráficas. Tópicos avançados de programação orientada a objetos: polimorfismo, classe abstrata, interface, tratamento de exceções, arquivos, coleções.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M.. Java - Como Programar. 8. ed. Brasil: Prentice Hall, 2010. 1152 p.</p> <p>SEBESTA, Robert W.. Conceitos de Linguagens de Programação. 5. ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2003. 638 p.</p> <p>SANTOS, Rafael. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Brasil: Campus, 2003. 352 p.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Certificação Sun Para Programador Java 6 Guia de Estudo. Brasil: Alta Books, 2009. 496 p.</p> <p>SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a Cabeça Java. 2. ed. Brasil: Alta Books, 2005. 496 p.</p> <p>SILVEIRA, Paulo et al. Introdução à Arquitetura e Design de Software. Rio de Janeiro:</p>	

Campus, 2012. 280 p.  
 HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. Core Java: Fundamentals. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. v.  
 HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. Core Java: Advanced Features. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. v.

<b>DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO PARA BANCO DE DADOS</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 40</b>	<b>CH Horas: 34</b>
<b>Período: Módulo III</b>	
<b>Ementa</b>	
Linguagem de Consulta (SQL): comandos de inserção, alteração, consulta e estrutura.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CARDOSO, Virginia Mara; CARDOSO, Giselle Cristina. Linguagem SQL: Fundamentos e Prática. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. CARDOSO, Virginia Mara; CARDOSO, Giselle Cristina. Sistemas de Banco de Dados: UMA ABORDAGEM INTRODUTÓRIA E APLICADA. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. MANZANO, Jose Augusto N. G. MYSQL 5.5 - Interativo. 1ª Edição, Editora Érica, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
DAMAS, Luis. SQL - STRUCTURED QUERY LANGUAGE. 6ª Edição, LTC, 2007. ELMASRI, Ramez, NAVATHE, Shamkant B.. Sistemas De Banco de Dados. 6ª Edição. Pearson Brasil, 2011. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto De Banco De Dados. 6ª Edição, BOOKMAN Companhia Editorial, 2009. KORTH, Henry F., SILBERSCHATZ, Abraham, SUDARSHAN, S.. Sistema de Banco De Dados. 1ª Edição, CAMPUS, 2006 DATE, C. J. Introdução aos Sistemas de Bancos de Dados. 8. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.	

<b>DISCIPLINA: APLICATIVOS MÓVEIS</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 80</b>	<b>CH Horas: 68</b>
<b>Período: Módulo III</b>	
<b>Ementa</b>	
Histórico e evolução dos dispositivos portáteis. Conceitos básicos sobre Computação Móvel, Computação Ubíqua e Computação Pervasiva. Apresentação das principais plataformas de software para dispositivos móveis. Noções sobre o desenvolvimento de aplicativo para dispositivos móveis.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>SILVA, M. S. J Query Mobile - Desenvolva aplicações web para dispositivos móveis. Edição: 1ª. Editora Novatec, 2012. 352 p.</p> <p>Ableson , W. F.; Sem R.; King, C. Android em Ação. Edição: 3ª. Editora Campus, 2012. 656 p.</p> <p>PHONEGAP: Easily create apps using the web technologies you know and love: HTML, CSS, and JavaScript. Disponível em &lt;WWW.phonegap.com&gt;. Acesso em: 21/05/2013</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>Darwin, I. F. Android Cookbook: Problemas E Soluções Para Desenvolvedores Android. Edição: 1ª. Editora Novatec, 2012, 160p.</p> <p>MANZANO, J. A. N. G.; TOLEDO, S. A. Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites: HTML, XHTML, CSS E JAVASCRIPT/JSCRIPT. Edição: 2ª. Editora Érica, 2008. 384 p.</p> <p>SILVA, M. S. HTML5: A linguagem de marcação do futuro. Editora Novatec, 2010. 320 p.</p> <p>EIS, D.; FERREIRA, E. HTML5 e CSS3 com Farinha e Pimenta. Editora Tableless, 2012. 219 p.</p> <p>NEIL, T. Padrões de Design para Aplicativos Móveis: Padrões de Interface de Usuário (UI) para iOS, Android e Outros. Edição: 1ª. Editora Novatec, 2012. 208 p.</p>	

<b>DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO E GESTÃO</b>	
<b>Carga-horária horas/aula: 40</b>	<b>CH Horas: 34</b>
<b>Período: Módulo III</b>	
<b>Ementa</b>	
Despertar uma consciência empreendedora e estimular a ação criativa dos alunos. Criar	



condições de aprendizagem para que os estudantes possam se envolver em uma atividade de abertura e gestão estratégica de Micro e pequenas empresas. Prover ferramentas de análise e planejamento para a constituição de novos empreendimentos. Espera-se que os alunos tomem conhecimento sobre o conjunto de elementos necessários para a criação de um negócio através da elaboração de um plano de negócios.

