



**Ministério  
da Educação**

Ministério  
da Educação



**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA**

**INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – CAMPUS DE ALEGRE**

**PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**CNPJ 10838653/0001-06**

Razão Social: **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo –  
Campus de Alegre**

Nome de Fantasia: **Ifes Campus de Alegre**

Esfera Administrativa: **Federal**

Endereço: **Rodovia Cachoeiro x Alegre, km 46**

Cidade/UF: **Alegre - ES**

CEP: **29500-000**

Telefone: **(28) 3552-8131 R. 265**

Fax: **(28) 3552-8131 – R. 210**

E-mail: **jgoliveira@ifes.edu.br**

Site: **www.alegre.ifes.edu.br**

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

**Habilitação, qualificações e especializações:**

**1 Habilitação:** Técnico em Informática

Carga Horária: 3.760 horas

Alegre

2016

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO DE CURSO TÉCNICO

**ESTRUTURA ADMINISTRATIVA**

REITOR

Dênio Rebello Arantes

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Araceli Verónica Flores Nardy Ribeiro

DIRETOR-GERAL DO *CAMPUS* DE ALEGRE

Maria Valdete Santos Tannure

DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

Carla Ribeiro Macedo

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA REFORMULAÇÃO DO PPC

CAYO MAGNO DA CRUZ FONTANA

JANIO GLORIA DE OLIVEIRA

PEDRO DAVID NETTO SILVEIRA

SIMONE DE MELO SESSA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO  
PROJETO DE CURSO TÉCNICO

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO .....	5
1.1 - IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO PROPOSTO	5
1.2 - DIPLOMAS E CERTIFICADOS .....	5
1.3 - PERIODICIDADE DE OFERTA.....	5
1.4 - DURAÇÃO DO CURSO .....	5
1.5 - QUANTIDADE DE VAGAS.....	6
1.6 - TURNO .....	6
1.7 - TIPO DE MATRÍCULA .....	6
1.8 - LOCAL DE FUNCIONAMENTO .....	6
1.9 - FORMAS E REQUISITOS DE ACESSO .....	6
2 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA.....	7
2.1 - CONCEPÇÃO E FINALIDADE .....	7
2.2 - JUSTIFICATIVA .....	8
2.3 - OBJETIVOS.....	10
2.4 - PERFIL PROFISSIONAL DE EGRESSO DO TÉCNICO EM INFORMÁTICA	11
2.5 - ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	11
2.6 - PAPEL DO DOCENTE .....	11
2.7 - ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS .....	12
2.8 - ATENDIMENTO AO DISCENTE .....	14
2.9 - ACESSO DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS .....	14
3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	16

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO DE CURSO TÉCNICO

3.1 - MATRIZ CURRICULAR .....	16
3.2 - EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES.....	18
3.3 - REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO .....	58
4 ESTÁGIO SUPERVISIONADO .....	60
4.1 - OBJETIVOS DO ESTÁGIO:.....	61
5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....	61
6 AVALIAÇÃO .....	62
6.1 - AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO.....	62
6.2 - AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	63
6.3 - AVALIAÇÃO DO CURSO.....	64
7 CORPO DOCENTE E TÉCNICO .....	65
7.1 - CORPO DOCENTE .....	65
7.2 - CORPO TÉCNICO.....	67
8 INFRA-ESTRUTURA .....	68
8.1 - ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS.....	68
8.2 - ÁREAS DE ESTUDO GERAL .....	68
8.3 - ÁREAS DE ESPORTES E DE VIVÊNCIA.....	68
8.4 - ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE .....	68
8.5 - ÁREAS DE APOIO.....	68
8.6 - BIBLIOTECA.....	68
9 CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	70
10 PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO .....	71
11 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:.....	72

## 1 APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa à implantação do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, ofertado pelo *Campus* de Alegre do Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes, em atenção às necessidades específicas do mercado regional.

Estão sendo consideradas, no presente projeto, as seguintes disposições legais:

- LDB nº 9394/1996
- Lei nº 11.788 /2008
- Decreto 5.296/2004
- Resolução 11/2010 do Ifes
- Decreto 5.296/2004
- Decreto 5.154/2004
- RESOLUÇÃO DO CONSELHO SUPERIOR Nº 64/2011, DE 08 DE DEZEMBRO DE 2011
- RESOLUÇÃO Nº 6, DE 20 DE SETEMBRO DE 2012
- ROD

### 1.1 - IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO PROPOSTO

Identificação: Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

### 1.2 - DIPLOMAS E CERTIFICADOS

Habilitação: Técnico em Informática

Carga Horária: 3.760 horas

### 1.3 - PERIODICIDADE DE OFERTA

Entrada anual.

#### 1.4 - DURAÇÃO DO CURSO

Três anos letivos.

#### 1.5 - QUANTIDADE DE VAGAS

36 (trinta e seis).

#### 1.6 - TURNO

Integral.

#### 1.7 - TIPO DE MATRÍCULA

Por série.

#### 1.8 - LOCAL DE FUNCIONAMENTO

Ifes *Campus* de Alegre.

#### 1.9 - FORMAS E REQUISITOS DE ACESSO

Os alunos serão admitidos no curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio por Processo Seletivo ou outra forma que o Ifes venha adotar, com Edital e regulamento próprios, de acordo com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional de Nível Técnico do Ifes – ROD. Os ingressantes deverão comprovar a conclusão do Ensino Fundamental.

## 2 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

### 2.1 - CONCEPÇÃO E FINALIDADE

Alicerçado na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Decreto nº 5.154/2004, Parecer CNE/CEB nº 39/2004, Resolução CNE/CEB nº 01/2005 e Resolução CNE/CEB nº 4/2005, demais dispositivos que regulamentam a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio e os princípios educacionais defendidos pelo Instituto Federal do Espírito Santo, o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio foi concebido a partir da identificação das necessidades apresentadas pelo mercado regional e que demonstram as características exigidas do profissional.

A finalidade é formar trabalhadores preparados tanto intelectualmente como produtivamente para o setor de Tecnologia da Informação (TI), no Eixo Tecnológico Tecnologia da Informação, prevista no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC (2009), buscando trabalhar conhecimentos de áreas específicas e áreas afins que complementam o perfil do egresso, enfatizando a qualidade como instrumento de comprometimento com a formação do Técnico em Informática, atendendo aos princípios ligados ao associativismo, empreendedorismo, pesquisa e extensão, empregabilidade e flexibilidade, proporcionar qualificação para ingresso a curto prazo no mercado de trabalho. As Políticas de Ensino definidas pelo *Campus* de Alegre extrapolam a perspectiva de aumentar o número de vagas, buscando formar profissionais cidadãos, preparando-os para participar da vida democrática e lidar com novas tecnologias e novas formas de produzir bens, serviços e conhecimentos. São elas:

- expandir e diversificar a oferta de cursos nos seus diversos níveis e modalidades, considerando as demandas de mercado, sociais e a capacidade técnico-pedagógica da Instituição;
- assegurar a formação geral e cidadã aos educandos;
- formar profissionais de nível técnico com visão empreendedora e elevado senso crítico e conhecimento científico;
- adotar mecanismos de planejamento e desenvolvimento que favoreçam uma prática pedagógica compatível com o avanço científico-tecnológico e cultural;

- ampliar e melhorar a capacidade de atendimento ao ensino;
- reavaliar e manter atualizados os currículos dos cursos oferecidos pelo *Campus* de Alegre;
- promover avaliação do processo educativo visando otimizá-lo;

## 2.2 - JUSTIFICATIVA

O presente projeto visa à implantação do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Ifes *Campus* de Alegre, em atenção às necessidades específicas do mercado regional.

Com a publicação do Decreto nº. 5.154 de 23 de julho de 2004, o Governo Federal incentiva superar o dualismo na educação brasileira e cria possibilidades de uma formação geral e integrada à Educação Profissional, incentivando através da SETEC a concretização de um ensino “integrado”. Assim, acreditamos na concepção que orienta tal organização e que incorpora perspectivas de rompimento com a estrutura tradicional e fragmentada que tem marcado o Ensino Médio, oferecendo ao aluno uma formação integrada e contextualizada com sua realidade e o mundo do trabalho.

Diante também da necessidade da formação do técnico numa perspectiva de integralidade, o que significa recuperar a importância de trabalhar com os alunos os fundamentos científicos e tecnológicos presentes nas disciplinas da Base Nacional Comum (Ensino Médio), de forma integrada às disciplinas da formação específica, e não de forma fragmentada.

A proposta pretende concretizar, pelas possibilidades que as escolas propiciam, uma formação técnica que incorpore trabalho, cultura, ciência e tecnologia como princípios que devem transversalizar todo o desenvolvimento curricular.

Segundo o Sindicato das Empresas de Informática no Estado do Espírito Santo – SINDINFO, há um *déficit* de 115 mil profissionais na área de tecnologia da informação em todo o Brasil. Esses profissionais podem atuar em diversas empresas cuja atividade fim é a tecnologia da informação, como empresas de desenvolvimento de *software*, venda e manutenção de equipamentos e instalação de equipamentos de redes e telecomunicações. Há ainda empresas dos diversos setores onde a tecnologia da informação está inserida como atividade meio e que demandam também de profissionais especializados.

Segundo a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional e Trabalho do Espírito Santo – SECTTI-ES, os investimentos anunciados até 2016 no estado

são superiores a R\$ 100 milhões e cerca de 50% desse valor está sendo investido no sul do estado. Pesquisas do Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN apontam o crescimento da população urbana na região em contrapartida à diminuição da população rural e o Ifes *Campus* de Alegre, tradicional referência no ensino técnico de qualidade, tem se mostrado sensível a essas mudanças e à necessidade de qualificação da mão de obra na área de tecnologia da informação a fim de atender a demanda regional.

Diante dessa constatação, a possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participar de forma proativa deve atender a três premissas básicas: formação científico–tecnológico–humanística sólida, flexibilidade para as mudanças e educação continuada.

O presente projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização desses dois níveis que têm como pressupostos à formação integral do profissional-cidadão.

As tendências de perfil técnico demandado pelo mercado de trabalho atual e a descentralização da atividade produtiva, apoiada na flexibilidade da produção e dos novos padrões de uso do trabalho, determinam a necessidade de um técnico capaz de atuar eficazmente em diversas áreas do seu campo de atuação profissional. Assim sendo, para o exercício de uma profissão técnica, são necessários sólidos conhecimentos das ciências básicas e dos aspectos relacionados ao desempenho da sua habilitação nos sistemas produtivos, como também criatividade, disciplina e senso de qualidade; liderança, multifuncionalidade, capacidade de trabalhar em equipe e espírito empreendedor. (MEC – Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico).

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, baseando-se neste cenário, buscará o comprometimento com as questões sociais, inserindo no mercado de trabalho, mão de obra qualificada, diminuindo o desemprego e, conseqüentemente, aumento de renda, promovendo o desenvolvimento social e tecnológico de excelência do país, por meio do ensino pesquisa e extensão com foco no desenvolvimento humano sustentável.

Assim, para justificar a oferta do curso, o Ifes *Campus* de Alegre se apoia nos seguintes motivos:

- Possibilitar aos jovens da região condições adequadas para o estudo e o direito de viverem integrados à era da tecnologia da informação;
- Atender às necessidades do mercado de trabalho que exige profissionais qualificados;
- Atender às necessidades de formação geral;
- Aprimorar as competências e habilidades dos jovens, além de capacitá-los para a integração na comunidade como cidadãos atuantes.

### 2.2.1 - DIAGNÓSTICO REGIONAL *CAMPUS* ALEGRE

O *Campus* de Alegre, está inserido de acordo com o NOVO PEDEAG, na microrregião de planejamento do Caparaó, que abrangendo 11 (onze) municípios: Alegre, Divino de São Lourenço, Dolores do Rio Preto, Guaçuí, Ibatiba, Ibitirama, Irupi, Lúna, Muniz Freire e São José do Calçado (Figura 2), perfazendo uma área de 3.738 km<sup>2</sup> e contando com uma população, em 2007, de 160.495 habitantes, correspondendo a uma densidade populacional de 43 hab./km<sup>2</sup> (PEDEAG, 2007).

### 2.3 - OBJETIVOS

- Oferecer Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma integrada em consonância aos princípios estabelecidos na Lei nº 9394/96 de 20/12/1996 e demais legislações regulamentadoras pertinentes, atentando para as competências, habilidades e bases tecnológicas previstas nos parâmetros curriculares nacionais do ensino médio e dos cursos técnicos;
- Possibilitar a inserção no mercado de trabalho e a continuidade dos estudos dos alunos egressos do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, tendo por balizador os princípios da ética e da solidariedade e o exercício pleno da cidadania;
- Formar profissionais técnicos em Informática, possibilitando-lhes a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos do processo produtivo, relacionando a teoria com a prática no ensino dos componentes curriculares do curso, e em observância às demandas do mercado de trabalho;
- Propiciar, além da formação técnica em informática, desenvolvimento de habilidades como a busca por oportunidades, ter iniciativa, ser persistente, ser comprometido, ser exigente quanto à qualidade e eficiência, correr riscos calculados, estabelecer metas,

buscar informações, planejar e monitorar sistematicamente projetos de desenvolvimento de sistemas.

#### 2.4 - PERFIL PROFISSIONAL DE EGRESSO DO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

O Técnico em Informática formado pelo Ifes é um profissional que “Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimentos de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes de software, mantendo registro que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados” (CNE/CETEC, 2008).

As possibilidades de atuação na sociedade são: Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores (CNE/CETEC, 2008).

Para tanto as seguintes temáticas serão abordadas durante sua formação: lógica e linguagens de programação, sistemas operacionais, *hardware*, interpretação de especificações de sistemas computacionais e banco de dados, bem como os princípios da ética e da solidariedade e o exercício pleno da cidadania (CNE/CETEC, 2008).

#### 2.5 - ÁREAS DE ATUAÇÃO

O profissional egresso do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Ifes *Campus* de Alegre poderá atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem serviços de TI ou na prestação autônoma de serviços.

#### 2.6 - PAPEL DO DOCENTE

O professor é o agente do processo educacional, conhecedor da realidade sócio-política e cultural do país, com capacidade de interagir com a realidade do educando, de forma a estimular a autonomia e formação do aluno enquanto cidadão de forma ética e solidária.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9.394 de 20/12/1996, no seu artigo 13 incumbe aos docentes as seguintes funções:

- I. Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- II. Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

III. Zelar pela aprendizagem dos alunos;

IV. Estabelecer estratégias de recuperação dos alunos de menor rendimento;

V. Ministrando os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;

VI. Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Dessa forma, o papel do professor vai muito além da simples transmissão de informações. Num processo de gestão democrática, ele participa de todas as etapas envolvendo o processo educativo, incluindo a elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino, a construção do perfil do educando, a definição dos objetivos e metas a serem alcançados, participando efetivamente da articulação escola, família e a comunidade.

## 2.7 - ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, oferecido pelo Ifes, busca promover a articulação entre os conhecimentos vinculados à formação geral desenvolvida pelo ensino médio e sua articulação com as necessidades e expectativas conceituais da formação profissional.

Para a consolidação desse projeto, possibilitando aos alunos o desenvolvimento de competências relacionadas às bases técnicas, científicas e instrumentais da profissão de técnico em informática, deve fazer parte da prática docente a busca, a pesquisa, a reflexão, a ética, o respeito aos saberes dos alunos, a tomada consciente de decisões, a disponibilidade para o diálogo, o estar aberto aos diferentes métodos de trabalho, adotando-os como estratégias de ensino-aprendizagem.

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas teóricas, demonstrativas e práticas, estudos de casos, pesquisas individuais e em equipe, projetos, estágios, visitas técnicas a propriedades e empresas de tecnologia.

Através de projetos e/ou de acompanhamento efetivo nas unidades didáticas (laboratórios), o aluno terá a oportunidade de aplicar as competências através de metodologias que lhe apresentem problemas a serem solucionados, podendo para isso buscar auxílio em materiais bibliográficos por meio de várias fontes de pesquisa, ou ainda através de debates propostos pelo professor com o envolvimento de toda a turma.

Visando uma formação diversificada, serão proporcionadas aos alunos visitas técnicas, estágios, contatos com outros setores produtivos da área em questão, onde serão observados os diferentes processos produtivos e as diferentes tecnologias. Ao final dessas atividades, os alunos podem apresentar relatórios ou estudos de casos.

Com relação à metodologia, nas disciplinas da educação profissional, não haverá dissociação entre a teoria e a prática. Para que esta efetivação aconteça, a carga horária total dos componentes curriculares será ministrada com o mínimo de 30% (trinta por cento) de aulas práticas, que deverão constar no planejamento anual.

O Planejamento de Ensino das disciplinas do curso será construído, anualmente, de forma coletiva pelos docentes, atendendo o regulamento da organização didática dos cursos técnicos do Ifes.

Nesse contexto, o corpo docente deverá ser constantemente incentivado a utilizar metodologias e instrumentos inovadores e estimuladores visando a inter-relação entre teoria e prática. Para tanto, as estratégias de ensino propostas se constituem em diferentes práticas:

- aulas práticas desenvolvidas nas unidades e laboratórios nas quais os alunos estabelecerão relações entre os conhecimentos teóricos e práticos;
- aulas expositivas, dialogadas e interativas para a construção do conhecimento nos diversos componentes curriculares;
- leitura, interpretação e análise de textos e artigos atualizados, com temas técnicos ou de conteúdo transversal;
- pesquisas técnicas e científicas orientadas sobre avanços tecnológicos e novas práticas no campo de atuação do técnico em informática;
- estudos de casos com proposição de resolução de problemas através de simulações e casos reais das diferentes instituições empregadoras do técnico em informática;
- debates provenientes de pesquisa prévia, de temas interdisciplinares propostos para a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos;
- eventos técnicos abordando temas transversais apresentados pelos alunos, professores e também por profissionais da área informática, programados com o intuito de interagir

alunos, professores, funcionários técnico-administrativos, convidados e instituições para abordar assuntos relativos às novas tendências do mercado profissional;

- visitas técnicas em empresas, órgãos e instituições ligadas à área informática;
- utilização de *softwares* aplicativos desenvolvidos para auxiliar a atuação do técnico em informática.
- outras estratégias e momentos de aplicação de conceitos em experiências que preparem os alunos para o exercício de sua profissão e para a vida em sociedade.

## 2.8 - ATENDIMENTO AO DISCENTE

O atendimento ao discente do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio será realizado em conformidade ao Anexo I da Resolução do Conselho Superior nº 19/2011, de 09.05.2011, referente à Política de Assistência Estudantil do Ifes, que tem por princípios:

- a equidade no processo de formação acadêmica dos discentes, sem discriminação de qualquer natureza;
- formação ampla, visando o desenvolvimento integral dos estudantes;
- interação com as atividades fins da Instituição (ensino, pesquisa, produção e extensão);
- descentralização das ações respeitando a autonomia de cada *Campus*;
- acesso a políticas estudantis para a melhoria das condições econômicas, sociais, políticas, culturais e de saúde dos discentes;
- busca de alternativas para a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes, a fim de prevenir e minimizar a reprovação e evasão escolar.

O público-alvo será constituído pelos alunos regularmente matriculados no Ifes, prioritariamente em situação de vulnerabilidade social.

Para atendimento aos discentes, as ações da Política de Assistência Estudantil do Ifes serão desenvolvidas nos *campi* por servidores dos setores de Assistência Social, de Psicologia, de Enfermagem, de Pedagogia e Ensino, das Coordenadorias de Curso e de Áreas, de Administração e do Financeiro.

## 2.9 - ACESSO DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Em consonância com os princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394/96, a pessoa com necessidades específicas, terá a igualdade de condições para o acesso e permanência no Ifes – *Campus* de Alegre, assegurado o atendimento educacional especializado de forma gratuita, comprovada a necessidade através da identificação e caracterização descrita em laudo médico, apresentada ao Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE (Ifes – *Campus* de Alegre – ROD, 2012).

O Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes – *Campus* de Alegre (2012), em sintonia com o disposto da Resolução CEB nº 04, de 02 de outubro de 2009 considera pessoas com necessidades específicas, os alunos com deficiência provisória ou permanente, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e/ou superdotação, assim definidos e transcritos conforme o ROD:

- a) alunos com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que, em interação com diversas barreiras, podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade;
- b) alunos com transtornos globais do desenvolvimento: apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se nesse grupo discentes com autismo, psicose infantil e síndromes de espectro do autismo;
- c) alunos com altas habilidades: demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse.

Para garantia do acesso da pessoa com necessidades específicas aos cursos técnicos integrados ao ensino médio e superiores do *Campus* de Alegre, ao candidato será oportunizado o serviço de adaptação dos instrumentos de avaliações e o apoio necessário, levando em conta, inclusive, o tempo adicional para a realização das provas de ingresso, uma vez comprovada a necessidade específica do candidato (ROD., Art. 17 e Art. 67 §2º, 2012).

O educando com necessidades educacionais específicas terá assegurado o direito à permanência nos cursos ofertados pelo *Campus* de Alegre, através de ações que consolidem a eliminação de barreiras físicas, de comunicação e de informação que o

impeça de, efetivamente, participar do processo de socialização e de ensino-aprendizagem do qual faça parte.

As políticas de assistência estudantil do Ifes – *Campus* de Alegre, por intermédio de seus programas, estarão disponíveis ao que couber a necessidade específica do educando, especialmente o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE que tem por finalidade viabilizar as condições para o acesso, permanência e saída com êxito em seus cursos.

### 3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio apresenta uma proposta de integração entre a Educação Profissional e o Ensino Médio, articulando a formação geral com os conhecimentos específicos da área técnica, de modo que desenvolva os atributos intelectuais dos alunos para saber lidar com a complexidade do mundo do trabalho e estar preparado para a vida. Totaliza 3.334 horas, sendo 2.059 horas para a Base Nacional Comum, 893 horas para o Núcleo Profissional, 382 horas para o Núcleo Diversificado.

#### 3.1 - MATRIZ CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio está organizada por Componentes Curriculares de forma a proporcionar o trabalho coletivo e interdisciplinar, a organização e a dinamização dos processos de ensino-aprendizagem visando à formação integral do cidadão e o desenvolvimento das competências objetivadas pelo Curso.

Os conteúdos foram organizados em três grupos:

- *Base Comum Nacional*, composta pelas áreas de: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias; e Ciências da natureza, Matemática e suas Tecnologias, visando possibilitar ao aluno uma base consistente para que ele compreenda o mundo, a influência de suas ações e da sociedade e exercite a cidadania.
- Núcleo Profissional: composto por componentes curriculares que tratam da formação profissional do Técnico em Informática, visando propiciar aos alunos o desenvolvimento das competências necessárias ao exercício profissional.
- Atividades diversificadas, projeto integrador e práticas profissionais que visam desenvolver e contribuir com a formação cultural, científica, política e cidadã dos alunos. Pela própria natureza dessas atividades, descritas mais detalhadamente nos itens a seguir, serão estimuladas ações de extensão, buscando desenvolver projetos em parceria com empresas e a comunidade. Em atendimento à legislação vigente, os temas transversais: Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual e temas locais serão contemplados nos Planos de Ensino nos Componentes do curso em questão.

Os conteúdos referentes a História e Cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar de acordo com a Lei nº 11.645/2008.

Foram utilizados os seguintes critérios na organização da Estrutura Curricular:

- Identificação do perfil de conclusão do Técnico em Informática de Nível Médio;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro os Referenciais Curriculares do Técnico em Informática de Nível Médio;
- Identificação das competências correspondentes tendo como parâmetro o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – Técnico em Informática;
- O ajustamento da carga horária, harmonizada com a Legislação Vigente indispensável à formação técnica-cidadã.

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO														
NÚMERO DE DIAS LETIVOS: 200				CARGA HORÁRIA ANUAL:				3760		HORAS				
NÚMERO DE SEMANAS LETIVAS: 40				HORA/AULA DE 60 MIN.										
Base Nacional Comum	COMPONENTES CURRICULARES			1ª sem	2ª sem	tot 1º ano	1ª sem	2ª sem	Tot 2º ano	1ª sem	2ª sem	Tot 3º ano	CARGA HORÁRIA ANUAL	
	Língua Portuguesa	3	3	120	3	3	120	3	3	120	3	3	120	360
	Matemática	3	3	120	3	2	100	3	3	120	3	3	120	340
	Física	2	2	80	2	2	80	2	2	80	2	2	80	240
	Química	2	2	80	2	2	80	2	2	80	2	2	80	240
	Biologia	2	2	80	2	2	80	2	2	80	2	2	80	240
	História	2	2	80	2	2	80	2	2	80	2	2	80	240
	Geografia	2	2	80	1	2	60	2	2	80	2	2	80	220
	Educação Física	1		20		1	20	1					20	60
	Sociologia		1	20	1		20				1		20	60
	Filosofia	1	1	40	1	1	40	1	1	40	1	1	40	120
	Artes	1	1	40	-	-		-	-		-	-		40
	Inglês	1	1	40	1	1	40	1	2	60	1	2	60	140
	Total aulas semanais	20	20		18	18		19	20					
	Total horas anuais			800			720						780	2300
Núcleo Profissional	Empreendedorismo								1	1	40		40	
	Ética e Legislação				1	1	40						40	
	Fundamentos Matemáticos Computacionais	1	1	40									40	
	Programação I	2	2	80									80	
	Informática	1	2	60									60	
	Montagem e Manutenção de Sistemas Computacionais	2	2	80									80	
	Redes de Computadores				2	2	80						80	
	Análise e Projeto de Sistemas				1	2	60						60	
	Modelagem de dados e Banco de Dados				2	2	80						80	
	Aplicativos gráficos para WEB				2	2	80						80	
	Programação II				2	2	80						80	
	Administração de Redes							2	2	80			80	
	Programação para Web							2	2	80			80	
	Programação para dispositivos móveis							2	1	60			60	
	Projeto Integrador de Desenvolvimento							1	2	60			60	
	Projeto Integrador de Redes							2	1	60			60	
	Total aulas semanais	6	7		10	11		10	9					
	Total horas anuais			260			420						380	1060
Atividades Diversificadas	6	4		3	3		2	2						
Total horas anuais – diversificadas			200			120						80	400	
<b>Horas semanais por série</b>	<b>32</b>	<b>31</b>		<b>31</b>	<b>32</b>		<b>31</b>	<b>31</b>						
Carga Horária Anual por série			<b>1260</b>			<b>1260</b>						<b>1240</b>		
Estágio Obrigatório														
Carga Horária Total do Curso													<b>3760</b>	
Língua Estrangeira Optativa – Espanhol							2	1					60	
Libras							2	1					60	

**Obs:** \* Os conteúdos referentes a História e Cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar. (Lei nº 11.645/2008).

\*\* Fica facultada a utilização de TICs, podendo ser contabilizada para fins de registro em até 20% (vinte por cento) da carga horária total de cada componente curricular de acordo com a Resolução nº 64 de 08 de dezembro de 2011, do Conselho Superior do IFES.

### 3.2 - ATIVIDADE DIVERSIFICADA

A atividade diversificada refere-se às atividades de livre escolha do aluno que complementam a escolarização e o currículo obrigatório, e possibilita ao aluno a ampliação e diversificação de conceitos, procedimentos ou temáticas de uma disciplina ou área de conhecimento que não são disponibilizadas no espaço cotidiano disciplinar, garantindo-lhe a aquisição de capacidades específicas e de gestão de seus conhecimentos para continuidade dos estudos e ingresso no mundo do trabalho.

Dentro do currículo do Ensino Integral, as atividades diversificadas ocupam um lugar central no que tange à diversificação das experiências escolares, oferecendo um espaço privilegiado para a experimentação, a interdisciplinaridade e o aprofundamento dos estudos. Por meio delas, é possível propiciar o desenvolvimento das diferentes linguagens: plástica, verbal, matemática, gráfica e corporal, além de proporcionar a expressão e comunicação de ideias e a interpretação e a fruição de produções culturais.

As atividades diversificadas, de organização semestral, são propostas e elaboradas por um ou mais professores de disciplinas/áreas distintas ou correlatas. O tema é de livre escolha dos professores, desde que se trate de um assunto relevante e que seja abordado de modo a aprofundar os conteúdos da Base Nacional Comum ou da área profissional ou ainda que permita uma complementação para uma formação cidadã e/ou cultural. A cada semestre, a escola deve oferecer aos alunos um conjunto de opções de atividades diversificadas. Cabe a cada grupo de professores responsável por uma atividade, fazer um plano de trabalho a ser explicitado por meio de uma ementa. A publicação das ementas permite aos alunos escolherem de forma consciente as atividades que desejam cursar. As Atividades diversificadas deverão ser de no mínimo 30 horas por semestre.

As atividades diversificadas abrangem o desenvolvimento de atividades como orientação de estudos e pesquisas, cursos de aprofundamento, atividades desportivas, dança, música, teatro, outras atividades artísticas, língua estrangeira, atividades experimentais e de laboratórios que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

### 3.3 - EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES

#### BASE NACIONAL COMUM

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Língua Portuguesa				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	120 h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Ampliar a competência comunicativa usando a Norma Culta da Língua, bem como as diferentes linguagens e diferentes tipologias textuais existentes na sociedade em diversas situações de comunicação;					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Compreender e interpretar textos históricos e literários; Reconhecer o papel da Cultura Brasileira na formação da identidade cultural de seus sujeitos; Identificar as funções da linguagem, apontar marcas de variantes linguísticas de natureza sociocultural, regional de registro ou de estilo; Situar a Língua Portuguesa no tempo e no espaço, a partir de sua história e formação; Extrair informações do texto que permitam atribuir sentido e refletir sobre o uso da gramática textual; Explorar as relações entre a linguagem coloquial e formal nos diferentes textos; Revisar os próprios textos e reescrevê-los numa ação epilinguística; Compreender as funções sociais do texto; Reproduzir textos lidos, por meio de operações intertextuais; Executar, a partir das orientações contidas no texto ou ilustração, os procedimentos necessários à realização de um experimento ou fenômeno de natureza científica ou social. Construir argumentos consistentes a partir de informações para usos diversos;					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
A linguagem como manifestação da cultura e como constituinte dos sujeitos sociais; Importância da língua materna: Diferentes concepções, funções, níveis e variações da linguagem. A língua padrão e seu funcionamento social. As diversas estruturações das diferentes variedades linguísticas presentes num determinado momento histórico-social de um país, tendo como parâmetro a língua padrão. Reflexões sobre a história e sobre o funcionamento da linguagem vinculada à cultura local Estrutura e formação das palavras. Leitura e escrita: processos de (re)significação. O texto escrito, suas características, estratégias de funcionamento social e seus gêneros e tipos presentes na sociedade Principais características do texto literário e suas concepções, funções, estilísticas literárias.. estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil, sua evolução discursiva e ideológica. Temas e motivos recorrentes na literatura brasileira. Literatura e outros discursos: História da literatura. Gêneros literários. Períodos literários.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Português: Linguagens, Vol. Único	CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar		São Paulo	Atual	2006
REVISTA LITERATURA SEM			São	Escala	2007

SEGREDOS.			Paulo		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Língua Portuguesa – Ensino Médio	TAKAZAKI, Heloísa Harue	2ª	São Paulo		2005
<b>OUTROS</b>					
www.tvcultura.com.br					
www.suapesquisa.com/literaturabrasil					
www.brasilecola.com/literatura					
www.leffa.pro.br/textos/abnt.htm					

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Língua Portuguesa				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	120h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Ampliar a competência comunicativa usando a Norma Culta da Língua, bem como as diferentes linguagens e diferentes tipologias textuais existentes na sociedade em diversas situações de comunicação.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Executar, a partir das orientações contidas no texto ou ilustração, os procedimentos necessários à realização de um experimento ou fenômeno de natureza científica ou social Construir argumentos consistentes a partir de informações para usos diversos; Compreender e interpretar textos históricos e literários; Reconhecer o papel da Cultura Brasileira na formação da identidade cultural de seus sujeitos; Apontar marcas de variantes lingüísticas de natureza sociocultural, regional de registro ou de estilo; Extraír informações do texto que permitam atribuir sentido e refletir sobre o uso da gramática textual; Explorar as relações entre a linguagem coloquial e formal nos diferentes textos; Revisar os próprios textos e reescrevê-los numa ação epilingüística;					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
As unidades que formam o período simples – Estudo das classes de palavras; Coerência e Coesão Textual; Elementos Articuladores – Conjunções, pronomes, advérbios e outros; O valor semântico dos elementos articuladores; Os mecanismos de coesão textual: Elipse, Concordância, Remissão Gramatical e Lexical; Informatividade e Argumentatividade; Gêneros textuais: Enunciado e Enunciação; Literatura e outros discursos: História da literatura. Gêneros literários. Períodos literários. Contexto Histórico do Romantismo Europeu e Brasileiro. Processo de construção da nacionalidade no Brasil; O índio no Romantismo de Gonçalves Dias e José de Alencar; O negro e seu papel na construção da cultura brasileira: A obra de Castro Alves; Contexto Histórico do Realismo/Naturalismo/Parnasianismo europeu e brasileiro; Ética e Moral na literatura realista/naturalista. A mulher em linguagem machadiana; A desconstrução do índio e do negro pelo Realismo; A Poesia Pós-Romântica: O Parnasianismo Brasileiro; O Simbolismo: Religiosidade e misticismo em Cruz e Souza e Alphonsus de Guimarães. Gêneros Textuais: Carta Argumentativa, Texto Dissertativo, Texto Persuasivo, Instrucional, Textos Jornalísticos e Cartazes; Articulação de Parágrafos.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Português: linguagens	CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar	7ª	São Paulo	Saraiva	2010
Gramática Reflexiva: texto, semântica e interação	CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza	5ª	São Paulo	Atual	1991

	Cochar				
FARACO, Carlos Emílio & MOURA, Francisco Marto	Português (Série Novo Ensino Médio)	1ª	São Paulo	Ática	2002
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
NICOLA, José de	Textos: leituras e escritas: literatura, língua e redação. Vol. 1, 2, 3.		São Paulo	Scipione	2000
ABAURRE, Maria Luiza. et al	Português: Língua e Literatura (Coleção Base)		São Paulo	Moderna	2000
ABAURRE, Maria Luiza. et al	Literatura Brasileira: ensino médio. Português: novas palavras: literatura, gramática e redação		São Paulo	Atual	2000
AMARAL, Emília. et al.	Português ( Série Novo Ensino Médio)		São Paulo	FTD	2000

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Língua Portuguesa				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	140		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Ampliar a competência comunicativa usando a Norma Culta da Língua, bem como as diferentes linguagens e diferentes tipologias textuais existentes na sociedade em diversas situações de comunicação;					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Compreender, analisar e interpretar textos históricos e literários a partir das características típicas do estilo de época e do autor; Reconhecer o papel da Cultura Brasileira na formação da identidade cultural de seus sujeitos; Extrair informações do texto que permitam atribuir sentido e refletir sobre o uso da gramática textual; Explorar as relações entre a linguagem coloquial e formal nos diferentes textos; Revisar os próprios textos e reescrevê-los numa ação epilinguística; Executar, a partir das orientações contidas no texto ou ilustração, os procedimentos necessários à realização de um experimento ou fenômeno de natureza científica ou social. Construir argumentos consistentes a partir de informações para usos diversos; Apontar marcas de variantes lingüísticas de natureza sociocultural, regional de registro ou de estilo.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
A correlação sintática, semântica, fonológica e morfológica no processamento de construção textual: Concordância Verbal e Nominal, A concordância e a variação linguística; Regência Verbal e Regência Nominal; Estudo da Crase. Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil, sua evolução discursiva e ideológica: Vanguardas Artísticas Europeias e suas influências na Literatura; Pré-Modernismo: a literatura do sec. XX, Literatura Moderna no Brasil Primeiro Momento e o Projeto de uma identidade cultural, Literatura Moderna no Brasil Segundo Momento e o Projeto de uma identidade cultural e Literatura Moderna no Brasil Terceiro Momento e o Projeto de uma identidade cultural; Principais características do texto literário: O trabalho com o texto poético – João Cabral de Melo Neto; O uso de Neologismo e Variações Linguísticas – Guimarães Rosa. Argumentação e Produção de sentido; Gêneros textuais: Texto Dissertativo-Argumentativo, Artigo de Opinião e Editorial. Coesão e organização do texto expositivo e argumentativo.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Novas Palavras: Português – Ensino Médio	AMARAL, Emília. et al	2ª	São Paulo	FTD	2003
Português: Linguagens, Vol.	CEREJA, Willian Roberto;		São Paulo	Atual	2006

Único	MAGALHÃES, Thereza Cochar				
REVISTA LITERATURA SEM SEGREDOS			São Paulo	Escala	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Língua Portuguesa – Ensino Médio	TAKAZAKI, Heloísa Harue	2 <sup>a</sup>	São Paulo		2005
<b>OUTROS</b>					
www.tvcultura.com.br					
www.suapesquisa.com/literaturabrasil					
www.brasile scola.com/literatura					
www.leffa.pro.br/textos/abnt.htm					

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Matemática				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1 <sup>a</sup> Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	120h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Fornecer ao aluno conhecimentos relacionados aos métodos matemáticos, possibilitando a resolução de situações-problemas na área específica e em especial, em outras áreas do conhecimento.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Reconhecer e utilizar símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem matemática; por exemplo, ao ler embalagens de produtos, manuais técnicos, textos de jornais ou outras comunicações, compreender o significado de dados apresentados por meio de porcentagens, escritas numéricas, potências de dez, variáveis em fórmulas.</p> <p>Identificar, transformar e traduzir adequadamente valores e unidades básicas apresentados sob diferentes formas como decimais em frações ou potências de dez, litros em metros cúbicos, quilômetros em metros, ângulos em graus e radianos.</p> <p>Ler e interpretar dados ou informações apresentados em diferentes linguagens e representações, como tabelas, gráficos, esquemas, diagramas, árvores de possibilidades, fórmulas, equações ou representações geométricas.</p> <p>Traduzir uma situação dada em determinada linguagem para outra; por exemplo, transformar situações dadas em linguagem discursiva em esquemas, tabelas, gráficos, desenhos, fórmulas ou equações matemáticas e vice-versa, assim como transformar as linguagens mais específicas umas nas outras, como tabelas em gráficos ou equações.</p> <p>Acompanhar e analisar os noticiários e artigos relativos à ciência em diferentes meios de comunicação, como jornais, revistas e televisão, identificando o tema em questão e interpretando, com objetividade, seus significados e implicações para, dessa forma, ter independência para adquirir informações e estar a par do que se passa no mundo em que vive.</p> <p>Expressar-se com clareza, utilizando a linguagem matemática, elaborando textos, desenhos, gráficos, tabelas, equações, expressões e escritas numéricas – para comunicar-se via internet, jornais ou outros meios, enviando ou solicitando informações, apresentando idéias, solucionando problemas.</p> <p>Produzir textos analíticos para discutir, sintetizar e sistematizar formas de pensar, fazendo uso, sempre que necessário, da linguagem matemática. Redigir resumos, justificar raciocínios, propor situações-problema, sistematizar as idéias principais sobre dado tema matemático com exemplos e comentários próprios.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Tópicos de aritmética e álgebra; Sistema métrico decimal e não decimal; Porcentagem; Tópicos de Geometria Plana; Trigonometria no triângulo retângulo; Conjuntos e Conjuntos numéricos; Funções reais ( 1º grau, 2º graus e modular); Função Exponencial; Função Logarítmica;</p>					