#### **Bibliografia Básica**

HISRICH, Robert D., PETERS, Michael P. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2009.  
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2011.  
DEGEN, R. Empreendedor: empreender como opção de carreira. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

DOLABELA, F. O Segredo de Luísa – Uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.  
RIES, E. A Startup Enxuta - Como Os Empreendedores Atuais Utilizam a Inovação. São Paulo: Leya Brasil, 2012.  
ESCE, B. A Menina do Vale - Como o Empreendedorismo Pode Mudar Sua Vida. São Paulo: Casa da Palavras, 2012.  
FERRARI. Empreendedorismo para computação: criando negócios de tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.  
OSTERWALDER, A. e PIGNEUR, Y. Business Model Generation. Canadá: OSF. 2009.

#### **OPTATIVA**

#### **Disciplina: LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais**

**Carga-horária horas /aula: 40**

**CH Horas: 34**

**Período: 3º**

#### **EMENTA**

Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GESSER, A.. *Libras? Que língua é essa?* São Paulo, Editora Parábola: 2009.  
PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. *Curso de Libras I*. (DVD) LSBVideo: Rio de Janeiro. 2006.  
QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. *Estudos Lingüísticos: a língua de sinais brasileira*. Editora ArtMed: Porto Alegre. 2004.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, W. D. *Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais*. Imprensa Oficial. São Paulo: 2001.  
Dicionário virtual de apoio: <http://www.acessobrasil.org.br/libras/Dicionário> virtual de apoio: <http://www.dicionariolibras.com.br/> Legislação Específica de Libras – MEC/SEESP – <http://portal.mec.gov.br/seesp>  
PIMENTA, N. *Números na língua de sinais brasileira* (DVD). LSBVideo: Rio de Janeiro.

### 7.4 Orientações Metodológicas

As metodologias devem estar de acordo com os princípios norteadores explicitados nas Diretrizes Curriculares da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (CEB/CNE/2012), que enfatiza que o percurso formativo do aluno, bem como, as metodologias utilizadas em sala de aula devem ter:

- I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
- II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;
- III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;
- IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;
- V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;
- VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;
- VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;
- VIII - (...)
- IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo;
- X - (...)
- XI - (...)
- XII - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas;
- XIII - (...)
- XIV - (...)
- XV - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;
- XVI - (...)
- XVII - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de

concepções pedagógicas.

Para tanto, propõe-se ações norteadoras para a prática pedagógica:

1- Elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas, ministrando-as de forma interativa por meio do desenvolvimento de projetos interdisciplinares , seminários temáticos , debates, atividades individuais e em grupo;

**-Projetos Interdisciplinares e seminários temáticos como prática integradora:**

Construir ao longo dos períodos letivos , bimestralmente ou semestralmente, **Projetos de Ensino Interdisciplinar** que contemplem o trabalho transdisciplinar com temas norteados pelos:

– Princípios das relações étnico-raciais, da inclusão, da ética, da cidadania, do empreendedorismo, da cultura local, do respeito a diversidade, do desenvolvimento socioambiental .

– Problematicar o conhecimento, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno, incentivando-o a buscar a confirmação do que estuda em diferentes fontes;

– Entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade, articulando e integrando os conhecimentos de diferentes áreas;

– Elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;

– Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas.

**Seminários temáticos**

A disciplina *Seminários Temáticos*, oferecida em todos os cursos técnicos na modalidade subsequente, tem como objetivo geral fomentar discussões sobre os tópicos:

- i) Linguagem e Mídia;
- ii) Filosofia Política;
- iii) A questão ambiental;

- iv) Diversidade e Minorias;
- v) Inserção no Mercado de Trabalho;
- vi) Ergonomia e Saúde no Trabalho.

Desse modo, tendo em vista a finalidade de articular a formação cidadã à preparação para o mercado de trabalho, a disciplina em questão será desenvolvida sob a forma de apresentação de seminários, por docentes e discentes, e realização multilateral de debates, envolvendo alunos e professores. Pretende-se ainda desenvolver – e aprimorar – o hábito de leitura de textos acadêmicos, assim como propiciar a apreciação crítica sobre os conteúdos em foco, de maneira a oferecer subsídios para variadas reflexões.