Sequência; Progressão Aritmética e Progressão Geométrica; Lei dos senos e Lei dos cossenos.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Fundamentos da Matemática Elementar. V1 ao V11	IEZZI, G.; MURAKAMI, C.	7ª	São Paulo	Atual	
Fundamentos da Matemática Elementar. V10	DOLCE, O.; POMPEO, J. N.	7ª	São Paulo	Atual	
LIMA, E. L.	Coleção A Matemática do Ensino Médio		Rio de Janeiro		1997

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Matemática				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	100h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Fornecer ao aluno conhecimentos relacionados aos métodos matemáticos, possibilitando a resolução de situações-problemas na área específica e em especial, em outras áreas do conhecimento.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Compreender o conceito de probabilidade; Determinar a probabilidade de um evento num espaço amostral finito, independente da experimentação; Identificar, transformar e traduzir adequadamente valores e unidades básicas apresentados sob diferentes formas como decimais em frações ou potências de dez, litros em metros cúbicos, quilômetros em metros, ângulos em graus e radianos. Ler e interpretar dados ou informações apresentados em diferentes linguagens e representações, como tabelas, gráficos, esquemas, diagramas, árvores de possibilidades, fórmulas, equações ou representações geométricas. Traduzir uma situação dada em determinada linguagem para outra; por exemplo, transformar situações dadas em linguagem discursiva em esquemas, tabelas, gráficos, desenhos, fórmulas ou equações matemáticas e vice-versa, assim como transformar as linguagens mais específicas umas nas outras, como tabelas em gráficos ou equações. Reconhecer a conservação contida em toda igualdade, congruência ou equivalência para calcular, resolver ou provar novos fatos. Por exemplo, ao resolver uma equação ou um sistema linear, compreender que as operações realizadas a cada etapa transformam a situação inicial em outra que lhe é equivalente, com as mesmas soluções.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Circunferência trigonométrica; Matrizes e determinantes; Sistemas lineares; Análise combinatória; Probabilidade e Noções Básicas de Estatística; Geometria espacial.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Fundamentos da Matemática Elementar. V1 ao V11	IEZZI, G.; MURAKAMI, C.	7ª	São Paulo	Atual	
Fundamentos da Matemática Elementar. V10	DOLCE, O.; POMPEO, J. N.	7ª	São Paulo	Atual	
LIMA, E. L.	Coleção A Matemática do Ensino Médio		Rio de Janeiro		1997

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Matemática				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	120h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Fornecer ao aluno conhecimentos relacionados aos métodos matemáticos, possibilitando a resolução de situações-problemas na área específica e em especial, em outras áreas do conhecimento.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					

Frente a uma situação ou problema, reconhecer a sua natureza e situar o objeto de estudo dentro dos diferentes campos da Matemática, ou seja, decidir-se pela utilização das formas algébrica, numérica, geométrica, combinatória ou estatística. Por exemplo, para calcular distâncias ou efetuar medições em sólidos, utilizar conceitos e procedimentos de geometria e medidas, enquanto para analisar a relação entre espaço e tempo no movimento de um objeto, optar pelo recurso algébrico das funções e suas representações gráficas.

Conhecer e aplicar várias formas de equação da reta;

Utilizar as várias formas de equação de uma circunferência na resolução de problemas ;

Operar com números complexos na forma algébrica e trigonométrica e interpretar geometricamente os resultados dessas operações e aplicá-las na resolução de problemas;

Utilizar as noções de polinômios na resolução de problemas;

Conhecer o Teorema Fundamental da Álgebra e suas aplicações.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Geometria Espacial, Geometria Analítica; Polinômios e Equações Algébricas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
MATEMÁTICA: ENSINO MÉDIO	SMOLE e DINIZ	6ª	São Paulo	SARAIVA	2010

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
MATEMÁTICA: CONTEXTO E APLICAÇÕES	DANTE	1ª	São Paulo	ÁTICA	2011
MATEMÁTICA: NOVO OLHAR	SOUZA	1ª	São Paulo	FTD	2010
MATEMÁTICA: CIÊNCIAS E APLICAÇÕES	IEZZI, et. al.	6ª	São Paulo	SARAIVA	2010

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Física				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Transmitir conhecimentos sobre fatos e fenômenos físicos, suas aplicações práticas e a evolução deste conhecimento cronologicamente.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Fazer uso de tabelas, gráficos e relações matemáticas para interpretar fenômenos físicos;					
Interpretar as informações científicas divulgadas na imprensa;					
Identificar diferentes movimentos que se realizam no cotidiano e as grandezas relevantes, para sua observação, buscando características comuns e formas de sistematizá-los;					
Compreender e aplicar as leis de Newton em suas atividades;					
Utilizar a conservação da quantidade de movimento e a identificação de forças ou torques para fazer análises, previsões e avaliações de situações cotidianas que envolvem movimentos.					
Identificar formas e transformações de energia associadas aos movimentos reais;					
Estabelecer as condições necessárias para a manutenção do equilíbrio de objetos;					
Conhecer as relações entre os movimentos da Terra, da Lua e do Sol para a descrição de fenômenos astronômicos;					
Conhecer aspectos dos modelos explicativos da origem e constituição do Universo.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Introdução geral					
Descrição do movimento: cinemática escalar					
Vetores e grandezas vetoriais: cinemática vetorial					
Forças em dinâmica					
Os princípios da conservação					
Estática Gravitação universal Termologia.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Física: volume 1	MAXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz	1ª	São Paulo	Scipione	2012

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Física em contexto	PIETROCOLA, Maurício et al.	1ª	São Paulo	FTD	2010
Compreendendo a Física	GASPAR, Alberto. KAZUHITO.	1ª	São Paulo	Ática	2011

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Física				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80		

#### **OBJETIVO GERAL**

Transmitir conhecimentos sobre fatos e fenômenos físicos, suas aplicações práticas e a evolução deste conhecimento cronologicamente.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Fazer uso de tabelas, gráficos e relações matemáticas para interpretar fenômenos físicos;  
 Interpretar as informações científicas divulgadas na imprensa;  
 Identificar fenômenos, fontes e sistemas que envolvem calor para a escolha de materiais apropriados a diferentes situações ou para explicar a participação do calor nos processos naturais ou tecnológicos.  
 Reconhecer as propriedades térmicas dos materiais e os diferentes processos de troca de calor;  
 Utilizar o modelo cinético das moléculas para explicar as propriedades térmicas das substâncias, associando-o ao conceito de temperatura e à sua escala absoluta.  
 Identificar as diferentes fontes de energia e processos de transformação presentes na produção de energia;  
 Associar diferentes características de sons a grandezas físicas para explicar, reproduzir, avaliar ou controlar a emissão de sons.  
 Identificar objetos, sistemas e fenômenos que produzem imagens para reconhecer o papel da luz e as características dos fenômenos físicos envolvidos.  
 Conhecer os diferentes instrumentos ou sistemas que servem para ver, melhorar e ampliar a visão: olhos, óculos, telescópios, microscópios etc., visando utilizá-los adequadamente.  
 Conhecer os processos físicos envolvidos nos diferentes sistemas de transmissão de informação sob forma de sons e imagens para explicar e monitorar a utilização de transmissões por antenas, satélites, cabos ou através de fibras ópticas.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Termologia. Temperatura. Calor. Estudos dos gases. Leis da termodinâmica. Óptica geométrica. Ondas

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Física - volumes 1, 2 e 3	Antonio Máximo e Beatriz Alvarenga	1ª	São Paulo	Scipione	2011

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Física Volume Único	Antonio Máximo e Beatriz Alvarenga.	2ª	São Paulo	Scipione	2008
Física - volumes 1, 2 e 3	Professores GREF/USP	1ª	São Paulo	Livraria de Física	200
Física Volume Único	Sampaio e Calçada	2ª	São Paulo	Atual	2005

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Física				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h		

#### **OBJETIVO GERAL**

Transmitir conhecimentos sobre fatos e fenômenos físicos, suas aplicações práticas e a evolução deste conhecimento cronologicamente.

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Relacionar as propriedades e modelos físicos, visando explicar o funcionamento e dimensionar circuitos simples para sua utilização; Reconhecer a relação entre fenômenos magnéticos e elétricos; Identificar semelhanças e diferenças entre os diversos processos físicos envolvidos e suas implicações práticas na geração de energia elétrica; Identificar a função de dispositivos como capacitores, indutores e transformadores para analisar suas diferentes formas de utilização; Avaliar o impacto dos usos da eletricidade sobre a vida econômica e social.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Eletrostática. Eletrodinâmica. Eletromagnetismo. Física Moderna					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Física - volumes 1, 2 e 3	Antonio Máximo e Beatriz Alvarenga	1ª	São Paulo	Scipione	2011
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Física Volume Único	Antonio Máximo e Beatriz Alvarenga.	2ª	São Paulo	Scipione	2008
Física - volumes 1, 2 e 3	Professores GREF/USP	1ª	São Paulo	Livraria de Física	200
Física Volume Único	Sampaio e Calçada	2ª	São Paulo	Atual	2005

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
<b>COMPONENTE:</b>	Química		
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60
<b>OBJETIVO GERAL</b>			
Reconhecer: aspectos químicos relevantes na interpretação individual e coletiva do ser humano com o ambiente; o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural; as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sociopolítico-culturais; os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia. Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva, compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual, utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identificar fontes de informação relevantes para o conhecimento da Química e traduzir estas linguagens em outras formas de utilizadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Compreender e utilizar conceitos químicos a partir de uma visão macroscópicas e sempre que possível associá-los aos modelos microscópicos.			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>			
Identificar e caracterizar diferentes tipos de materiais e relacionar as características macroscópicas dos estados físicos com o estado de agregação de suas partículas. Extrair informações sobre o elemento químico da tabela periódica e ser capaz de fazer a sua distribuição eletrônica. Prever o tipo de ligação formada com base na distribuição eletrônica dos átomos. Explicar a formação das ligações iônicas, covalentes e metálicas e a geometria das moléculas. Identificar e compreender as funções inorgânicas. Compreender a reações químicas no nosso dia-a-dia e relacionar matematicamente as grandezas medidas para as substâncias presentes numa reação química.			
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>			
Introdução à Química; Propriedades físicas dos materiais; Substâncias puras e misturas; Fenômenos físicos e químicos; Operações básicas de laboratório; Leis ponderais; Teoria atômica de Dalton; Modelos atômicos; Elementos e representações; Organização eletrônica em subníveis; Números quânticos; Tabela periódica; Propriedades periódicas; Ligação química: Iônica, covalente e metálica; Geometria molecular e polaridade de ligações; Forças intermoleculares; Funções Químicas; Ácidos, bases e sais segundo Arrhenius; Nomenclatura dos ácidos, bases e sais; Reações de neutralização; Estudo dos óxidos e dos hidretos; Poluição atmosférica; Poluição da água; Reações químicas e suas aplicações no dia-a-dia; Conceito de massa atômica; Conceito de mol; Determinação das fórmulas			

químicas; Balanceamento das reações químicas; Cálculo estequiométrico.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Química um abordagem do cotidiano v.1.	PERUZZO, F. M. & CANTO, E. L.	4ªed.	São Paulo.	Moderna.	2006
FELTRE, R.	Química – Química orgânica v.1.	4ªed.	São Paulo.	Moderna.	1996
USBERCO, J. & SALVADOR, E.	Química – Química orgânica v.1.	4ªed.	São Paulo.	Guanab Koogan.	1997
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
SARDELLA, A.	Química.	5ªed.	São Paulo.	Ática S.A.	2002
PERUZZO, F. M. & CANTO, E. L.	Química um abordagem do cotidiano v.2 e v.3.	4ªed.	São Paulo.	Moderna.	2006
ATKINS, P. & JONES, L.	Princípios de Química – questionando a vida moderna e o meio ambiente	. 3ªed.	São Paulo.	Artmed S.A.	2006
BARBOSA, L. C. A.	Introdução à Química Orgânica	. 2ªed.	São Paulo.	Prentice Hall.	2004

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Química				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<p>Reconhecer: aspectos químicos relevantes na interpretação individual e coletiva do ser humano com o ambiente; o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural; as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sociopolítico-culturais; os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia.</p> <p>Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva, compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual, utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identificar fontes de informação relevantes para o conhecimento da Química e traduzir estas linguagens em outras formas de utilizadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Compreender e utilizar conceitos químicos a partir de uma visão macroscópicas e sempre que possível associá-los aos modelos microscópicos.</p>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Conceituar e classificar as propriedades das soluções.</p> <p>Identificar e compreender as energias envolvidas nas transformações químicas.</p> <p>Reconhecer os fatores que afetam a velocidade de uma reação, explicar a ocorrência e a velocidade das reações através da teoria das colisões.</p> <p>Identificar os principais fatores que podem alterar a situação de um sistema químico em equilíbrio através de cálculos, análise de gráficos e experimentos práticos.</p> <p>Determinar o estado de oxidação dos elementos a partir de fórmulas químicas, equacionar e balancear equações de oxidação e redução compreender o funcionamento de pilhas e eletrólise.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Soluções; Curvas de solubilidade; Concentração das soluções; Diluição das soluções; Misturas de soluções com mesmo soluto; Cálculo estequiométrico envolvendo soluções: titulação ácido-base; Termoquímica; Equações termoquímicas; Entalpia padrão; Lei de Hess; Energia de ligação; Cinética Química; Fatores que afetam a velocidade das reações; Teoria das colisões; Lei de velocidade; Equilíbrio Químico; Deslocamento do equilíbrio químico; Princípio de Le Chatelier; Equilíbrio em meio aquoso; Equilíbrio iônico da água; Hidrólise salina e solução tampão; Equilíbrio heterogêneo; Eletroquímica; Número de oxidação; Reações Redox; Pilhas; Eletrólise.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Química Geral. Volumes I e II.	BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E.,	5ª	RJ	Livros Técnicos e	1986

				Científicos Editora	
Química. Volumes I, II e III.	FELTRE, R.		São Paulo	Editora Moderna	2004
Química. Volume Único	MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H.		São Paulo	Scipione	
Química e Reações Químicas., v.1	KOTZ, J. C.; TREICHEL, Jr. P.	4.ed	RJ	LTC	2002
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Química Geral. Volumes I e II,.	RUSSEL, J. B.,		São Paulo	Makron Books	1994
Química. Volume Único,	USBESCO, J.; SALVADOR, E.		São Paulo	Saraiva	2003
Completamente Química. vol.I, II, III,	REIS, M.	1º		Editora Ftd	
Química na cabeça.	MATEUS, A. L.	2a	Belo Horizonte,	Editora UFMG	2003
Trabalhos Práticos de Química.	AMARAL, Luciano do	18a		Livraria Nobel S.A.	1984
Segurança em Laboratório.	FEITOSA, A. C.; FERRAZ, F. C.,		Bauru.	UNESP:	2000

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Química				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<p>Reconhecer: aspectos químicos relevantes na interpretação individual e coletiva do ser humano com o ambiente; o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural; as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sociopolítico-culturais; os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia. Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva, compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual, utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identificar fontes de informação relevantes para o conhecimento da Química e traduzir estas linguagens em outras formas de utilizadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Compreender e utilizar conceitos químicos a partir de uma visão macroscópicas e sempre que possível associá-los aos modelos microscópicos.</p>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Identificar as características e propriedades dos compostos orgânicos; Aplicar diferentes conceitos de Química para a análise e compreensão dos compostos de carbono; Compreender no contexto atual as aplicações dos compostos orgânicos e sua importância para a humanidade; Reconhecer as principais transformações que ocorrem com os compostos orgânicos a nível de natureza, laboratório e sistemas biológicos.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Conceitos geometria molecular, polaridade de ligação e forças intermoleculares; química do carbono; cadeias carbônicas; funções orgânicas: identificação, propriedades e aplicações; isomeria constitucional e espacial; reações orgânicas; polímeros; pesticidas e produtos naturais. Radioatividade; Emissões Radioativas; Leis da Radioatividade; Equações de Decaimento Radioativo.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Princípios de Química – questionando a vida moderna e o meio ambiente.	ATKINS, P. & JONES, L	3ªed.	São Paulo.	Artmed S.A.	2006
Química – Química orgânica	FELTRE, R.	3ªed	São	Moderna	1996

v.3.			Paulo.		
Química – Química orgânica v.3.	USBERCO, J. & SALVADOR, E.	4ªed.	São Paulo.	Guanab Koogan.	1997
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Química um abordagem do cotidiano v.1.	PERUZZO, F. M. & CANTO, E. L.	4ªed.	São Paulo.	Moderna	2006
Química.	SARDELLA, A.	5ªed.	São Paulo.	Ática S.A.	2002
Introdução à Química Orgânica.	BARBOSA, L. C. A.	2ªed.	São Paulo.	Prentice Hall.	2004

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Biologia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Assimilar o valor da Biologia na busca do conhecimento da compreensão da vida nos seus detalhes e em todas as suas implicações.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Ser capaz de refletir criticamente, usando habilidades trabalhadas durante as aulas, como: observação, identificação, comparação, análise e síntese. Compreender a visão científica atual sobre as origens do Universo, da Terra e dos seres vivos. Demonstrar as substâncias químicas presentes nas células, suas principais características e funções nos seres vivos. Reconhecer e diferenciar os tipos celulares, bem como seus componentes básicos e suas respectivas funções. Identificar a capacidade reprodutiva das células através dos mecanismos de mitose e meiose. Distinguir os tecidos que compõem os seres vivos, juntamente com sua localização no corpo humano e suas funções. Utilizar do conhecimento biológico para aprimorar-se humanamente, encontrando caminhos profissionais e pessoais harmônicos com seus interesses e capacidades.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Origem da vida; Componentes químicos da célula; Estrutura celular; Divisão celular; Histologia animal.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
FUNDAMENTOS DA BIOLOGIA MODERNA: Volume único..	AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R.	4ª Ed	São Paulo	Saraiva	2010
BIOLOGIA: Volume único	LOPES, Sônia & ROSSO, Sergio.	4ª	Saraiva:	São Paulo,	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
BIOLOGIA: Volume único.	SILVA JUNIOR, Cesar & Sasson, Sezar.	4ª Ed.	São Paulo	Saraiva:	2008

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Biologia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Despertar no aluno o interesse pela biologia, estimulando a compreensão da diversidade dos seres vivos e a importância para o equilíbrio do meio ambiente.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					

Ser capaz de refletir criticamente, usando habilidades trabalhadas durante as aulas, como: observação, identificação, comparação, análise e síntese.  
 Compreender que a sistemática, cujos resultados se expressam pela taxonomia, organiza a diversidade dos seres vivos e facilita seu estudo;  
 Estar informado sobre a natureza dos vírus, as doenças que eles causam e suas formas de disseminação e tratamento, de modo a atuar positivamente, tanto no aspecto pessoal como no social, para a prevenção de doenças virais; Valorizar os conhecimentos científicos e técnicos e reconhecer que esses conhecimentos podem contribuir para a melhoria da vida humana;  
 Valorizar o estudo sistematizado e aprofundado de seres vivos, o qual permite reconhecer padrões de semelhança e de diferença entre os seres que nos rodeiam; Reconhecer a importância ecológica e econômica para a humanidade e estar informado sobre a variedade das características animais, tanto para ampliar a compreensão geral sobre o fenômeno vida, quanto para utilizar esse conhecimento em aspectos práticos, como distinguir animais úteis dos potencialmente perigosos à nossa espécie.  
 Utilizar do conhecimento biológico para aprimorar-se humanamente, encontrando caminhos profissionais e pessoais harmônicos com seus interesses e capacidades.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Classificação dos Seres Vivos; Vírus; Procariontes; Protozoários e Algas; Fungos; Plantas; Animais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
BIOLOGIA: Volume único.	LOPES, Sônia & ROSSO, Sergio.	1ª Ed.	São Paulo	Saraiva	2008
BIOLOGIA: Volume único.	SILVA JUNIOR, Cesar & Sasson, Sezar.	4ª	São Paulo	Saraiva	2007

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
FUNDAMENTOS DA BIOLOGIA MODERNA: Volume único.	AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R.	4ª Ed.	São Paulo	Moderna	2006

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
<b>COMPONENTE:</b>	Biologia		
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h
<b>OBJETIVO GERAL</b>			
Compreender a importância dos estudos da Genética, Evolução e Ecologia de maneira a estimular ao aluno associar tais conteúdos com o seu cotidiano.			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>			
<b>GENÉTICA:</b> Enunciar a importância da Genética nos dias de hoje; Discutir sobre os aspectos positivos e negativos ligados à genética e sua aplicabilidade; Enunciar a Lei da segregação dos gametas; Descrever as experiências pioneiras de Mendel; Resolver problemas referentes à 1ª Lei de Mendel; Reconhecer as alterações nas proporções mendelianas; Demonstrar o conhecimento interpretativo em cálculos de probabilidade na genética; Enunciar a Lei da segregação independente dos gametas; Resolver problemas de di, tri e polihibridismo; Descrever a variação fenotípica e genotípica da polialelia; Reconhecer as diferenças existentes dentro dos grupos sanguíneos humano e seus aspectos de doação; Explicar como a Eritroblastose Fetal se manifesta em possíveis cruzamentos; Conceituar, caracterizar e exemplificar as interações Gênicas; Aplicar os conhecimentos de caracteres determinados pela Interação Gênica; Explicar o mecanismo da ligação gênica; Resolver problemas do linkage; Identificar a posição dos gens em um cromossomo; Resolver problemas dos mapas cromossômicos; Diferenciar os cromossomos autossômicos dos heterossômicos e sua distribuição cariotípica;			

Identificar as anomalias na espécie humana por alterações genéticas nos cromossomos sexuais;  
 Relacionar este fenômeno aos aspectos biotecnológicos desenvolvidos na atualidade;  
 Descrever algumas técnicas utilizadas dentro da engenharia genética;  
 Ressaltar os aspectos positivos e negativos da engenharia genética.

**EVOLUÇÃO:**  
 Confrontar as idéias das primeiras teorias da origem da vida com a atual, estabelecendo assim um conceito crítico sobre a Origem da Vida;  
 Descrever as teorias evolutivas Lamarquismo, Darwinismo e Neodarwinismo;  
 Distinguir as teorias evolutivas e relacioná-las, podendo assim estabelecer um conceito crítico positivo e negativo das idéias evolutivas;  
 Reconhecer a Teoria Neodarwinista como a teoria atualmente aceita pela ciência, sem estabelecer no entanto como uma idéia fixa e imutável;  
 Demonstrar as evidências que servem de provas para a Evolução;  
 Demonstrar o papel do isolamento geográfico e reprodutivo na formação das espécies;  
 Diferenciar os processos de especiação (anagênese de cladogênese);  
 Explicar os objetivos do equilíbrio gênico em uma população e relacioná-lo com a evolução;  
 Descrever as principais características do grupo dos primatas e relacioná-las com o ser humano;  
 Enumerar os principais precursores do homem atual, dando suas principais características.

**ECOLOGIA**  
 Reconhecer a importância da Ecologia no mundo atual;  
 Diferenciar os níveis ecológicos utilizados no estudo;  
 Conceituar e diferenciar os termos ecológicos utilizados no estudo;  
 Reconhecer o fluxo de matéria e energia que flui em uma determinada Cadeia e Teia alimentar;  
 Distinguir uma Cadeia de uma Teia alimentar;  
 Demonstrar o conhecimento do fluxo de matéria e energia através da representação das Pirâmides Ecológicas;  
 Descrever os ciclos dos principais elementos químicos pelos organismos e pelo meio abiótico;  
 Enumerar e caracterizar as diversas formas de relações harmônicas e desarmônicas observadas entre os seres vivos;  
 Enumerar os fatores que regulam a densidade populacional;  
 Demonstrar os processos sucessionais em um determinado ecossistema;  
 Descrever os Biociclos Terrestres e os Principais Biomas Brasileiros;  
 Discutir sobre a interferência do homem no equilíbrio ecológico;  
 Demonstrar a necessidade de medidas urgentes para a preservação da natureza, como condição necessária para a sobrevivência do homem de outros seres na Terra.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Genética; Evolução; Ecologia

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
BIOLOGIA: Volume único.	LOPES, Sônia & ROSSO, Sergio.	1ª Ed.	São Paulo	Saraiva	2008
BIOLOGIA: Volume único.	SILVA JUNIOR, Cesar & Sasson, Sezar.	4ª	São Paulo	Saraiva	2007

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
FUNDAMENTOS DA BIOLOGIA MODERNA: Volume único.	AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R.	4ª Ed.	São Paulo	Moderna	2006

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
<b>COMPONENTE:</b>	História		
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h
<b>OBJETIVO GERAL</b>			
Propiciar conhecimentos históricos essenciais para que o educando reflita conscientemente sobre a			

trajetória humana no planeta Terra – consciência do que fomos para a transformação no que somos.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Entender que a organização do trabalho é consequência da estrutura econômica produtiva, enfatizando as condições - agricultura / produção de excedentes – que tornam possível a estruturação do Capitalismo;  
 Compreender o revigoramento e a renovação do pensamento que acompanham o desenvolvimento do comércio e da mentalidade coletiva humana;  
 Compreender os mecanismos de resistência e revolta como forma de contestação da opressão escravista colonial;  
 Perceber o processo histórico na sua totalidade e que o mesmo constitui-se de micro partes do cotidiano do ser humano e seu ecossistema de atuação;  
 Entender que o processo histórico é resultado de fatores econômicos, sociais, ambientais, políticos e culturais;  
 Desenvolver a capacidade de percepção de si mesmo como ser histórico e a importância de sua integração na sociedade;  
 Buscar no passado, na evolução total da humanidade possíveis respostas para os questionamentos do homem quanto à sua existência, origem, evolução e destino;  
 Desenvolver a capacidade de perceber as raízes históricas dos fatos contemporâneos e as futuras perspectivas do nosso presente;  
 Avaliar as diferentes produções por meio das técnicas e tecnologias: estudo comparativo da utilização de diferentes conhecimentos e necessidades;  
 Refletir sobre a importância dos povos que deram origem à civilização ocidental;

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

A produção do conhecimento histórico: narrativas, memórias, identidades e temporalidades;  
 Da pré-história às primeiras civilizações do Oriente: as relações entre o homem e a natureza, a Revolução Agrícola e a formação do Estado; A origem do homem americano  
 A Antiguidade Clássica: a pólis, a guerra, as sexualidades, a condição feminina e o mundo rural.  
 A Idade Média: a formação do mundo medieval, o nascimento e a expansão do Islã, o apogeu do feudalismo, a espiritualidade medieval e o outono da Idade Média.  
 A formação dos Impérios Ibéricos e a ocupação da América.  
 O nascimento dos tempos modernos: o humanismo, as reformas religiosas e o absolutismo.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
História Global (Brasil e Geral). Volume 1..	COTRIM, Gilberto.	1ª	São Paulo.	Saraiva.	2010.
História em Movimento (Dos primeiros humanos ao Estado Moderno) – Volume 1.		1ª Ed.	São Paulo.	Ática	

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
História das cavernas ao terceiro milênio – Volume 1 (Das origens da humanidade à Reforma Religiosa na Europa).		2ª Ed.	São Paulo.	Moderna	

### OUTROS

História (Novo Ensino Médio) Volume Único.3ª Ed. São Paulo. Ática  
 História – Ser Protagonista Volume 1.1ª Ed. São Paulo. Edições SM  
 História, Uma Abordagem Integrada - Volume Único.1ª Ed. São Paulo. Moderna  
 Nova História Crítica.(Ensino Médio) - Volume Único.1ª Ed. São Paulo.Nova Geração.  
 História (Geral e do Brasil) Volume 1.1ª Ed. São Paulo. Scipione  
 História Volume 1.1ª Ed. São Paulo. Saraiva  
 História (Novo Ensino Médio) Volume Único.3ª Ed. São Paulo. Ática

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
<b>COMPONENTE:</b>	História		
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>OBJETIVO GERAL</b>			

Propiciar conhecimentos históricos essenciais para que o educando reflita conscientemente sobre a trajetória humana no planeta Terra – consciência do que fomos para a transformação no que somos.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar a inserção do afro-descendente no mundo do trabalho na atualidade brasileira;  
 Reconhecer que a exclusão do afro-descendente é fruto do processo de colonização implantado na América Colonial;  
 Entender que a organização do trabalho é consequência da estrutura econômica produtiva, enfatizando as condições - agricultura / produção de excedentes – que tornam possível a estruturação do Capitalismo;  
 Compreender o revigoramento e a renovação do pensamento que acompanham o desenvolvimento do comércio e da mentalidade coletiva humana;  
 Refletir sobre as reais condições de inserção do negro na economia colonial;  
 Observar que os fatos históricos são frutos de processos históricos construídos nos relacionamentos existentes entre os homens e os espaços naturais;  
 Construir a capacidade de percepção de si mesmo como ser histórico e a sua integração na sociedade;  
 Desenvolver a capacidade de interpretar e de criticar fatos e situações reais da sua comunidade, país e mundo.

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

As culturas indígenas americanas;  
 A África dos grandes reinos e impérios: religiosidades, contatos culturais, escravidão e Estado.  
 A América Portuguesa, a colonização e o latifúndio exportador.  
 O “Espírito Santo” colonial: dos conflitos para o estabelecimento da capitania às consequências da mineração.  
 Atlântico Negro: o tráfico de escravos e as relações com a África.  
 As treze colônias e o processo de formação dos Estados Unidos.  
 A era das revoluções: as revoluções inglesas e suas relações com a Revolução Industrial, o Iluminismo e a Revolução Francesa.  
 Os processos de independências na América: semelhanças e diferenças;  
 Um império nos trópicos: primeiro e segundo reinado;  
 A abolição da escravatura e as implicações da abolição;  
 O Espírito Santo no período imperial: as consequências da independência, a escravidão, a imigração e as revoltas escravas.  
 Sociedade e cultura no século XIX: liberalismo, cientificismo e socialismo.  
 Arte, ciência e tecnologia na Belle Époque: as transformações no capitalismo, as revoluções tecnológicas e as vanguardas artísticas;

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
História das cavernas ao terceiro milênio – Volume 1 (Das origens da humanidade à Reforma Religiosa na Europa).	BRAICK, Patrícia Ramos & MOTA, Myriam Becho.	2ªed.	São Paulo.	Moderna.	2010
Conexões com a História Volume 1 (Das origens do Homem à conquista do Novo Mundo).	ALVES, Alexandre & OLIVEIRA, Leticia Fagundes.	1ª Ed.	São Paulo.	Moderna.	2010

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Toda a História (História Geral e História do Brasil) – Volume Único.	ARRUDA, José Jobson de Andrade & PILETTI, Nelson.	13ª Ed.	São Paulo.	Ática.	2009
História em Movimento (Dos primeiros humanos ao Estado Moderno) – Volume 1.	AZEVEDO, Gislane Campos & SERIACOPI, Reinaldo.	1ª Ed.	São Paulo.	Ática.	2011
História em Movimento (Dos primeiros humanos ao Estado Moderno) – Volume 1.	AZEVEDO, Gislane Campos & SERIACOPI, Reinaldo.	1ª Ed.	São Paulo.	Ática.	2011
História Global (Brasil e Geral).	COTRIM, Gilberto.	1ª Ed.	São	Saraiva.	2010

Volume 1.			Paulo.		
História (Novo Ensino Médio) Volume Único.	FIGUEIRA, Divalte Garcia.	3ª Ed.	São Paulo.	Ática.	2007

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	História				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Perceber os mecanismos que norteiam os princípios do Capitalismo como sistema econômico, seus instrumentos de dominação, e as manifestações contrárias dos povos dominados.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Identificar os elementos que contribuíram para a consolidação da condição do Brasil como espaço agro-exportador, percebendo a contribuição específica regional para essa formação econômica e seus desdobramentos até os dias atuais;</p> <p>Identificar a importância da atividade agrícola no modelo industrial urbano;</p> <p>Perceber que o Estado brasileiro surge dos interesses das oligarquias agrárias nacionais, atrelados aos do capital internacional, contrapondo o latifúndio exportado com o minifúndio familiar;</p> <p>Identificar as características da oligarquia agrária brasileira;</p> <p>Correlacionar a economia cafeeira à industrialização, segmentos sociais e as relações de trabalho;</p> <p>Identificar os mecanismos agrícolas e as diversas relações de produção e o surgimento da ação associativa;</p> <p>Analisar o desenvolvimento tecnológico e seus reflexos no meio rural</p> <p>Analisar o significado da crise do Capitalismo Mundial;</p> <p>Perceber o processo histórico na sua totalidade e que o mesmo constitui-se de micro partes do cotidiano do ser humano e seu ecossistema de atuação;</p> <p>Entender que o processo histórico é resultado de fatores econômicos, sociais, ambientais, políticos e culturais;</p> <p>Desenvolver a capacidade de percepção de si mesmo como ser histórico e a importância de sua integração na sociedade;</p> <p>Buscar no passado, na evolução total da humanidade possíveis respostas para os questionamentos do homem quanto à sua existência, origem, evolução e destino;</p> <p>Desenvolver a capacidade de perceber as raízes históricas dos fatos contemporâneos e as futuras perspectivas do nosso presente;</p> <p>Observar que os fatos históricos são frutos de processos históricos construídos nos relacionamentos existentes entre os homens e os espaços naturais;</p> <p>Construir a capacidade de percepção de si mesmo como ser histórico e a sua integração na sociedade;</p> <p>Desenvolver a capacidade de interpretar e de criticar fatos e situações reais da sua comunidade, país e mundo;</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>O imperialismo na Ásia e na África; A Revolução Russa;</p> <p>A Primeira Guerra Mundial: tecnologias da destruição;</p> <p>A República Brasileira: coronelismo, cidadania e exclusão social;</p> <p>Fascismo, Nazismo e Segunda Guerra Mundial;</p> <p>Vargas e o Estado Novo no Brasil;</p> <p>Guerra Fria e descolonização: das superpotências ao fim do apartheid;</p> <p>Revolução e protesto nos anos 1960: os novos movimentos sociais;</p> <p>Trabalhismo no Brasil e na América Latina;</p> <p>Ditaduras militares na América Latina;</p> <p>O colapso do socialismo?</p> <p>O Brasil Contemporâneo: a Nova República;</p> <p>O Espírito Santo no período republicano: urbanização, industrialização e pobreza;</p> <p>O novo capitalismo global: guerra, terrorismo, consumismo e resistência.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
História Global (Brasil e Geral) Volumes 2 e 3.	COTRIM, Gilberto.	1ª Ed.	São Paulo.	Saraiva.	2010

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Conexões com a História. Volume 2 (Da Colonização da América ao século XIX) .	ALVES,Alexandre & OLIVEIRA, Letícia Fagundes.	1ª ed .	São Paulo.	Moderna.	2010
Conexões com a História . Volume 3 (Da expansão imperialista aos dias atuais).	ALVES,Alexandre & OLIVEIRA, Letícia Fagundes.	1ª ed.	São Paulo	Moderna.	2010
Toda a História (História Geral e História do Brasil) – Volume Único.	ARRUDA, José Jobson de Andrade & PILETTI, Nelson.	13ª ed.	São Paulo.	Ática.	2009
História em Movimento (O mundo moderno e a sociedade contemporânea). Volume 2.	AZEVEDO, Gislane Campos & SERIACOPI, Reinaldo.	1ª ed.	São Paulo.	Ática.	2011

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Geografia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Proporcionar o conhecimento da importância e interdependência entre camadas que formam o planeta Terra, reconhecendo a necessidade de uma mudança de postura diante do atual modelo de crescimento econômico apresentado.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Conhecer os principais conceitos geográficos, paisagem natural e meio social, identificando seus elementos constituintes e suas interdependências;</p> <p>Fazer leituras de imagens, de dados e de documentos de diferentes fontes de informação, de modo a interpretar, analisar e relacionar informações sobre o espaço geográfico e as diferentes paisagens;</p> <p>Analisar as várias teorias sobre a Origem do Universo, viabilizando assim o estudo das Deriva Continental e as Placas Tectônicas;</p> <p>Identificar as principais unidades de relevo; e os fatores externos e internos sobre a transformação do mesmo;</p> <p>Identificar que a degradação ambiental pode afetar os demais elementos do ecossistema;</p> <p>Reconhecer semelhanças e diferenças entre os modos de vida das cidades e do campo, relativas ao trabalho, às construções e moradias, aos hábitos cotidianos, às expressões de lazer e de cultura;</p> <p>Identificar-se como parte integrante da natureza, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente;</p> <p>Concluir que as alterações ambientais dependem de fatores econômicos sociais e que o uso correto ou sustentável dos recursos naturais não é somente uma questão técnica;</p> <p>Destacar os meios de orientação e localização, utilizando as técnicas da cartografia (mapas);</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Os principais conceitos geográficos: Paisagem, limite, território, fronteira, lugar.</p> <p>Cartografia, a ciência dos mapas;</p> <p>A LITOSFERA: Os grandes domínios morfoclimáticos</p> <p>As paisagens terrestres: um resultado de interações; A formação do relevo terrestre; A teoria da tectônica de placas; O relevo terrestre; As paisagens climatobotânicas;</p> <p>A ATMOSFERA: Os grandes domínios morfoclimáticos;</p> <p>BIOSFERA: Os grandes domínios morfoclimáticos;</p> <p>Problemas ambientais dos ecossistemas</p> <p>HIDROSFERA: Os grandes domínios morfoclimáticos;</p> <p>Quadro ambiental do planeta: Uma breve reflexão;</p> <p>As grandes conferências internacionais.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Volume 1.	SENE, Eustáquio de. MOREIRA, João Carlos.	1ª,	São Paulo.	Scipione.	2010