Nessa perspectiva, os métodos de trabalho empregados em *Seminários Temáticos* consistem na leitura, apresentação e discussão de textos acadêmicos referentes aos tópicos mencionados acima, o que, contudo, não invalida a utilização de outros instrumentos pedagógicos que os participantes considerarem necessários. As atividades tangentes aos seis tópicos abordados serão conduzidas por seis docentes, conforme área de atuação, sendo que, cada um, terá à disposição seis aulas de 51 minutos, do que resulta a contabilização de 34 aulas. As oito aulas restantes serão utilizadas pelos alunos, sob a orientação e supervisão dos docentes, para a confecção e apresentação de um trabalho final sobre os tópicos abordados na disciplina.

A *avaliação* dos discentes será realizada a partir da confecção de relatórios sobre os textos discutidos, participação nos debates, apresentação de seminários, trabalho final escrito e apresentado oralmente, assim como frequência às aulas. As notas atribuídas pelos professores serão somadas e divididas por seis.

## **7.5 Orientações sobre inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação**

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei n.º 9394/96), art. 59, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais, “*currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades.*” Cabe às instituições educacionais prover os recursos necessários ao desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais específicas, garantindo aos mesmos o acesso, a permanência e a conclusão com êxito no processo educacional.

Para isto, o Câmpus Poços de Caldas conta com o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), instituído pela Resolução 030/2012/CONSUP – órgão responsável por assessorar e acompanhar as ações no âmbito da Educação Inclusiva, tendo as seguintes competências:

- I – Refletir e promover a cultura da inclusão no âmbito do IFSULDEMINAS por meio de projetos, assessorias e ações educacionais, contribuindo para as políticas e ações inclusivas nas esferas municipal, estadual e federal;
  - II – Implantar e implementar políticas de acesso, permanência e conclusão do processo educacional com êxito, respeitando as especificidades do discente, em articulação com os poderes públicos e sociedade civil.
  - III – Assegurar ao discente com necessidades especiais o espaço de participação, de modo que, em seu percurso formativo, adquira conhecimentos e também valores sociais consistentes que o levem a atuar na sociedade de forma autônoma e crítica;
  - IV – Propiciar o envolvimento da família do discente com necessidades especiais nas ações inclusivas, visando sua participação no processo educacional e inserção do educando no mundo do trabalho.
  - V – Zelar para que, na elaboração de documentos institucionais, seja contemplada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no ensino regular.
  - VI – Promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação da comunidade escolar e sociedade civil.
  - VII – Captar e gerir os recursos financeiros disponibilizados pelo poder público e iniciativa privada, definindo prioridades de ações e aquisição de equipamentos, softwares, materiais didático-pedagógicos e materiais para a Sala de Recursos Multifuncionais.
  - VIII – Sugerir a contratação de profissionais especializados para atuarem junto aos discentes com necessidades especiais, possibilitando a estruturação dos Núcleos de Acessibilidade.
  - IX – Fazer cumprir a organização curricular diferenciada, bem como a adequação de métodos, técnicas, recursos educativos e demais especificidades pedagógicas que se fizerem necessárias.
  - X – Incentivar projetos de pesquisa e projetos de extensão na área da Educação Inclusiva.
- PARÁGRAFO ÚNICO: Entende-se por Núcleo de Acessibilidade aquele composto por profissionais, não necessariamente que compõem o NAPNE, que auxiliarão diretamente os discentes com necessidades especiais.

Em consonância com o NAPNE foram elaboradas as seguintes orientações, parte fundamental dos Projetos Pedagógicos de Cursos, garantindo-se o que determina a legislação em vigor - *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB-9394/96)*, *Decreto 7.611 de 17 de novembro de 2011*, *Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009* e *Decreto Nº 5.626, De 22*

*De Dezembro De 2005* , as quais devem ser observadas por todos os envolvidos no processo educativo.

Diante disso, os alunos que apresentarem características ou apresentarem laudos que indiquem que os mesmos possuem deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação que ingressarem no *Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio* serão acompanhados pelo NAPNE.

O grupo de profissionais que compõem o núcleo buscará apoio dos setores de Assistência ao Educando e Pedagógico, docentes, familiares e demais integrantes da comunidade escolar, para realizar uma primeira avaliação dos mesmos, encaminhando-os se necessário a outros profissionais da área da saúde, bem como, acompanhando-os em seu processo educativo, a fim de garantir a permanência e a conclusão do curso com êxito, dentro de suas limitações, auxiliar sua inserção no mercado de trabalho e, sobretudo, assegurar o cumprimento da legislação nacional e das Políticas de Inclusão do IFSULDEMINAS.

## **7.6 Prática Profissional**

A prática profissional deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.

A prática na Educação Profissional compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

Dentre as principais atividades previstas na prática profissional durante o processo de ensino e aprendizagem, constam:

**Aula prática:** módulo de atendimento ao aluno com duração estabelecida na matriz curricular do curso. Envolve atividades práticas ou teóricas em sala de aula ou em espaços alternativos, conforme programação feita pelo professor e prevista no projeto de curso.

**Visita técnica:** visita orientada de alunos e professor a ambientes de produção ou

serviço relacionados ao curso aplicado. A visita técnica proporciona vivência prévia das condições de ambiente de trabalho e pode ser considerada como aula se estiver prevista no plano de ensino.

**Atividade de extensão:** atividade complementar orientada pelos professores (feira, mostra, oficina, visita técnica, encontros, etc.) e, que desenvolva conteúdo trabalhado em sala de aula ou em ambiente alternativo de aprendizagem. Pode ser considerada como aula se estiver prevista no plano de ensino.

**Atividade de pesquisa científica:** atividade complementar orientada por professor, a partir de um projeto de pesquisa, vinculada ou não a programas de fomento, como os de Iniciação Científica.

### **7.7 Estágio profissional supervisionado**

O **estágio curricular** é aquele definido no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma conforme definido na **Lei n. 11.788/08** e orientação **Normativa n. 7** de 30 de outubro de 2008. É a oportunidade para que os estudantes apliquem em situações concretas os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, de maneira que possam vivenciar no dia a dia a teoria, absorvendo melhor os conhecimentos, podendo refletir e confirmar a sua escolha profissional.

De caráter obrigatório e com carga horária estabelecida de acordo com a matriz curricular do curso, o estágio visa a preparação do trabalho produtivo do educando. Para tanto, **o estudante deverá estar regularmente matriculado e com o compromisso de concluí-lo durante a vida escolar.**

Ao lado disso, é de responsabilidade do estudante pesquisar e entrar em contato com instituições públicas ou privadas, cooperativas e ou propriedades rurais, onde possa realizar o estágio, auxiliado pela Seção de Estágios da Coordenadoria de Integração Escola Comunidade - CIEC, quando solicitado.

O estágio deve propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem. Devendo ser planejado, acompanhado e avaliado em conformidade com o currículo, conteúdo programático e calendário escolar, a fim de se constituir um instrumento de integração, de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural-científico e de relacionamento humano. Assim, todas as dificuldades encontradas no exercício das atividades de estágio devem ser relatadas aos supervisores para que possam ser contornadas e, em caso de

necessidade, ao professor coordenador da disciplina de estágio.

Um estágio feito com responsabilidade pelo aluno abre as portas para a sua contratação pela empresa. Portanto, dedicação, iniciativa e compromisso são essenciais por parte do estagiário. Por outro lado, é importante observar o nível de compromisso da empresa com o aspecto educacional. Empresas que utilizam estagiários como mão de obra barata e que além de não oferecer oportunidades de aprendizagem ainda não exercem qualquer tipo de supervisão ao trabalho do estagiário não são parceiras desejáveis no processo de acompanhamento de estágio.

A coordenação do estágio é responsável pelo fornecimento da estrutura para o processo de acompanhamento de estágio, desde a divulgação da vaga de estágio, passando pela assinatura do contrato de estágio, marcação das reuniões de avaliação de estágio e organização do seminário para apresentação dos trabalhos monográficos. A inscrição no estágio curricular deve ser feita pelo coordenador de estágio, assim que o aluno consiga o estágio. É facultado ao aluno estagiar em diversas empresas, desde que seja no período escolar e passe pelo processo de acompanhamento de estágio para todo contrato que vier a assinar.

A prática profissional será incluída na carga horária da Habilitação Profissional e não está desvinculada da teoria: ela constitui e organiza o currículo e será desenvolvida nos laboratórios da unidade escolar. Será desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades, como: estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo e individual e elaboração de relatórios. O tempo necessário e a forma para o desenvolvimento da prática profissional, realizada na escola e nas empresas, serão explicitados na proposta pedagógica da unidade escolar e no plano de trabalho dos docentes.