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Espaço e método.	SANTOS, Milton.	1ª.	São Paulo.	Nobel.	1985
Fabricação da cidade e ideologia da circulação.	FERRARI, Terezinha.	2ª.	São Paulo.	Outras Expressões.	2012
Geografia e filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico.	SPOSITO, Eliseu Savério.	3ª.	São Paulo.	UNESP.	2004
Metamorfose do espaço habitado.	SANTOS, Milton.	1ª.	São Paulo.	HUCITEC.	1988
Olhares geográficos: modos de ver e viver o espaço.	CASTRO, Iná. Et all (org.)	1ª.	Rio de Janeiro.	Bertrand.	2012

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Geografia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Proporcionar uma análise das características do espaço geográfico e das desigualdades entre os homens, cuja história tem sido marcada por interesses coloniais que promovem diferentes formas de organização do espaço.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Analisar o desenvolvimento do capitalismo e o seu desdobramento de uma forma crítica;</p> <p>Analisar a decadência do socialismo na URSS, seu fim e a desintegração de vários estados/nação;</p> <p>Identificar as causas que desencadearam o surgimento das Guerras Mundiais; compreendendo o mundo da Guerra Fria, sua bipolarização e seus conflitos; estabelecendo uma relação de causa e efeito;</p> <p>Avaliar as relações problemas e soluções para o mundo no século XXI: Globalização na Economia, a Era da Informação, Aids, a Questão Ecológica, etc.</p> <p>Analisar as novas configurações do mundo globalizado e relacionar as características do desenvolvimento e do subdesenvolvimento;</p> <p>Relacionar a Divisão Internacional do Trabalho com o processo de subdesenvolvimento e de desenvolvimento dos países;</p> <p>Identificar e localizar os principais blocos econômicos do mundo e analisar sua influência e impactos na economia e na sociedade de seus integrantes;</p> <p>Analisar as características terroristas que envolvem o mundo, e relacionar esses conflitos com as desigualdades socioeconômicas e com as diferenças políticas entre os países do mundo;</p> <p>Compreender as características naturais, territoriais, as desigualdades sociais e econômicas, e os diferentes papéis que desempenham no cenário continental e mundial</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
A evolução da economia mundial; O espaço agrário mundial; Espaço industrial; Recursos minerais e fontes energéticas; Questões populacionais; Conflitos mundiais atuais.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Volume 1.	SENE, Eustáquio de. MOREIRA, João Carlos.	1ª.	São Paulo.	Scipione.	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
A era do globalismo.	IANNI, Otavio.	2ª.	Rio de Janeiro.	Civilização Brasileira.	1996
A produção capitalista do espaço	Harvey, David.	. 2ª.	São Paulo.	ANNABLUME	2006
Era dos extremos: o breve século XX : 1914-1991.	HOBSBAWM, Eric.	2ª.	São Paulo.	CIA de Letras.	2009
Espaço e método.	SANTOS, Milton.	1ª.	São Paulo.	Nobel.	2009

Fabricação da cidade e ideologia da circulação.	FERRARI, Terezinha.	2ª.	São Paulo.	Outras Expressões.	2012
---	---------------------	-----	------------	--------------------	------

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Geografia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Proporcionar o aprofundamento dos conhecimentos sobre o Brasil e a capacidade de analisar criticamente a sua realidade.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Identificar as principais características naturais e econômicas de cada continente analisando suas desigualdades socioeconômicas;</p> <p>Localizar geograficamente o Brasil no mundo e na América do Sul;</p> <p>Analisar as vantagens e desvantagens da grande extensão territorial do Brasil;</p> <p>Analisar a divisão regional do Brasil oficial do IBGE, e os Complexos Regionais; localizando suas dimensões e características naturais e econômicas;</p> <p>Conhecer as potencialidades e as características do espaço agropecuário brasileiro;</p> <p>Compreender e relacionar o processo econômico do Brasil com alguns fatores: Índice de Desenvolvimento Humano, Desigualdades Sociais, Desemprego e Subemprego, e outros.</p> <p>Perceber que grande parte dos problemas no campo estão relacionados com a estrutura fundiária do Brasil;</p> <p>Identificar as principais fontes energéticas do Brasil e analisar suas vantagens e desvantagens;</p> <p>Identificar as principais características da população brasileira;</p> <p>Conhecer as características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao país, valorizando a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, classe social, crenças, sexo, etnia ou outras características individuais e sociais.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Território brasileiro; O espaço agropecuário brasileiro e a questão agrária; A industrialização no Brasil; As fontes de energia no Brasil; População brasileira; A urbanização no Brasil; O Brasil e a questão ambiental; Espírito Santo					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
.Geografia- volume único.	SENE, Estácio de		São Paulo:	Scipione,	2008.
Geografia Geral e do Brasil.	MAGNOLI, Demétrio.		São Paulo	Moderna	2005
Geografia geral do Brasil.	ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de.		São Paulo	Ática	2008.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Geografia espaço e vivência.	BOLIGIAN, Levon.		São Paulo:	Atual	2005
Geografia geral e do Brasil.	COELHO, Marcos de Amorim.		São Paulo:	Moderna	2005
Geografia geral e do Brasil.	VESENTINI, José William.		São Paulo:	Ática	2008
Geografia geral e do Brasil.	TAMDJIAN, James Onning.		São Paulo:	FTD	2005
Geografia Geral e do Brasil.	LUCCI, Elian Alabi.		São Paulo:	Saraiva	2007

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Educação Física				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Compreender a importância da participação em atividades físicas para a melhoria da qualidade de vida e dos relacionamentos interpessoais do cidadão global, desenvolvendo valores éticos e estéticos.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Participar das atividades físicas individuais e coletivas, do jogo e das atividades lúdicas que fomentam satisfação, alegria e prazer para a vida; Organizar-se estruturalmente, nas regras do jogo; Realizar exercícios corporais e mentais para alcançar metas; Proporcionar a inclusão social, através das atividades físicas, esportivas e culturais; Organizar atividades desportivas formais e não formais, atendendo as regras preestabelecidas; Interessar-se pelo surgimento das múltiplas variações da atividade física, enquanto objeto de pesquisa e área de interesse social e de mercado de trabalho promissor; Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Atividade prática orientada (APO) recreativo diagnóstica, com jogos abertos; Histórico e regras oficiais do voleibol contemporâneo; APO – Iniciação aos fundamentos técnicos do voleibol; APO – Com jogos e aplicação de sistemas táticos; Trilhas ecológicas temáticas.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Medidas e Avaliação em Ciências do Esporte.	Carnaval, P.E.	3ª Ed.	Rio de Janeiro:	Sprint,	1995
Construir competências desde a escola.	Perrenoud, Philippe.		Porto Alegre:	Artmed,	1999
prática da Preparação Física.	E.H. M. A	2ª Ed.	Rio de Janeiro:	Guanabara koogan,	1991
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano.	Macardle, W. D.	7ª Ed.	Rio de Janeiro.		2011
Fisiologia do Exercício – Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho.	Powers, S. K.	3ª Ed.	São Paulo.		2000
Avaliação e Prescrição Atividade Física.	Marins, J. B.	5ª Ed.	Rio de Janeiro.		2009
<b>OUTROS</b>					
Confederações Brasileiras. Livros de Regras Oficiais Handebol, Voleibol, basquetebol, Futsal, Futebol de campo e Jogos de mesa. Atual. Confederações. Atualizada					

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Educação Física				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Compreender a importância das atividades físicas para a melhoria da qualidade de vida e dos relacionamentos interpessoais do cidadão global, desenvolvendo valores éticos e estéticos.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					

<p>Compreender a importância das atividades físicas, do jogo e das atividades lúdicas para a vida;  Organizar-se estruturalmente, nas regras do jogo;  Desfrutar da satisfação do jogar pelo jogar;  Participar das atividades físicas, respeitando seus próprios limites e os dos outros;  Analisar a importância e alterações fisiológicas positivas para si próprias;  Realizar exercícios corporais e mentais para obter seus benefícios;  Atuar, identificar e difundir dentro do desporto os benefícios da atividade física para saúde, compreendendo suas regras e suas dinâmicas;  Expor situações problemas e apresentar soluções;  Organizar atividades desportivas formais e não formais, atendendo as regras preestabelecidas;  Proporcionar a inclusão social, através das atividades físicas, esportivas e culturais.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Exercícios físicos localizados e exercícios recreativos: estafetas, em duplas, em trios, circuit Training.  Desportos coletivos:  Futsal – Fundamentos técnicos, regras oficiais, sistemas táticos;  Basquetebol – Fundamentos Técnicos, regras oficiais, sistemas táticos (defesa: individual meia quadra e zona 1:2:2 – ataque 1:3:1 e 3:2);  Atividades Recreativas: Torneios interclasse, interquarto, intersérie; Gincanas culturais e esportivas;  Competições oficiais: municipal, estaduais e regionais.  Atividades cívicas: Momento cívico, desfile municipal;  Noções de Meio Ambiente: Trilha Ecológica Temática – caminhada, em percurso definido, pela mata da escola para despertar a consciência ecológica.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Medidas e Avaliação em Ciências do Esporte.	Carnaval, P.E.	3ª Ed.	Rio de Janeiro:	Sprint,	1995
Construir competências desde a escola.	Perrenoud, Philippe.		Porto Alegre:	Artmed,	1999
prática da Preparação Física.	E.H. M. A	2ª Ed.	Rio de Janeiro:	Guanabara koogan,	1991
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Fundamentos de Sistemas Operacionais	Silberschatz, Abraham; Galvin, Peter B.; Gagne, Greg	8ª	Rio de Janeiro	LTC	2010
Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano.	Macardle, W. D.	7ª Ed.	Rio de Janeiro.		2011
Fisiologia do Exercício – Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho.	Powers, S. K.	3ª Ed.	São Paulo.		2000
Avaliação e Prescrição Atividade Física.	Marins, J. B.	5ª Ed.	Rio de Janeiro.		2009
<b>OUTROS</b>					
Confederações Brasileiras. Livros de Regras Oficiais Handebol, Voleibol, basquetebol, Futsal, Futebol de campo e Jogos de mesa. Atual. Confederações. Atualizada					

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Educação Física				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Compreender a importância das atividades físicas para a melhoria da qualidade de vida e dos relacionamentos interpessoais do cidadão global, desenvolvendo valores éticos e estéticos.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					

<p>Compreender a importância das atividades físicas, do jogo e das atividades lúdicas para a vida;  Organizar-se estruturalmente, nas regras do jogo;  Desfrutar da satisfação do jogar pelo jogar;  Participar das atividades físicas, respeitando seus próprios limites e os dos outros;  Analisar a importância e alterações fisiológicas positivas para si próprias;  Realizar exercícios corporais e mentais para obter seus benefícios;  Atuar, identificar e difundir dentro do desporto os benefícios da atividade física para saúde, compreendendo suas regras e suas dinâmicas;  Expor situações problemas e apresentar soluções;  Organizar atividades desportivas formais e não formais, atendendo as regras preestabelecidas;  Proporcionar a inclusão social, através das atividades físicas, esportivas e culturais.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Desportos coletivos:  Voleibol – Fundamentos técnicos, regras oficiais, sistemas táticos;  Futebol de campo – Fundamentos Técnicos, regras oficiais, sistemas táticos;  Futsal – Fundamentos técnicos, regras oficiais, sistemas táticos;  Atividades Recreativas:  Torneios inter-classe, inter-quarto, inter - série;  Gincanas culturais e esportivas;  Competições oficiais: municipal, estadual e regionais.  Atividades cívicas: Momento cívico, desfile municipal</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Medidas e Avaliação em Ciências do Esporte.	Carnaval, P.E.	3ª Ed.	Rio de Janeiro:	Sprint,	1995
Construir competências desde a escola.	Perrenoud, Philippe.		Porto Alegre:	Artmed,	1999
prática da Preparação Física.	E.H. M. A	2ª Ed.	Rio de Janeiro:	Guanabara koogan,	1991
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Fundamentos de Sistemas Operacionais	Silberschatz, Abraham; Galvin, Peter B.; Gagne, Greg	8ª	Rio de Janeiro	LTC	2010
Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano.	Macardle, W. D.	7ª Ed.	Rio de Janeiro.		2011
Fisiologia do Exercício – Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho.	Powers, S. K.	3ª Ed.	São Paulo.		2000
Avaliação e Prescrição Atividade Física.	Marins, J. B.	5ª Ed.	Rio de Janeiro.		2009
<b>OUTROS</b>					
Confederações Brasileiras. Livros de Regras Oficiais Handebol, Voleibol, basquetebol, Futsal, Futebol de campo e Jogos de mesa. Atual. Confederações. Atualizada					

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Sociologia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Conhecer sociologicamente o mundo reconhecendo a pluralidade de interpretações sobre a vida social oferecida por sociólogos e outros estudiosos, identificando questões sociológicas do cotidiano.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Familiarizar o educando com uma reflexão sociológica contemporânea acerca do seu cotidiano e estabelecer os pontos de contato da teoria sociológica com outras ciências; Conhecer os primeiros sociólogos e suas teorias a respeito da sociologia como ciência;					

<p>Conhecer os principais tipos de contatos sociais e suas consequências na sociedade, levando o aluno a perceber a importância da comunicação em suas diferentes formas;          Conhecer os processos sociais e suas características;          Estabelecer as diferenças entre sociedade e comunidade, identificando suas principais características;          Conhecer os princípios básicos de cidadania;          Reconhecer semelhanças e diferenças entre os modos de vida das cidades e do campo, relativas ao trabalho, às construções e moradias, aos hábitos cotidianos, às expressões de lazer e de cultura;          Despertar no aluno o senso crítico diante da realidade;          Analisar os principais agrupamentos sociais e suas mudanças ao longo do tempo;          Conhecer os diferentes modos de produção e suas consequências na sociedade.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Conhecendo a sociologia; A sociabilidade e a convivência humana; A relação Indivíduo e sociedade; As transformações sociais; O trabalho e as sociedades utópicas.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Sociologia para o Ensino Médio	TOMAZI, Nelson Dacio.		São Paulo.	Atual.	2007

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Sociologia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Compreender sociologicamente os sistemas econômicos, suas origens e implicações políticas, econômicas e sociais nas comunidades e sociedades.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Familiarizar o educando com uma reflexão sociológica contemporânea acerca do seu cotidiano e estabelecer os pontos de contato da teoria sociológica com outras ciências;          Conhecer os primeiros sociólogos e suas teorias a respeito da sociologia como ciência;          Conhecer os principais tipos de contatos sociais e suas consequências na sociedade, levando o aluno a perceber a importância da comunicação em suas diferentes formas;          Conhecer os processos sociais e suas características;          Estabelecer as diferenças entre sociedade e comunidade, identificando suas principais características;          Conhecer os princípios básicos de cidadania;          Reconhecer semelhanças e diferenças entre os modos de vida das cidades e do campo, relativas ao trabalho, às construções e moradias, aos hábitos cotidianos, às expressões de lazer e de cultura;          Despertar no aluno o senso crítico diante da realidade;          Analisar os principais agrupamentos sociais e suas mudanças ao longo do tempo;          Conhecer os diferentes modos de produção e suas consequências na sociedade.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Os sistemas econômicos. As desigualdades e suas origens. As relações de poder. Os três poderes.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Sociologia para o Ensino Médio	TOMAZI, Nelson Dacio.		São Paulo.	Atual.	2007

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Sociologia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Conhecer e compreender o desenvolvimento cultural brasileiro e a origem do processo de desigualdade existente, bem como as principais instituições sociais e o seu papel na sociedade.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Familiarizar o educando com uma reflexão sociológica contemporânea acerca do seu cotidiano e					

<p>estabelecer os pontos de contato da teoria sociológica com outras ciências;          Conhecer os primeiros sociólogos e suas teorias a respeito da sociologia como ciência;          Conhecer os principais tipos de contatos sociais e suas consequências na sociedade, levando o aluno a perceber a importância da comunicação em suas diferentes formas;          Conhecer os processos sociais e suas características;          Estabelecer as diferenças entre sociedade e comunidade, identificando suas principais características;          Conhecer os princípios básicos de cidadania;          Reconhecer semelhanças e diferenças entre os modos de vida das cidades e do campo, relativas ao trabalho, às construções e moradias, aos hábitos cotidianos, às expressões de lazer e de cultura;          Despertar no aluno o senso crítico diante da realidade;          Analisar os principais agrupamentos sociais e suas mudanças ao longo do tempo;          Conhecer os diferentes modos de produção e suas consequências na sociedade.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Cultura e sociedade; Manifestações culturais; Desigualdades regionais brasileiras; As instituições sociais.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Sociologia para o Ensino Médio	TOMAZI, Nelson Dacio.		São Paulo.	Atual.	2007

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Filosofia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Apresentar o conhecimento filosófico como um elemento histórico da tradição do pensamento, desenvolvendo a visão crítica sobre nosso espaço cultural e social, ao destacar o papel do conhecimento e da ação na construção da realidade.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Aprender conceitos, saber relacioná-los entre si e aplicá-los em sua realidade;          Reconhecer-se como ser produtor de cultura e, portanto, da história;          Elaborar criticamente seu próprio pensar a partir de notícias/análises de jornais/revistas e de suas vivências concretas compreendendo a produção do pensamento como enfrentamento dos desafios humanos;          Identificar a importância de se pensar pelo pensar, propiciando um autoconhecimento (conhece-te a ti mesmo) em harmonia com as diversidades de ideias e pluralizando-as de forma consciente e crítica para a formação de um pensamento autônomo preocupado com as questões de nosso meio;          Construir a partir das ideias dos filósofos, seu entendimento de mundo, do outro e de si mesmo, buscando posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de expor seus pensamentos;          Questionar a realidade, formulando problemas e resolvendo-os através da capacidade da análise crítica, da intuição e do pensamento lógico para mediação e construção de novos conhecimentos construindo "universos" históricos de diferentes tempos em seu pensamento sem preconceitos;          Despertar o interesse para as problemáticas filosóficas mais relevantes, estabelecendo uma analogia entre o pensamento filosófico estudado e o contexto em que vivemos situando-se como cidadão no mundo em que vive, percebendo o seu caráter histórico e a sua dimensão de liberdade;          Ampliar a visão de mundo dos educandos para que consigam sair do senso comum, tendo base para se posicionarem conscientemente na sociedade em que vivem.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Atitude filosófica. Conceito de filosofia. O surgimento da filosofia. Cultura, trabalho e alienação. Lógica: tipos de argumentos e falácias. Conhecimento e verdade.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
M.H. P. Filosofando. Introdução à Filosofia.	ARANHA, M. L. A e MARTINS,		São Paulo.	Moderna.	1993
Fundamentos de Filosofia.	COTRIM, FERNANDES, Mirna. Gilberto	1ª Ed.	São Paulo.	Saraiva.	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Filosofia. Série Novo Ensino Médio.	CHAUI, Marilena		São Paulo.	Ática.	2002