## **8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CONHECIMENTOS E DE SABERES ANTERIORES**

Em atendimento aos artigos 35 e 36 das *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (CNE/CEB/2012)* serão garantidas aos alunos, desde que cumpram os critérios estabelecidos neste Projeto Pedagógico, o aproveitamento de estudos e de saberes profissionais, anteriormente adquiridos.



## 8.1 Critérios para aproveitamento de estudos

Aos alunos interessados poderá ser concedido o aproveitamento de estudos mediante requerimento protocolado e dirigido ao Colegiado e/ou Coordenação do Curso , acompanhado dos seguintes documentos *autenticados* e *assinados* pela instituição de origem:

a) Histórico acadêmico/escolar;

b) Programa (s) da (s) disciplina (s) cursada (s), objeto da solicitação, com carga horária .

A análise de equivalência entre ementários, carga horária e programa da disciplina será realizada por docente especialista da disciplina objeto do aproveitamento, que emitirá parecer sobre o pleito, após encaminhará à Coordenação/ Colegiado do Curso para emissão do parecer final que será encaminhado à Secretaria ou Protocolo Acadêmico.

A análise do conteúdo será efetuada *apenas* no caso de disciplinas cuja carga horária apresentada atinja pelo menos 70% (setenta por cento) da carga horária prevista na disciplina do curso pleiteado, sendo assim, serão aproveitadas as disciplinas cujos conteúdos coincidirem em, no mínimo, 70% (setenta por cento), com os programas das disciplinas do curso em questão.

A avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos/ementas que integram os programas das disciplinas apresentadas e *não* sobre a denominação das disciplinas cursadas.

Com vistas ao aproveitamento de estudos, os alunos de nacionalidade estrangeira ou brasileiros com estudos no exterior, deverão apresentar documento de equivalência de estudos legalizados por via diplomática.

O pedido só será analisado, quando feito antes do início do semestre letivo em que o aluno cursará a disciplina objeto da certificação, conforme previsto no calendário acadêmico do Câmpus.

O processo de aproveitamento de estudos/disciplina para alunos de nacionalidade estrangeira consistirá em uma avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da disciplina, realizada por uma banca examinadora indicada pelo dirigente da respectiva Unidade Acadêmica e constituída por um membro da equipe pedagógica e, no mínimo, dois docentes especialistas da(s) disciplina(s) em que o aluno será avaliado, cabendo a essa comissão a emitir parecer conclusivo sobre o pleito.

Será dispensado de uma disciplina, o aluno que alcançar aproveitamento igual ou superior a 60 (sessenta) nessa avaliação, sendo registrado no seu histórico acadêmico o resultado obtido no processo. O aluno poderá obter certificação de conhecimentos de, no máximo, 30% da carga horária das disciplinas do curso.

## **8.2 Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores**

Com base no Art. 36 das *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (CNE/CEB/2012)* para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o *aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante*, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

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 formais 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.

A avaliação para aproveitamento de conhecimentos profissionais e experiências anteriores desenvolvidas, com indicação de eventuais complementações ou dispensas, será de responsabilidade da *Coordenação de Curso* que deverá nomear uma comissão de especialistas da área para analisar o pedido de aproveitamento de conhecimentos e competências indicando, se necessário a documentação comprobatória desses conhecimentos e habilidades desenvolvidos anteriormente e as estratégias adotadas para avaliação e dos resultados obtidos pelo aluno.

O aproveitamento, em qualquer condição, deverá ser requerido antes do início do período letivo em tempo hábil definido no Calendário Acadêmico para o deferimento dado pela *Coordenação do Curso e Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão* e a devida análise e parecer da comissão nomeada para este fim, com indicação de eventuais complementações.

## 9. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação educacional, em geral e a avaliação de aprendizagem escolar, em particular, são meios e não fins, em si mesmas, estando assim delimitadas pela teoria e pela prática que as circunstancializam. Desse modo, entendemos que a avaliação não se dá nem se dará num vazio conceitual, mas sim dimensionada por um modelo teórico de mundo e de educação, traduzido em prática pedagógica. (LUCKESI, 1995, p. 28). Neste projeto Pedagógico do curso Técnico em Informática, considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo.

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e por bimestres, considerando aspectos de *assiduidade* e *aproveitamento*, conforme as diretrizes da LDB Lei nº 9.394/96.

A *assiduidade* diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas, já o *aproveitamento escolar* é avaliado por meio

do acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

Dessa forma, os procedimentos de avaliação da aprendizagem assumirão as funções diagnóstica, formativa e somativa articuladas ao processo educativo, objetivando acima de tudo, a superação das dificuldades de aprendizagem dos alunos, que deverá ser compreendida como colaboradora na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Todos os procedimentos observarão as seguintes diretrizes:

- Uso de variados instrumentos avaliativos e a inclusão de atividades contextualizadas para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes;
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- Consenso dos critérios de avaliação a serem adotados e cumprimento do estabelecido;
- Disponibilização de apoio pedagógico para aqueles que têm dificuldades;
- Adoção de estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados nas avaliações;
- adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando à melhoria contínua da aprendizagem;
- discussão, em sala de aula, dos resultados obtidos pelos estudantes nas atividades desenvolvidas;
- e observação das características dos alunos, seus conhecimentos prévios integrando os aos saberes sistematizados do curso, consolidando o perfil do trabalhador - cidadão, com vistas à (re) construção do saber escolar.

Todo o processo avaliativo do *Curso Técnico em Informática* será normatizado pela *Resolução 031/2013/CONSUP* que dispõe sobre as *Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio* e pelas diretrizes estabelecidas neste Projeto Pedagógico.

## 10. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

### 10.1 Biblioteca

<b>Materiais Informacionais</b>	<b>Área do Conhecimento</b>	<b>Quantidade de Títulos</b>	<b>Quantidade de Exemplares</b>
<b>Livros da Bibliografia Básica</b>	Ciências Exatas e da Terra	78	192
	Linguística, Letras e Artes	53	156
	Ciências Sociais Aplicadas	62	205
<b>Livros da Bibliografia Complementar</b>	Ciências Exatas e da Terra	78	192

### 10.2 Instalações e equipamentos

Neste item são apresentados os componentes da infraestrutura física, os equipamentos que compõem os ambientes educacionais do curso e demais materiais que estarão à disposição dos participantes do curso.

Instalações Físicas do câmpus Poços de Caldas:

	<b>Quantidade Atual</b>	<b>Quantidade prevista até ano: 2014</b>	<b>Área (M²)</b>
Auditório	00	01	270,76
Biblioteca	01	01	1483,574
Instal. Administrativas	06	06	637,602
Laboratórios de Informática	02	03	682,4
Salas de aula	06	15	60,60
Salas de Coordenação	01	03	48
Salas de Docentes	01	02	131,975

Outros	-	-	1874,2
--------	---	---	--------

### **Laboratórios e seus equipamentos:**

#### **Laboratório 1**

<b>Equipamento</b>	<b>Especificação</b>	<b>Quantidade</b>
Computadores	AMD Athlon II x2 3.0 Ghz, Memória 4 GB, 200 GB de disco, Máquina trialboot : Windows 7 64 bits, Windows 8 64 bits, Debian	30

#### **Laboratório 2**

<b>Equipamento</b>	<b>Especificação</b>	<b>Quantidade</b>
Computadores	AMD Athlon II x2 B26 3.0 Ghz, Memória 2 GB, 200 GB de disco, Máquina trialboot : Windows 7 64 bits, Windows 8 64 bits, Debian	30

#### **Laboratório 3: previsto para 2014**

<b>Equipamento</b>	<b>Especificação</b>	<b>Quantidade</b>
Computadores		35

## **11. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

### **11.1 Perfil dos docentes**

<b>Nome do Professor</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Douglas Fabiano de Sousa Nunes	Bacharel em Ciência da Computação Mestre em Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
Giselle Cristina Cardoso	Bacharel em Ciência da Computação Mestre em Engenharia Elétrica e de Computação	Dedicação Exclusiva
Mateus dos Santos	Bacharel em Ciência da Computação Mestre em Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva

Helenice Nolasco Queiroz	Licenciada em Letras - Língua Inglesa Mestre em Literaturas de Expressão Inglesa	Dedicação Exclusiva
Sylvana Cardoso da Silva e Almeida	Bacharel em Administração Especialista em Engenharia Produção	Dedicação Exclusiva
Thiago de Sousa Santos	Bacharel em Administração Mestre em Administração	Dedicação Exclusiva
Ricardo Ramos de Oliveira	Bacharel em Ciência da Computação Mestre em Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
Nathália Luiz de Freitas	Licenciada em Letras - Língua Portuguesa e Bacharel em Estudos Linguísticos Mestre em Letras: Estudos da Linguagem	Dedicação Exclusiva
Vagno Emygdio Machado Dias	Licenciado em Ciências Sociais Mestre em Fundamentos da Educação	Dedicação Exclusiva
Mireile Reis dos Santos	Licenciada em Ciências Biológicas Especialista em Gestão Ambiental	Dedicação Exclusiva
Heidi Jancer Ferreira	Licenciada e Bacharel em Educação Física Mestre em Educação Física	Dedicação Exclusiva
Lerice de Castro Garzoni	Licenciada em História Doutora em História	Dedicação Exclusiva

Abaixo segue quadro que atesta a disponibilidade de docentes para as disciplinas que compõem a matriz do curso. Importante destacar que todas as vagas necessárias já se encontram disponíveis no banco equivalente do câmpus, e os concursos serão feitos em período oportuno de acordo com a necessidade de nomeação dos docentes.

<b>Período</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Área de Formação do Docente</b>	<b>Situação do Docente</b>
1	Algoritmos	Ciência da Computação	Servidor pertencente ao quadro efetivo

1	Aplicativos Computacionais	Ciência da Computação	Nomeação prevista para 2013
1	Montagem e Manutenção de Computadores	Processamento de Dados	Nomeação prevista para 2014
1	Programação Estruturada	Ciência da Computação	Servidor pertencente ao quadro efetivo
1	Seminários Temáticos	Letras - Filosofia - Educação Física - Meio Ambiente e Administração	Servidores pertencentes ao quadro efetivo
1	Inglês Instrumental	Letras - Inglês	Servidor pertencente ao quadro efetivo
1	Sistemas Operacionais I	Ciência da Computação	Nomeação prevista para 2013
2	Análise de Sistemas	Ciência da Computação	Servidor pertencente ao quadro efetivo
2	Banco de Dados	Ciência da Computação	Servidor pertencente ao quadro efetivo
2	Gestão de Projeto em Tecnologia da Informação	Ciência da Computação	Nomeação prevista para 2014
2	Sistemas Operacionais II	Ciência da Computação	Nomeação prevista para 2013
2	Redes de Computadores I	Ciência da Computação	Servidor pertencente ao quadro efetivo
2	Programação Orientada a Objetos I	Ciência da Computação	Servidor pertencente ao quadro efetivo
2	Programação para Web I	Ciência da Computação	Nomeação prevista para 2013
3	Programação para Web II	Ciência da Computação	Nomeação prevista para 2013
3	Programação para Web III	Ciência da Computação	Servidor pertencente ao quadro efetivo
3	Redes de Computadores II	Ciência da Computação	Servidor



			pertencente ao quadro efetivo
3	Programação Orientada a Objetos II	Ciência da Computação	Servidor pertencente ao quadro efetivo
3	Programação para Banco de Dados	Ciência da Computação	Servidor pertencente ao quadro efetivo
3	Aplicativos Móveis	Ciência da Computação	Servidor pertencente ao quadro efetivo
3	Empreendedorismo e Gestão	Administração	Servidor pertencente ao quadro efetivo
OPTATIVA	LIBRAS-Língua Brasileira de Sinais	Letras - Libras	Vaga prevista para concurso 2014

### 11.2 Perfil dos técnico-administrativos

Nome do Servidor	Formação	Regime de Trabalho e Cargo/Função
ADRIANA DO LAGO PADILHA SOUZA	Especialização em Contabilidade Pública	40h - Contadora/Diretora De Administração E Planejamento
ANDERSON LUIZ DE SOUZA	Técnico em Redes de Computadores	40h - Técnico Em Redes De Computadores
ANDREA MARGARETE DE ALMEIDA MARRAFON	Especialização em Psicopedagogia	40h - Pedagoga
DANIEL ARONI ALVES	Especialização em Gestão Pública	40h - Jornalista
DANIELA DE CÁSSIA SILVA	Especialização em Gestão Ambiental	40h - Técnica Em Assuntos Educacionais/Pesquisadora Institucional
EUGÊNIO MARQUIS DE OLIVEIRA	Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	40h - Técnico Em Tecnologia Da Informação
FÁBIO GERALDO DE ÁVILA	Especialização em Filosofia	40h - Assistente Social
GERALDO TESSARINI JUNIOR	Ensino Médio	40h - Assistente em Administração
GUILHERME OLIVEIRA ABRÃO	Técnico em Edificações	40h - Técnico Em Laboratório De Edificações