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Filosofia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Desenvolver a criticidade a partir do uso de conceitos da tradição filosófica, fundamentando as posições em relação aos problemas éticos, afetivos e existenciais.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Aprender conceitos, saber relacioná-los entre si e aplicá-los em sua realidade;  Reconhecer-se como ser produtor de cultura e, portanto, da história;  Elaborar criticamente seu próprio pensar a partir de notícias/análises de jornais/revistas e de suas vivências concretas compreendendo a produção do pensamento como enfrentamento dos desafios humanos;  Identificar a importância de se pensar pelo pensar, propiciando um autoconhecimento (conhece-te a ti mesmo) em harmonia com as diversidades de ideias e pluralizando-as de forma consciente e crítica para a formação de um pensamento autônomo preocupado com as questões de nosso meio;  Construir a partir das ideias dos filósofos, seu entendimento de mundo, do outro e de si mesmo, buscando posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de expor seus pensamentos;  Questionar a realidade, formulando problemas e resolvendo-os através da capacidade da análise crítica, da intuição e do pensamento lógico para mediação e construção de novos conhecimentos construindo "universos" históricos de diferentes tempos em seu pensamento sem preconceitos;  Despertar o interesse para as problemáticas filosóficas mais relevantes, estabelecendo uma analogia entre o pensamento filosófico estudado e o contexto em que vivemos situando-se como cidadão no mundo em que vive, percebendo o seu caráter histórico e a sua dimensão de liberdade;  Ampliar a visão de mundo dos educandos para que consigam sair do senso comum, tendo base para se posicionarem conscientemente na sociedade em que vivem.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Ética: virtude, dever e responsabilidade. A evolução da consciência moral. Liberdade e facticidade na existência humana. Corpo e amor.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
M.H. P. Filosofando. Introdução à Filosofia.	ARANHA, M. L. A e MARTINS,		São Paulo.	Moderna.	1993
Fundamentos de Filosofia.	COTRIM, FERNANDES, Mirna. Gilberto	1ª Ed.	São Paulo.	Saraiva.	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Filosofia. Série Novo Ensino Médio.	CHAUI, Marilena		São Paulo.	Ática.	2002

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Filosofia				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Desenvolver a criticidade a partir do uso de conceitos da tradição filosófica, fundamentando as posições em relação aos problemas políticos, sociais, científicos e culturais.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Aprender conceitos, saber relacioná-los entre si e aplicá-los em sua realidade;  Reconhecer-se como ser produtor de cultura e, portanto, da história;  Elaborar criticamente seu próprio pensar a partir de notícias/análises de jornais/revistas e de suas vivências concretas compreendendo a produção do pensamento como enfrentamento dos desafios</p>					

humanos;  
 Identificar a importância de se pensar pelo pensar, propiciando um autoconhecimento (conhece-te a ti mesmo) em harmonia com as diversidades de ideias e pluralizando-as de forma consciente e crítica para a formação de um pensamento autônomo preocupado com as questões de nosso meio;  
 Construir a partir das ideias dos filósofos, seu entendimento de mundo, do outro e de si mesmo, buscando posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de expor seus pensamentos;  
 Questionar a realidade, formulando problemas e resolvendo-os através da capacidade da análise crítica, da intuição e do pensamento lógico para mediação e construção de novos conhecimentos construindo "universos" históricos de diferentes tempos em seu pensamento sem preconceitos;  
 Despertar o interesse para as problemáticas filosóficas mais relevantes, estabelecendo uma analogia entre o pensamento filosófico estudado e o contexto em que vivemos situando-se como cidadão no mundo em que vive, percebendo o seu caráter histórico e a sua dimensão de liberdade;  
 Ampliar a visão de mundo dos educandos para que consigam sair do senso comum, tendo base para se posicionarem conscientemente na sociedade em que vivem.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Política: poder e democracia. Teorias políticas modernas. Filosofia da ciência: método, evolução e revolução. Estética: o gosto e a arte

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Sociologia.	CHARON, J.M.		São Paulo:	Saraiva,.	2002
Sociologia: introdução à ciência da sociedade.	COSTA, Cristina.		São Paulo:	Moderna,	2002.
Globalização: as conseqüências humanas.	BAUMAN, Zigmund.		São Paulo:		2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Introdução à Sociologia.	OLIVEIRA, Pércio.		São Paulo:	Ática,	2003.
A formação do cidadão produtivo.	FRIGOTTO, Gaudêncio e CIAVATTA, Maria.		São Paulo:	Ed. Cortez,	2006.

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Artes				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Desenvolver a percepção e a imaginação, apreender a realidade do meio ambiente, desenvolver a capacidade crítica, permitindo ao indivíduo analisar a realidade percebida comparando com os conceitos artísticos e a história da arte; e desenvolver a criatividade de maneira a mudar a realidade que foi analisada.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Identificar a arte como forma de expressão do homem numa perspectiva histórica; Interpretar a função da arte como um dos instrumentos transformadores da história da humanidade; Identificar a produção artística no contexto de desenvolvimento de uma civilização; Identificar as principais características, representantes e obras de cada movimento artístico; Analisar a arte popular no desenvolvimento cultural do estado; Utilizar a sensibilidade artística e a capacidade criativa como forma de expressão; Relacionar obras com o contexto histórico e cultural.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Conceitos; Histórico; Artes Visuais; Cerâmica; Artesanato; Cores; Teatro; Música; Dança; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Arte para compreender o mundo.	ANTOINE-ANDERSEN, Véronique		São Paulo:	Edições SM,	2007
Para entender a arte	CUMMING, Robert.		SP	Ática,	2003.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Arte, História & produção. Vol. I,II.	CALABRIA, Carla Paula Brondi		São Paulo:	FTD	1997
Questões de arte: o belo, a percepção estética e o fazer artístico-	COSTA, Cristina.	2ª edição.	São Paulo.	Moderna,	2004
Metodologia do ensino de arte.	FERRAZ, MARIA Heloísa Correa de Toledo		São Paulo.	Cortez,	1993
<b>OUTROS</b>					
BRASIL.Ministério da Educação.Secretária de Educação Média e Tecnologia.Parâmetros Curriculares Nacionais:Ensino Médio:Linguagens códigos e suas tecnologias.Brasília, 1999.					
BRASIL. Ministério da Educação.Índios do Brasil,1999(cadernos da TV escola)					
FEIST, Hildegard. Pequena viagem pelo mundo da arte.-2ª ed- São Paulo.Moderna, 2003"A					

### **NÚCLEO DIVERSIFICADO**

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Empreendedorismo				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Atua social e profissionalmente de forma ética e empreendedora; Possui visão contextualizada do eixo tecnológico de Informação e Comunicação em termos políticos, econômicos e sociais; Possui visão crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade; É criativo e inovador na solução de problemas.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Desenvolve ações no âmbito da Informática que contribuem para o fortalecimento da sociedade; Trabalha em equipes multidisciplinares.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Perfil do empreendedor. Noções de Plano de Negócios. Técnicas de negociação. Nichos de mercado e oportunidades.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Lições de Empreendedorismo	Marcos Hashimoto	1	Rio de Janeiro	Manole	2008
Empreendedorismo	Robert Hisrich	7	São Paulo	Bookman	2008

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Inglês				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Compreender e produzir enunciados corretos e apropriados a seus contextos em língua estrangeira, fazendo uso de competências gramaticais, estratégicas, sociolinguísticas e discursivas.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Entender diversas maneiras de organizar, categorizar e expressar a experiência humana e de realizar interações sociais por meio da linguagem; Desenvolver uma consciência linguística quanto às características das línguas estrangeiras em relação à sua língua materna e em relação aos usos variados de uma língua na comunicação; Enfrentar os desafios cotidianos e sociais de viver, adaptando-se, conforme necessário, a usos diversos da linguagem em ambientes diversos; Desenvolver habilidades de reconhecimento da língua estrangeira no meio social, assim como					

habilidades de leitura e escrita principalmente.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais;          Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas;          Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira.          Personal Pronouns, Possessive, Adjectives and Interrogatives;          Prepositions and Adverbs of frequency;          Imperative and Future with "going to";          Simple Present and Present Continuous;          Simple Past (regular and irregular verbs) and Past Continuous;          Adjective: Comparative and Superlative Forms;          Countable and Uncountable Nouns;          Modal Verbs, Reading and Comprehension Text.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Basic English: graded exercises and texts .	MARQUES, A.	2a.	São Paulo.	Ática.	1991
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Graded English.	MARTINS, E. P.; PASQUALIN, E.; AMOS, E.		São Paulo.	Moderna.	1991
<b>OUTROS</b>					
ESPÍRITO SANTO. Secretaria da Educação. Currículo Básico Escola Estadual. 2009					

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Inglês				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Compreender e produzir enunciados corretos e apropriados a seus contextos em língua estrangeira, fazendo uso de competências gramaticais, estratégicas, sociolinguísticas e discursivas.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Entender diversas maneiras de organizar, categorizar e expressar a experiência humana e de realizar interações sociais por meio da linguagem;          Desenvolver uma consciência linguística quanto às características das línguas estrangeiras em relação à sua língua materna e em relação aos usos variados de uma língua na comunicação;          Enfrentar os desafios cotidianos e sociais de viver, adaptando-se, conforme necessário, a usos diversos da linguagem em ambientes diversos;          Desenvolver habilidades de reconhecimento da língua estrangeira no meio social, assim como habilidades de leitura e escrita principalmente.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais;          Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas;          Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira;          Review of verb tenses, basic vocabulary;          Reflexive and Relative Pronouns;          Simple Future and Future Continuous;          Present Perfect and Present Perfect Continuous;          Past Perfect and Past Perfect Continuous.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Basic English: graded exercises and texts .	MARQUES, A.	2a.	São Paulo.	Ática.	1991
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Graded English.	MARTINS, E. P.; PASQUALIN, E.; AMOS, E.		São Paulo.	Moderna.	1991
<b>OUTROS</b>					
<a href="#">ESPÍRITO SANTO. Secretaria da Educação.</a> Currículo Básico Escola Estadual. 2009					

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Inglês				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Compreender e produzir enunciados corretos e apropriados a seus contextos em língua estrangeira, fazendo uso de competências gramaticais, estratégicas, sociolinguísticas e discursivas.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Entender diversas maneiras de organizar, categorizar e expressar a experiência humana e de realizar interações sociais por meio da linguagem; Desenvolver uma consciência linguística quanto às características das línguas estrangeiras em relação à sua língua materna e em relação aos usos variados de uma língua na comunicação; Enfrentar os desafios cotidianos e sociais de viver, adaptando-se, conforme necessário, a usos diversos da linguagem em ambientes diversos; Desenvolver habilidades de reconhecimento da língua estrangeira no meio social, assim como habilidades de leitura e escrita principalmente.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais; Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas; Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira; Review of verb tenses, basic vocabulary; If clauses; Direct and Indirect speech; Passives; Future Perfect; Infinitive and Gerund Forms; False Cognates; Reading and Comprehension Text.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Graded English – Volume único.	MARTINS, Elizabeth; PASQUALIN, Amos.		São Paulo:.	Moderna	
Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura – módulo I.	MUNHOZ, Rosângela.		São Paulo:	Textonovo,	2002.
<b>OUTROS</b>					
MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. Cambridge University, 1997. Dicionário Português-Inglês.					

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Ética e Legislação				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Atua social e profissionalmente de forma ética e empreendedora; É cooperativo em equipes multidisciplinares; Tem bom relacionamento interpessoal;					

<p>Conhece as relações entre os aspectos técnicos, sociais, econômicos, legais e éticos;          Compreende a dinâmica das relações interpessoais produzidas no ambiente de trabalho;          Conhece as informações básicas sobre licenciamento de software e de propriedade intelectual.</p>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Utiliza os recursos disponibilizados pela Informática com ética;          Utiliza recursos com intuito de promover a privacidade e a propriedade das informações;          Interpreta e aplica corretamente as normas e/ou informações contidas em documentação técnica de sistemas de informação e comunicação.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Fundamentos da Ética. Ética Profissional. Legislação Profissional. Direitos Autorais. Código de Defesa do Consumidor.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Convite à filosofia. 440p.	Chauí, M.		São Paulo:	Editora Ática,	1992
O mundo de Sofia: romance da história da filosofia. 555p.	Gaarder, J.		São Paulo:	Nobel,	1995
Ética e cidadania planetárias na era tecnológica: o caso da proibição da Basileia. 235p.	Lisboa, M.		Rio de Janeiro:	Civilização Brasileira,	2009
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Ética. 302p.	Vázquez, A. S.		Rio de Janeiro	Civilização Brasileira	2008

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Fundamentos matemáticos computacionais				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<p>Identificar o problema (compreender enunciados, formular questões etc) aplicados a matemática computacional. Procurar, selecionar e interpretar informações relativas ao problema. Formular hipóteses e prever resultados. Selecionar estratégias de resolução de problemas. Interpretar e criticar resultados numa situação concreta. Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos. Fazer e validar conjecturas, experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.</p>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos. Fazer e validar conjecturas, experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades. Discutir idéias e produzir argumentos convincentes. Desenvolver a capacidade de utilizar a Matemática na interpretação e intervenção no real. Aplicar o uso dos diversos teoremas da disciplina.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Números primos. Algoritmo da divisão. Algoritmo de Euclides. Testes de primalidade. Aritmética modular. operações com classes de congruência. Divisão modular. Teorema de Fermat. Teste de primalidade de Fermat. Introdução a lógica matemática. Cálculo proposicional. Dedução no cálculo proposicional. Cálculo de predicados. Educação no cálculo de predicados.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Matemática.	Iezzi, Gelson	1ª	SP	Atual	2007
Matemática: Ciência e Aplicações	Iezzi, Gelson e outros.	4ª	SP	Atual	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Matemática	Paiva, Manoel.		S P	Moderna	2003.

## FORMAÇÃO PROFISSIONAL

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Programação I				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Desenvolver programas utilizando o modelo de desenvolvimento estruturado. Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais. Desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos. Trabalhar a estruturação de raciocínio lógico. Discutir conceitos inerentes a construção de algoritmos utilizando tipos abstratos de dados.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Utilizar e implementar estruturas de dados básicas, comandos e operações. Criar programas de aplicação utilizando procedimentos e funções. Identificar, entre as estruturas de dados, a que melhor se adapta à solução do problema. Construir e testar programas em uma linguagem de programação estruturada. Diferenciar as estruturas estáticas das dinâmicas.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Conceito de Algoritmo. Constantes e Variáveis. Tipos de dados. Operadores. Expressões aritméticas e lógicas. Comandos básicos: atribuição, condicionantes e repetição. Funções e Procedimentos. Passagem de Parâmetros ( por valor e por referência ). Vetores, Matrizes. Noções de Recursividade. Registros. Arquivos. Apontadores (indireção). Alocação dinamica e Alocação Estática. Listas encadeadas (simplesmente, duplamente e duplamente com nó cabeçalho ). Estruturas lineares com disciplina de acesso: Pilha (LIFO), Fila (FIFO)."					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Algoritmos Estruturados	FARRER, H., Becker, C. G., Faria, E.	3º	Rio de Janeiro	LTC	2011
Java como Programar	Deitel, Harvey M.; Deitel, Paul J.	8º	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2010
Fundamentos da Programação de Computadores - Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java	Ana Fernanda Gomes Ascencio e Edilene Aparecida Veneruchi de Campos	2º		Pearson Education	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Estruturas de dados e algoritmos em Java.	GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto.	4º	Porto Alegre	Bookman	2007
Estrutura de Dados e Algoritmos em Java	Rocha, Antonio Adrego da	1º		FCA	2011
Algoritmos e Estruturas de Dados	Guimarães, Angelo Moura	1ª		LTC	2011
Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores	Manzano, Jose Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de	22ª		Erica	2009
Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java	Puga, Sandra; Rissetti, Gerson	2ª		Pearson Prentice Hall	2008

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
<b>COMPONENTE:</b>	Informática		
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h

<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Familiarizar o aluno com noções e conceitos básicos em informática, bem como possibilitar ao aluno adquirir experiência na utilização em laboratório de softwares aplicativos e utilitários. Verificar o correto funcionamento das aplicações de um sistema computacional. Compreender a linguagem associada à elaboração de páginas WEB.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Configurações nos softwares aplicativos. Familiarização com a utilização dos computadores pessoais através da interface gráfica dos sistemas operacionais. Manipulação de pastas e arquivos. Habilidade em utilizar a internet de forma eficiente para pesquisas, navegação e comunicação. Habilidade em criar documentos eletrônicos de qualidade. Formatação de Textos, tabelas e imagens. Habilidade em criar planilhas eletrônicas de qualidade. Formatação de células, funções e gráficos. Habilidade em criar apresentações e slides de qualidade. Desenvolver páginas em HTML.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Editor de Texto: Trabalhando com texto; Formatação de conteúdo (textos, parágrafos, figuras etc.); Tabela; Gráfico; Verificação ortográfica; Auto-correção; Dicionários; Configuração de Página; Figuras; Caracteres Especiais; Inserção de Campos (data, hora, número de página, etc); Índice e Sumário; Mala Direta e Etiqueta; Impressão e Visualização; Exportação de documento. Planilha Eletrônica: Conceitos básicos; Seleção de intervalos; Formatação de Células; Operações sobre Linhas e Colunas; Operações sobre Planilhas; Preenchimento de Sequências; Classificar lista de dados; Filtro de dados; Criação de fórmulas; Funções; Subtotais; Validação; Gráficos; Criação de Estilos de Formatação; Formatação condicional; Definição de área de impressão; Importar dados externos; Macro; Tabela dinâmica. Apresentação de Slides: Operações básicas; Inserção de conteúdo; Aplicar modelo de estrutura; Formatação de conteúdo; Apresentação de slides; Transição de slides; Efeitos e animação de objetos; Anotações e impressão; Manipulação de objetos e gráficos; Alteração de slides mestre. Editores de Página Web: Introdução a HTML, Visão geral; Tags estruturais; Tags de formatação; Links, Adição de imagens e outros.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Guia do Iniciante do LibreOffice 3.3	Parker, Hal; Weber Jean Hollis; Cartwright, Jeremy; Faile Jr., Ron			LibreOffice.org	2011
HTML 5	Abreu, Luiz	2ª	São Paulo	Lindel - Zamboni	2012
LibreOffice para Leigos: facilitando a vida no escritório	Borges, Klaibson, Natal Ribeiro	1ª	São Paulo	Via ebooks.co m.br	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Faça o seu TCC usando BrOffice	Borges, Adão Braga			LibreOffice.org	

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
<b>COMPONENTE:</b>	Montagem e manutenção de sistemas computacionais		
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h
<b>OBJETIVO GERAL</b>			
<p>Conceituar e reconhecer os vários tipos de hardware, periféricos e componentes existentes no mercado;</p> <p>Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares básicos, avaliando seus efeitos. Descrever características técnicas de equipamentos e componentes de acordo com parâmetros de custo e benefícios, atendendo às necessidades do usuário. Selecionar as soluções adequadas para corrigir as falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares. Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos, segurança e outras. Selecionar o sistema operacional de acordo com as necessidades do usuário</p> <p>Coordenar atividades de garantia da segurança dos dados armazenados em sistemas computacionais, efetuando cópias de segurança, restauração de dados e atividades de prevenção, detecção e remoção de vírus. Compreender os aspectos básicos da segurança dos sistemas operacionais; Identificar e gerenciar os serviços de administração de sistemas operacionais;</p>			