HELENA MADEIRA CALDEIRA SILVA	Especialização em Gestão Empresarial	40h - Assistente em Administração/Chefe de Gabinete
JOSIRENE DE CARVALHO BARBOSA	Especialização em Políticas de Assistência Social e Gestão do Sistema Único da Assistência Social	40h - Psicóloga
LÍLIAN FERNANDES	Especialização em Educação Ambiental	40h - Assistente De Alunos
LUCIO MILAN GONÇALVES JUNIOR	Especialização em Morfofisiologia Animal	40h - Técnico Em Laboratório De Meio Ambiente
LUIZ ANTONIO DE SOUSA FERREIRA	Técnico em Tecnologia da Informação	40h - Técnico Em Tecnologia Da Informação / Coordenador do Núcleo de Tecnologia Da Informação
LUIZ ROBERTO DE SOUZA	Técnico em Eletrotécnica	40h - Técnico Em Laboratório De Eletrotécnica
MARINA GOMES MURTA MORENO	MBA em Planejamento e Gestão Estratégica	40h - Assistente em Administração / Coordenadora De Administração e Finanças.
MARLENE REIS SILVA	Especialização em Gestão Pública	40h - Assistente em Administração
MIRIAN ARAÚJO GONÇALVES	Graduada em Tecnologia em Cafeicultura	40h -Assistente em Administração
NAYHARA JULIANA ANIELE PEREIRA THIERS VIEIRA	Graduação em Letras	40h - Técnica Em Assuntos Educacionais/ Coordenadora Do Setor De Assistência Ao Educando
NELSON DE LIMA DAMIÃO	Ensino Médio	40h - Assistente Em Administração/Coordenador de Planejamento
RITA DE CÁSSIA DA COSTA	Bacharelado em Ciência da Computação	40h - Assistente Em Administração/Chefe do Setor de Registro Acadêmico
SIMONE BORGES MACHADO	Especialização em Gestão Pública	40h - Assistente em Administração/telefonista

THIAGO ELIAS DE SOUSA	Especialização em Biblioteconomia	40h - Bibliotecário – Documentalista
-----------------------	--------------------------------------	---

## 12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O histórico escolar e o diploma de Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio serão entregues aos alunos regularmente matriculados que concluírem, com aprovação, todas as disciplinas descritas na organização curricular do curso, estágio curricular obrigatório, oficinas temáticas e demais atividades descritas no projeto pedagógico do curso.

Os certificados e diplomas serão entregues mediante colação de grau.

## 13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 5.154, de 23 jul. 2004. *Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. Parecer n.º 11 de 12/06/2008. *Institui o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos*. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. *Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos*. Edição 2012.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB n. 39, de 08 de dez. 2004. *Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio*. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CEB n. 06, de 20 de setembro de 2012. *Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio*. Brasília, 2012.

FORBELLONE, Andre Luiz. *Lógica de Programação*. 3a. edição. Prentice Hall Brasil, 2005.

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes, CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi De. *Fundamentos da Programação de Computadores*. 2a. edição. Longman do Brasil, 2007.

MARIMOTO, Carlos. Hardware – *O guia definitivo*. 1 ed. Porto Alegre: Sulina. 2007.

TANEMBAUM, A. S. *Sistemas operacionais modernos*, 3ª edição, Editora Prentice Hall Brasil, 2010. 672 p.

SOMMERVILLE, IAN. *Engenharia De Software*. 9ª Edição, PEARSON BRASIL, 2011.

ELMASRI, Ramez, NAVATHE, Shamkant B.. *Sistemas De Banco de Dados*. 6ª Edição. Pearson Brasil, 2011.

DAVIE, Bruce. PETERSON, Larry. *Redes de computadores - uma abordagem de sistemas*. 5 ed. Editora Morgan-Kaufmann. 2011.

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M.. Java - *Como Programar*. 8. ed. Brasil: Prentice Hall, 2010. 1152 p.

MANZANO, José Augusto N. G.; TOLEDO, Suely Alves de. *Guia De Orientação e Desenvolvimento de Sites: HTML, XHTML, CSS E JAVASCRIPT/JSCRIPT*. 2. ed. São Paulo - Sp: Érica, 2008. 384 p.

DEGEN, R. *Empreendedor: empreender como opção de carreira*. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LUCKESI, C.C. *Avaliação da aprendizagem escolar*. Cortez Editora, São Paulo, 2005, 17ª edição, 180 páginas.