Identificar as necessidades dos usuários em relação a treinamento e suporte. Compreender técnicas de identificação de necessidades dos usuários em relação a suporte. Selecionar soluções para atender às necessidades de suporte identificadas entre os usuários.  
 Conhecer procedimentos preventivos ao suporte. Planejar a assistência técnica demandada pelos usuários.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Utilizar adequadamente os recursos de hardware dos computadores. Instalar e configurar computadores e seus periféricos utilizando softwares e ferramentas de montagem e conexão de suas partes, interpretando orientações dos manuais. Executar procedimentos de teste, diagnóstico e medidas de desempenho em computadores e seus periféricos, assim como em softwares básicos instalados. Aplicar as soluções selecionadas para corrigir as falhas no funcionamento dos computadores, periféricos e softwares. Identificar as necessidades dos usuários quanto a suporte. Aplicar soluções para resolver os problemas de suporte. Aplicar procedimentos preventivos ao suporte. Avaliar o desempenho da energia elétrica que abastece o computador;  
 Avaliar melhorias e necessidades de upgrades em sistemas computacionais. Distinguir arquiteturas de sistemas operacionais e seus níveis de privilégio, analisando desempenho e limitações de cada opção. Adequar programas e sistema operacional às necessidades do usuário. Instalar, configurar, atualizar e operar os principais sistemas operacionais. Instalar e remover softwares em geral. Identificar os principais sistemas operacionais do mercado e suas diferenças;

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Componentes Hardware e Software; Organização de Sistemas de Computadores; Modelo Lógico do Hardware; Placas Mãe; Processadores; Barramentos e ChipSets; Setup; BIOS; Tipos de Memória; Dispositivos de Armazenamento; Interfaces e Controladoras; Monitores e Impressoras; Outros Dispositivos; Manutenção corretiva e preventiva; Avaliação de fonte de energia para o Hardware; Tipos de Gabinetes e Modelos de Fontes; Tipos de Sistemas Operacionais; Instalação de Sistemas operacionais; Recuperação de Sistemas Operacionais; Atualização de Sistemas Operacionais; Estrutura de Sistemas Operacionais;. Interface Usuário Modo Texto, Modo Gráfico, comandos básicos do shell, redirecionamento, Sistema de arquivos, Instalação. Administração do sistema local: usuários, recursos, grupos, perfil.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Hardware na Prática Série profissional	Laércio Vasconcelos	3ª	RJ	Laércio V. Computação	2009
Arquitetura de Computadores	Delgado, José	4ª	RJ	Lidel - Zamboni	2010
Arquitetura e organização de computadores	STALLINGS, Willian	8º	São Paulo	Prentice Hall	2010

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Montagem de Computadores e Hardware	Rodrigo Amorim Bittencourt	5ª		Brasport	2006
Arquitetura de Computadores	Parhami, Behrooz	1ª	Rio de Janeiro	Mcgraw-hill Inter-americana	2008
Arquitetura de Sistemas Operacionais	MACHADO, F.B. e MAIA, L.P.	4ª	Rio de Janeiro	LTC	2013
Fundamentos de Informática: Eletrônica Digital	Helen Junior, Annibal	1ª	Rio de Janeiro	LTC	2010

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
<b>COMPONENTE:</b>	Redes de Computadores		
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>OBJETIVO GERAL</b>			
Conhecer os principais protocolos da arquitetura TCP/IP. Conhecer os principais meios de interconectividade entre redes e subredes. Avaliar as principais tecnologias de redes wan's. Conhecer os principais componentes de uma rede local. Identificar equipamentos ativos e passivos de rede.			

Montar estrutura física de rede local. Conhecer, montar e configurar rede lans sem fio. Identificar e configurar ambientes de redes Wan.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Identificar arquiteturas de redes. Identificar os padrões descritos no modelo OSI e na arquitetura TCP/IP. Identificar os serviços oferecidos por cada camada. Instalar e configurar os protocolos da arquitetura TCP/IP. Identificar os elementos ativos e componentes de redes para interconectividade. Identificar as principais tecnologias de redes wan's. Conhecer os dispositivos e meios físicos de comunicação de dados e de redes. Definir as principais topologias de redes. Conhecer os principais tipos de protocolos de acesso ao meio.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Histórico e fundamentos da arquitetura TCP/IP; Endereçamento de redes (classes, endereços, máscaras); Subredes; Roteamento IP (tabela de rotas); protocolo de transporte TCP/UDP; protocolos da camada de aplicação; fundamentos de redes wan's. Equipamentos ativos de rede (Hubs, Switches, Bridges, Routers); Componentes Passivos (rack, patch panel, tomadas, canaletas, eletrodutos, calhas, etc); Montagem e Configuração de Redes Locais; Instalação e Configuração de Redes Wireless; Conhecer e configurar redes Longa distância.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Rede de Computadores	TANENBAUM, Andrew S..	5ª	RJ	Campus	2011
Arquitetura de Redes de Computadores	Maia, Luiz Paulo	1ª	SP	Ltc	2011
Linux: Ferramentas Técnicas	MORIMOTO, Carlos E.	2ª	SP	GDH Press Sul Editores	2006
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Fundamentos de Sistemas Operacionais	Silberschatz, Abraham; Galvin, Peter B.; Gagne, Greg	8ª	Rio de Janeiro	LTC	2010
Linux: Redes e Servidores - Guia Prático	MORIMOTO, Carlos E.	2ª	SP	GDH Press Sul Editores	2006
Microsoft - Windows Server 2012 - Fundamentos	Thompson, Marco Aurélio	1ª	SP	Erica	2012
Microsoft Windows Server 2012 - Instalação, Configuração e Administração de Redes	Thompson, Marco Aurélio	1ª	SP	Erica	2012
Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top down	KUROSE, James F	5ª	SP	Addison Wesley	2010

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
<b>COMPONENTE:</b>	Análise e Projeto de Sistemas		
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>OBJETIVO GERAL</b>			
Promover que o educando compreenda os princípios de levantamento de requisitos, análise e projeto de sistemas. Interpretar e avaliar documentação de análise e projeto de sistemas. Conhecer as técnicas de documentação de sistemas e programas. Interpretar documentação de sistemas e programas. Articular comunicação técnica com expressão escrita em língua portuguesa. Capacitar o aluno a compreender os artefatos gerados na etapa de análise e utilizá-los para projetar um sistema de software.			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>			
Utilizar técnicas de análise e projeto de sistemas. Aplicar as técnicas de coleta, especificação, documentação e gerenciamento de requisitos de software. Utilizar ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software. Entender o paradigma de orientação a objetos utilizando-o na			

<p>construção da hierarquia de classes do sistema. Definir, com o cliente, os requisitos do programa solicitado, quando necessário. Aplicar as técnicas de documentar sistemas e programas. Elaborar textos técnicos. Registrar informações sobre o desenvolvimento dos projetos em que atua. Documentar todas as fases do desenvolvimento de projetos. Definir a arquitetura de software. Utilização de padrões de projeto.</p>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
<p>Processo de desenvolvimento: Modelo de ciclos de vida, Levantamento de requisitos: técnicas de levantamento; modelagem e descrição de casos de uso – Análise de requisitos: modelagem estática (de classes) e dinâmica (diagramas de estados e de sequência). Requisitos funcionais e não funcionais.</p> <p>Projeto de sistemas: princípios de modelagem (definição de herança, cardinalidade, navegabilidade, coesão, acoplamento); projeto de arquitetura (modelo cliente/servidor); projeto das camadas do sistema. Padrões de projeto. Mapeamento de UML para código.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Desenvolvendo aplicações com UML 2.2 – do Conceitual à Implementação	Melo, Ana Cristina	3ª		Brasport	2010
Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML	Bezerra, Eduardo	3ª	Rio de Janeiro	Campus	2006
Análise e Projetos de Sistemas de Informação Orientados a Objetos	WAZLAWICK, Raul	2ª		Campus	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Análise e Projeto de Sistemas	Alan Denis Barbara H. Wixon	2ª	São Paulo	LTC	2012
UML – Guia do Usuário	J. Rumbaugh, Grady Booch e I. Jacobson	2ª	Rio de Janeiro	Campus	2006
Utilizando UML e Padrões: Uma Introdução a Análise e ao Projeto Orientados a Objetos.	Larman, Craig.	3ª	São Paulo	Bookman Companhia Ed	2007
Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos	Wazlwick, Paul Sidnei	2ª	Rio de Janeiro	Campus	2010
Desenvolvendo Software com UML 2.0 Definitivo	Medeiros, Ernani	1ª	São Paulo	Makron Books	2004
Análise e Projeto de Sistemas	Alan Denis Barbara H. Wixon	2ª	São Paulo	LTC	2012

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
<b>COMPONENTE:</b>	Modelagem de dados e Banco de Dados		
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	<b>2ª Série</b>	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h
<b>OBJETIVO GERAL</b>			
Relacionar banco de dados, sistema de banco de dados e sistema gerenciador de banco de dados. Conhecer os principais sistemas gerenciadores de banco de dados. Projetar esquemas normalizados de banco de dados. Utilizar um SGBD. Conhecer as principais atividades de administração de banco de dados.			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>			
Identificar os componentes de um Sistema de Banco de Dados. Identificar as vantagens da utilização de um sistema de banco de dados. Selecionar um sistema gerenciador de banco de dados. Identificar em chaves primárias e estrangeiras. Identificar restrições de integridade. Criar banco e tabelas utilizando um SGBD. Alterar estrutura de um banco. Utilizar comandos para manipulação dos dados. Programar gatilhos e procedimentos armazenados. Definir usuários e permissões. Definir			

Visões. Realizar/Restaurar cópias de segurança. Definir uma sistemática para segurança e integridade do banco de dados.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Conceitos Básicos de Banco de Dados: sistema gerenciador de banco de dados; estrutura geral de sistema; principais componentes; vantagens x desvantagens. Sistema Relacional - SQL: DDL, DML e DCL. Gatilhos e procedimento armazenado. Banco de dados Cliente/Servidor.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Sistemas de Banco de Dados	ELMASRI; NAVATHE	6ª	São Paulo	Pearson Education	2011
Sistema de bancos de dados	KORTH, Henry F. SILBERSCHATZ, Abraham	6ª	São Paulo	Makron Books	2012
Bancos de dados	SETZER, Valdemar W		São Paulo	Edgard Blucher	2005

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
SQL - Structured Query Language	Damas, Luis	6ª	São Paulo	LTC	2007
Projeto de Banco de Dados Vol. 4	Heuser, Carlos Alberto	6ª	São Paulo	Bookman	2008

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Aplicativos Gráficos para WEB				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Selecionar programas de aplicação gráfica a partir da avaliação das necessidades do usuário. Identificar os principais softwares de editoração de imagem e multimídia. Identificar as principais técnicas e ferramentas para tratamento de imagens e manipulação de imagens vetorizadas.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Editar e manipular objetos que farão parte de uma página Web. Utilizar ferramentas de edição e criação de imagens e animação gráfica. Utilizar CSS na criação de páginas WEB. Utilizar elementos gráficos para criação de páginas WEB. Criar formas a partir de desenhos básicos. Moldar objetos e vetorizar imagens. Trabalhar com técnicas de edição e retoque de imagens. Manipular camadas de objetos.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
CSS: A sintaxe do CSS; Vinculação de regras de estilo a um documento; Principais propriedades (background, texto, fonte, bordas, posicionamento etc.); Criação de Imagem: formas básicas; formas irregulares com linhas; objetos; textos; publicação na web; efeitos especiais. Tratamento e Edição de Imagens: conversão de imagens; ajuste e retoque; técnicas de pintura; filtros; camadas. Animação: desenhos geométricos; transformação de textos; animação; símbolos; camadas; publicação web;					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Coreldraw X3	Maria Angela Serafim De Andrade	1		Senac	2007
Adopbe Photoshop CS3	Marcos Serafim De Andrade Editora: Senac	1			2008
Adobe Flash CS3 Professional: Classroom in a Book - Guia Oficial de Treinamento Adobe Creative Team		1		Artmed	2008
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML	Elisabeth Freeman	1		Alta Books	2008

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Programação II				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Desenvolver programas utilizando o modelo de desenvolvimento orientado a objeto. Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software. Controlar e tomar medidas preventivas e corretivas durante o desenvolvimento do software. Programar softwares com interface gráfica e acesso a banco de dados.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Diferenciar uma linguagem de programação estruturada de uma orientada a objeto e outros paradigmas de programação. Projetar e implementar sistemas utilizando os modelos propostos pela técnica de orientação a objetos. Utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas orientado a objetos. Criar e executar procedimentos de testes em programas.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Programação Orientada a Objetos: conceito de objetos, classes, métodos, construtores, destrutores, polimorfismo, visibilidade, encapsulamento, abstração e modularização. Interação entre objetos. Pacotes. Testes e depuração. Projetos de classes. Herança ( simples e múltipla ). Acoplamento. Coesão. Classes abstratas e interfaces. Tratamento de erros e exceções. Interface gráfica. Persistência de dados em arquivo e banco de dados.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Estrutura de Dados e Algoritmos em Java	Rocha, Antonio Adrego da	1ª	São Paulo	FCA	2011
Estruturas de dados e algoritmos em Java.	GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto.	4ª	Porto Alegre	Bookman	2007
Java como Programar	Deitel, Harvey M.; Deitel, Paul J.	8ª	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Algoritmos e Estruturas de Dados	Guimarães, Angelo Moura	1ª	São Paulo	LTC	2012
Programação Orientada a Objetos com Java	Barnes, David J.; Kolling, Michael	4ª	São Paulo	Pearson Education	2009

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Administração de Redes				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	80h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Conhecer serviços e funções de servidores de rede. Planejar os aplicativos que implementam o serviço de rede. Planejar e avaliar os serviços de rede de acordo com o contexto. Instalar e configurar protocolos e software de rede. Desenvolver os serviços de administração do sistema operacional de rede e protocolos de comunicação. Identificar os sistemas operacionais de redes avaliando suas possibilidades em relação a serviços e restrições.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Identificar e informar as necessidades dos usuários em relação à segurança da rede conforme as políticas de acesso do ambiente em uso. Orientar os usuários no uso dos recursos da rede. Utilizar computadores conectados em redes. Descrever configurações para software de rede. Utilizar os recursos oferecidos pela rede atendendo às especificações e necessidades dos usuários. Descrever as necessidades do usuário entre os recursos da rede. Instalar e configurar os serviços de rede. Integrar os vários serviços de rede. Gerenciar e manter os serviços de redes.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Política de segurança. Instalação, configuração e manutenção de Sistemas Operacionais de Redes. Linux/Windows. Compartilhamento de Pastas e Impressoras. Administração de Usuário e Grupos.					

Gerência de Domínios. Servidor SSH; Servidor FTP; Servidor DHCP; Servidor DNS; Servidor de E-mail; Proxy/Firewall.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Rede de Computadores	TANENBAUM, Andrew S..	5ª	RJ	Campus	2011
Arquitetura de Redes de Computadores	Maia, Luiz Paulo	1ª	SP	Ltc	2011
Linux: Ferramentas Técnicas	MORIMOTO, Carlos E.	2ª	SP	GDH Press Sul Editores	2006
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Fundamentos de Sistemas Operacionais	Silberschatz, Abraham; Galvin, Peter B.; Gagne, Greg	8ª	Rio de Janeiro	LTC	2010
Linux: Redes e Servidores - Guia Prático	MORIMOTO, Carlos E.	2ª	SP	GDH Press Sul Editores	2006
Microsoft - Windows Server 2012 - Fundamentos	Thompson, Marco Aurélio	1ª	SP	Erica	2012
Microsoft Windows Server 2012 - Instalação, Configuração e Administração de Redes	Thompson, Marco Aurélio	1ª	SP	Erica	2012
Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top down	KUROSE, James F	5ª	SP	Addison Wesley	2010

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Programação para Web				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software. Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos. Integrar módulos desenvolvidos separadamente. Compreender o paradigma de orientação por objeto e sua aplicação em programação. Criar scripts para validação de formulários e para otimização de conteúdo Web. Compreender os conceitos de página dinâmica. Desenvolver páginas dinâmicas com uma linguagem de servidor.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Identificar scripts de cliente. Reconhecer a programação com linguagem de servidor. Definir scripts para acesso a banco de dados.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Definição e conceito. Linguagens Client-Side, Linguagens Server-Side: Sintaxe básica; Utilização de ferramentas para desenvolvimento Web; Tipos; Variáveis, Constantes, Expressões, Operadores, Testes condicionais, Comandos de repetição, Funções, Classes e objetos, captura de Formulários HTML, Criação de bancos de dados, Acesso a bancos de dados, Consultas complexas, Sessões, Upload de arquivos.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Faça um Site – PHP 5.2 com MySql	OLIVEIRO, Carlos A.J.	1ª	São Paulo	Érica	2010
PHP 5 – Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados	SOARES, Wallace	6ª	São Paulo	Érica	2004
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Crie um Sistema Web com PHP 5 e Ajax	SOARES, Wallace	1ª	São Paulo	Érica	2009

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Programação para dispositivos móveis Programação para telemóveis inteligentes				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<b>Competências:</b>					
Compreender aspectos teóricos e práticos tangentes ao desenvolvimento de aplicações para telemóveis inteligentes ( <i>smartphones</i> );					
Desenvolver sistemas de informação para telemóveis inteligentes ( <i>smartphones</i> ) fundamentadas na arquitetura cliente/servidor;					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Analisar, projetar e implementar sistemas de informação para telemóveis inteligentes ( <i>smartphones</i> ), instituídos na plataforma Android, utilizando ferramentas e ambientes de desenvolvimento específicos.					
<b>Habilidades:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e utilizar ambientes integrados de desenvolvimento para Android;</li> <li>• Projetar e arquitetar soluções sistêmicas, específicas para telemóveis inteligentes (<i>smartphones</i>), fundamentadas no modelo cliente/servidor;</li> <li>• Implementar códigos para a construção de sistemas à serem executados em telemóveis inteligentes (<i>smartphones</i>);</li> <li>• Conectar aplicações móveis com sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD's), hospedados em dispositivos remotos;</li> <li>• Construir interfaces interativas para telemóveis inteligentes (<i>smartphones</i>), aplicando as melhores práticas para este tipo de arquitetura com foco no seu desempenho computacional;</li> <li>• Depurar códigos previamente implementados;</li> </ul>					

- Testar módulos desenvolvidos;

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### Bases Tecnológicas:

- Características de hardware e software que compõem e estruturam os telemóveis inteligentes (*smartphones*);
- Infraestrutura dos telemóveis inteligentes (*smartphones*);
- Programação de computadores utilizando a linguagem Java de programação;
- Manuseamento e utilização de ambientes integrados de desenvolvimento para telemóveis inteligentes (*smartphones*) – Android Studio;
- Padrões de projeto fundamentados no modelo cliente/servidor;
- Criação e implementação de conectividade entre aplicações implantadas em telemóveis inteligentes (*smartphones*) e sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD's) em dispositivos fisicamente distintos.

### Bibliografia Básica:

- LECHETA, Ricardo R. **Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2013.
- PHILLIPS, B., Hardy, B. **Android Programming - The Big Nerd Ranch Guide**. 1ª ed. Atlanta: Big Nerd Ranch, 2013.
- PEREIRA, Lúcio Camilo Oliva; SILVA, Michel Lourenço da. **Android para desenvolvedores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.
- Darwin, I. F. **Android Cookbook**. 1ªed. São Paulo: Novatec, 2012.
- Deitel, P., Deitel, H., Deitel, A. e Morgano, M. **Android para Programadores**. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

### Bibliografia complementar:

- MILANI, André. **Programando para iPhone e iPad: aprenda a construir aplicativos**

para o iOS. São Paulo: Novatec, 2012.

- Querino Filho, L. C. **Desenvolvendo seu Primeiro Aplicativo Android**. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2013.
- Stark, J. e Jepson, B. **Construindo Aplicativos Android com HTML, CSS e JavaScript**. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2012.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Projeto Integrador de Desenvolvimento				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		

**OBJETIVO GERAL**

Traçar as metas e planejar as etapas de um projeto de informática. Gerenciar projetos de informática utilizando os comportamentos empreendedores. Organizar a coleta e documentação de informações. Analisar, projetar e implementar sistemas de informações ou redes de computadores.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Refletir sobre os problemas e ser criativo na busca de soluções. Tomar decisões em relação ao andamento do projeto. Fazer entrevistas diagnósticas para levantar as necessidades dos usuários. Apresentar soluções com grau de aprofundamento. Definir diretrizes de desenvolvimento de projetos.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Desenvolvimento de um projeto, visando integrar as habilidades e competências necessárias a um dos perfis do técnico de informática, dando ao aluno uma oportunidade de gerenciar e desenvolver um projeto de redes ou de um sistema em todas as suas fases.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java	Puga, Sandra; Rissetti, Gerson	2ª	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2008
Estruturas de Dados Usando C	Tenenbaum, Aaron M.	1ª		Makron Books	1995
Programação Orientada a Objetos com Java	Barnes, David J.; Kolling, Michael	4ª		Pearson Education	2009

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)**

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	EDIÇÃO	LOCAL	EDITORA	ANO
Core Java 2: Fundamentos (vol.1.)	Cornell, G. ; Horstmann, S. C.	7ª	São Paulo	Pearson Education	2003
Core Java 2: Recursos Avançados (vol.2.)	Cornell, G. ; Horstmann, S. C.		São Paulo	Pearson Education	2003
Introdução À Programação Orientada a Objetos com C++	Filho, Antonio Mendes da Silva			Elsevier - Campus	2010
Orientação a Objeto com .net	Camara, Fabio			Visual Books	
Programando Android - Programação Java Para a	G. Blake Meike; Laird Dornin; Masuri	2ª	São Paulo	Novatec	2012

Nova Geração de Dispositivos Móveis	Nakamura; Mednieks, Zigurd				
-------------------------------------	----------------------------	--	--	--	--

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Projeto Integrador de Redes				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3ª Série	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	40h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Organizar informações mediante uma situação de implementação de rede, Organizar e implementar projetos de rede. Analisar e gerenciar redes.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Montar e interconectar os vários dispositivos físicos que compõem uma rede. Promover a interconexão de redes com topologias diferentes. Observar os problemas de uma rede e propor soluções. Fazer levantamento da necessidade de implantação de uma rede, definindo sua arquitetura e sua montagem. Documentar e organizar projetos.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Projetos de redes (segurança física, tráfego de rede, etc); Documentação de projetos de redes; Cabeamento Estruturado; Orçamento de Rede; Projeto de redes Longas Distâncias; Rede Virtual Privada.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Rede de Computadores	TANENBAUM, Andrew S..	5ª	RJ	Campus	2011
Arquitetura de Redes de Computadores	Maia, Luiz Paulo	1ª	SP	Ltc	2011
Linux: Ferramentas Técnicas	MORIMOTO, Carlos E.	2ª	SP	GDH Press e Sul Editores	2006
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Fundamentos de Sistemas Operacionais	Silberschatz, Abraham; Galvin, Peter B.; Gagne, Greg	8ª	Rio de Janeiro	LTC	2010
Linux: Redes e Servidores - Guia Prático	MORIMOTO, Carlos E.	2ª	SP	GDH Press e Sul Editores	2006
Microsoft - Windows Server 2012 - Fundamentos	Thompson, Marco Aurélio	1ª	SP	Erica	2012
Microsoft Windows Server 2012 - Instalação, Configuração e Administração de Redes	Thompson, Marco Aurélio	1ª	SP	Erica	2012
Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top down	KUROSE, James F	5ª	SP	Addison Wesley	2010

## OPTATIVA

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Espanhol				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Ampliar o universo do aluno, fazendo-o entrar em contato com a cultura e a civilização de outros povos onde o idioma é falado. Estimular o aluno a estabelecer analogias e diferenciações entre seus pais e outras civilizações. Reconhecer e assimilar as estruturas típicas de cada discurso, para poder usá-las criativamente na					

manifestação do pensamento. Compreender em que medida os enunciados refletem a forma de ser, pensar, agir e sentir de quem os produz.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Expressar-se com a pronúncia correta e ler com ritmo e entonação característicos da espanhola. Aumentar e consolidar o seu vocabulário ativo e passivo, através da fixação de novas palavras e expressões contidas nos textos e exercícios sobre os mesmos. Utilizar os mecanismos de coerência e coesão na produção oral e/ou escrita. Escolher o registro adequado à situação na qual se processa a comunicação e o vocábulo que melhor reflita a ideia que pretende comunicar. Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com de produção/ recepção. Saber distinguir as variantes linguísticas. Dominar as estruturas essenciais de afirmação, negação e interrogação. Diferenciar as estruturas e expressões que, por suas características de dificuldade ou semelhança, frequentemente causam dúvidas ou erros. Assimilar e empregar as estruturas básicas da língua. Substituir palavras, expressões ou estruturas oracionais por outras a elas equivalentes quanto ao sentido.					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais; Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas; Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Dicionário Escolar Espanhol-Português, Português-Espanhol	FLORENZANO, Éverton.	32º	Rio de Janeiro	Ediouro	1999
Español para Brasileiros.	SOUZA, Jair de Oliveira.		São Paulo.	FTD.	1997
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Gramática Comunicativa del Español, de la Idea a la Lengua, España, Edelsa Tomo I y Tomo II.	BON, Francisco Matt,			Grupo Didascalía S. A	1995
<b>OUTROS</b>					
DICCIONARIO BÁSICO DE LA LENGUA ESPAÑOLA, Madrid, SGEL, 1996					
TORREGO, Leonardo Gómez, Gramática Didáctica del Español, Madrid, Ediciones SM, 1998.					

<b>CURSO:</b>	Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
<b>COMPONENTE:</b>	Libras				
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	Optativa	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Habilitar os alunos do Curso de Tecnologia em Cafeicultura no uso da língua brasileira de sinais.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Discutir o processo histórico-educacional do indivíduo surdo;</li> <li>. Analisar os aspectos legais que respaldam o indivíduo surdo quanto aos seus direitos linguísticos e educacionais no Brasil;</li> <li>. Analisar a origem da língua de sinais e sua importância na constituição da identidade e cultura do indivíduo surdo;</li> <li>. Ensinar e praticar a língua brasileira de sinais.</li> </ul>					
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>					
Processo histórico-educacional do indivíduo surdo; os aspectos legais que respaldam o indivíduo surdo quanto aos seus direitos linguísticos e educacionais no Brasil; o sujeito surdo, sua identidade e cultura; a origem da língua de sinais e sua importância na constituição do indivíduo surdo; ensino e prática da língua brasileira de sinais- LIBRAS (parâmetros fonológico, léxico da morfologia; diálogos					

contextualizados).

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
A Educação De Surdos Em Uma Perspectiva Bilíngüe	Alejandro Ramirez e Mara L. Masutti		Santa Catarina	UFSC	2009
Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos	QUADROS, R. M. E KARNOPP, L.B	1ª	Porto Alegre	ARTMED	2004
Libras que língua é essa?: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.	Audrei Gesser		São Paulo	Parábola Editorial	2009
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS, PERIÓDICOS, ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDIÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Lei 10.436, de 24 de abril de 2002	BRASIL	<a href="http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/2002/L10436.htm">http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/2002/L10436.htm</a>			
Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005	BRASIL	<a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-006/2005/Decreto/D5626.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-006/2005/Decreto/D5626.htm</a>			
A Surdez um olhar sobre as diferenças	SKLIAR, C	1ª	Porto Alegre	Mediação	2005

### 3.4 - REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

O curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio será ofertado em regime anual, com o mínimo de 200 dias letivos, observando a legislação vigente.

O curso será oferecido nos turnos matutino e vespertino. O regime de matrícula será por série.

O número de alunos por sala deverá obedecer o limite mínimo exigido pela legislação. Sugere-se que para as aulas práticas as turmas sejam divididas.

O tempo mínimo de integralização do curso será de 03 (três) anos e o máximo de 06 (seis) anos, de acordo com o Regulamento de Organização Didática da Educação Profissional de Nível Médio do Ifes.

#### **4 ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Seguindo orientação da Lei 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, definiu-se que o estágio no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio não é obrigatório, podendo ser realizado a partir da 2ª série, se o educando tiver, no mínimo, 16 (dezesseis) anos completos na data de início do estágio.

O estágio é um ato educativo supervisionado e se destina a propiciar ao estudante a complementação do processo de ensino e de aprendizagem, em termos de experiências práticas.

O estágio poderá ser realizado em instituições públicas ou privadas, conveniadas com o Ifes ou com o *Campus* de Alegre, e que ofereçam condições de proporcionar experiências enriquecedoras ao estudante na área de informática.

As formas de realização do estágio estão definidas na Resolução do Conselho Superior do Ifes, Nº 11 de 16 de abril de 2010, que aprova a regulamentação dos estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Instituto Federal do Espírito Santo.

O acompanhamento do estágio é de responsabilidade do Ifes e se efetivará por meio de relatórios do estagiário e da unidade concedente, validados pelo professor orientador, atendendo às finalidades descritas no artigo 2º da Resolução 11/2010.

Na avaliação do estágio, serão considerados os aspectos descritos no artigo 27, da Resolução 11/2010, sendo o estágio considerado válido quando as atividades realizadas e os procedimentos de acompanhamento forem aprovados pelo supervisor de estágio e pelo professor orientador em documentação final de conclusão do estágio.

Para efetivação de todas as etapas de encaminhamento, supervisão e acompanhamento do estágio curricular não obrigatório, a Coordenadoria de Geral de Assistência a Comunidade – CGAC ou setor equivalente terá como responsabilidades, de acordo com o artigo 15 da resolução 11/2010:

- I. orientar previamente os alunos sobre o funcionamento do estágio;
- II. identificar e cadastrar para o Ifes as oportunidades de estágios junto às Unidades Concedentes;

- III. divulgar oportunidades de estágio e cadastrar os alunos;
- IV. encaminhar às unidades concedentes os educandos candidatos ao estágio;
- V. providenciar os formulários necessários para as condições do estágio mencionado nesta regulamentação, bem como os demais documentos necessários para a efetivação, acompanhamento e finalização do estágio;
- VI. enviar para as coordenadorias de curso os planos de estágio e a documentação necessária para a validação do estágio;
- VII. assessorar o educando estagiário durante a realização e finalização do estágio;
- VIII. celebrar Termos de Convênio e Termos de Compromisso para fins de estágio;
- IX. providenciar os formulários de Relatório Final de Estágio do aluno e da empresa, separadamente, bem como orientá-los quanto ao seu preenchimento e devolução;
- XI. assegurar a legalidade dos procedimentos formais de estágio.

#### 4.1 - OBJETIVOS DO ESTÁGIO:

- I. Relacionar os conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- II. integrar o estudante à vivência e à prática profissional ao longo do curso;
- III. proporcionar a aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- IV. promover a participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- V. oportunizar o conhecimento dos ambientes profissionais e as condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;
- VII. familiarizar o futuro profissional com sua área de interesse de atuação;
- VIII. proporcionar a contextualização dos conhecimentos gerados no ambiente de trabalho para a reformulação dos cursos.

## **5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

Não será concedida dispensa de Componente Curricular neste curso, pois este é um processo de formação técnico-cidadã, onde a clientela se encontra em faixa etária própria para realizar todo o curso, percorrendo todo o processo de formativo proposto.

## 6 AVALIAÇÃO

### 6.1 - AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Um projeto pedagógico, segundo Veiga (2001, p.11), deve ser exequível e prever condições necessárias ao desenvolvimento e à avaliação.

O Projeto Pedagógico do curso deverá ser avaliado considerando a definição dos objetivos e do perfil do aluno concluinte. Essa avaliação se constituirá num instrumento de aferição do que foi estabelecido e para o planejamento de atividades a serem desenvolvidas.

A avaliação do projeto deverá ser:

- Diagnóstica
- Crítica
- Dinâmica
- Coletiva e participativa
- De inclusão e não de exclusão
- O que será avaliado? - A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso deverá partir da necessidade de se conhecer a realidade escolar, buscando explicar e compreender criticamente as causas da existência de problemas, bem como suas relações, suas mudanças e se esforçar para propor ações alternativas.
- Quem avalia? – Numa gestão democrática e participativa, todos se tornam construtores e avaliadores do projeto. Portanto toda a comunidade deverá acompanhar o desenvolvimento das atividades previstas e também sugerir modificações, alterações, redirecionando o trabalho. A coordenação do curso deverá ser responsável pela motivação dos trabalhos de implementação e avaliação do projeto, prevendo mecanismos que estimulem a participação de todos no processo de decisão.
- Quando deverá ser avaliado? - O Projeto deve ser visto pelos avaliadores não como algo estanque, e sim, dinâmico e passível de reformulações constantes. Há, portanto, que se considerar os objetivos traçados, observando a natureza da atividade.

## 6.2 - AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo avaliativo deve ser baseado no desenvolvimento de competências com a utilização de procedimentos metodológicos, envolvimento e comprometimento de alunos e professores, assim como, o planejamento de situações e a elaboração de instrumentos caracterizados pela interdisciplinaridade e contextualização de conhecimentos.

As metodologias utilizadas devem possibilitar que os alunos demonstrem competência para responder as propostas ou desafios concretamente enfrentados em um contexto social globalizado.

A avaliação neste curso será contínua e se processará de forma diagnóstica, formativa e somatória. Nesse sentido, a avaliação é assumida como uma ação dialógica em que se constatam, no processo, os conhecimentos que foram construídos e reconstruídos e/ou as dificuldades de aprendizagem que necessitam serem trabalhadas, tendo em vista a sua superação.

Nessa perspectiva, a avaliação contempla:

- Os objetivos previstos;
- Os conhecimentos trabalhados no componente curricular;
- Os conhecimentos organizados de forma contextualizada.

O curso tem como meta uma avaliação permanente do aluno. O professor ao desenvolver a sua prática pedagógica observará as manifestações de aprendizagem do aluno, e adotará, se necessário, estratégias de ensino que possibilitem a superação das dificuldades, assim como a construção e ampliação dos conhecimentos.

Todos os componentes curriculares, seus respectivos conhecimentos e atividades teórico-práticas integrantes do curso deverão ser trabalhados a partir das experiências do cotidiano do aluno, materializadas em gradativos desafios e tarefas articuladas.

O estabelecimento de critérios de avaliação é uma tarefa especialmente delicada quando a avaliação deve orientar decisões sobre a promoção de um aluno dentro do sistema de ensino ou certificação de um determinado grau de escolaridade. Todos os padrões adotados para se medir, analisar ou quantificar somente serão eficazes quando se aproximam ao máximo da exatidão. Assim torna-se muito importante considerar aspectos como a definição do que se deseja avaliar e os parâmetros da avaliação, a consensualidade entre os

parâmetros e as partes envolvidas (professor e aluno), a redução gradativa de processos avaliativos empíricos e de que, mesmo deficiente, é melhor a existência de um critério de avaliação a sua inexistência.

O processo de avaliação será realizado em conformidade com o disposto no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Anexo I da Portaria nº 1.316, de 28/11/ 2011, nos artigos 66 a 83.

### 6.3 - AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do curso consistirá na análise dos resultados obtidos, para verificar em que medida as metas foram alcançadas, com foco na efetividade e no impacto das ofertas de cursos, bem como das ações a elas vinculadas. Ela será realizada a partir dos dados e informações coletados no monitoramento, com base em indicadores de qualidade, e com a participação dos parceiros demandantes e ofertantes, bem como dos destinatários do programa.

Entre outros instrumentos, serão utilizados para tanto questionários, entrevistas e análises de indicadores diversos.

## 7 CORPO DOCENTE E TÉCNICO

### 7.1 - CORPO DOCENTE

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	COMPONENTE CURRICULAR
Carlos Alexandre Siqueira da Silva	Bacharelado em Ciência da Computação Mestrado em Informática.	DE	Modelagem de Dados e Banco de Dados Programação II
Flávio Pavese Simão	Bacharelado em Ciências da Computação Especialização em Análise de Sistemas Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional.	DE	Programação I Aplicativos Gráficos para Web Programação para Web Projeto Integrador de Desenvolvimento
Janderson Albino Coswosk	Licenciado Português/Inglês	DE	Inglês
Evania Geralda da Silva	Doutora em Química	DE	Química
Karla Maria Pedra de Abreu	Doutora em Ecologia e Recursos Naturais	DE	Biologia
Bruno dos Santos Prado Moura	Licenciado em História Mestre em Educação	DE	História
Janio Gloria de Oliveira	Bacharelado em Engenharia Eletro-Eletrônica Especialização em Análise de Sistemas Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional. Doutorado em Produção Vegetal.	DE	Montagem e Manutenção de Sistemas Computacionais  Redes de Computadores  Projeto Integrador de Redes
A contratar	Informática com especialização	40h	Administração de Redes
Susana Brunoro Costa de Oliveira	Tecnologia em Processamento de Dados Especialização em Análise de Sistemas; Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional. Doutorado em Produção Vegetal.	DE	Informática Análise e Projeto de Sistemas
Adriano Posse Senhorelo	Engenheiro Agrônomo	DE	Matemática
Ana Maria de Souza Dardengo	Especialização em Planejamento Educacional	DE	História

Aylton José Cordeiro Gama	Especialização em Planejamento Educacional	DE	Espanhol, Inglês, Português
Danilo Alves Lemos de Oliveira	Mestrado em Treinamento Esportivo	DE	Educação Física
Dinorah Lopes Rubin Almeida	Graduada em Estudos Sociais Especialização em História	DE	História
João Batista Meneguelli de Souza	Bacharelado em Administração. Especialização em Administração Rural; Especialização em Gestão Agroindustrial. Mestrado em Educação Rural.	DE	Empreendedorismo
Joesi de Souza Castro	Mestrado em Extensão Rural	DE	Ética e Legislação
José Augusto de Almeida Sant'Ana	Mestrado em Administração	DE	Fundamentos Matemáticos Computacionais Matemática
José Ivanilton Scolforo Moreira	Especialização em Metodologia e Didática do Ensino e Administração Escolar	DE	Educação Física
Marcus Antônio Santolin	Mestrado em Física Aplicada	DE	Física
Nailson Pinto de Oliveira	Licenciatura em Matemática	DE	Matemática
Sônia Maria Pereira Freiras	Mestrado em Educação Agrícola	DE	Português Espanhol
Tércio da Silva de Souza	Doutorando em Química	DE	Química
Rosana Carvalho Dias	Licenciada em Português	DE	Português
Vanair Curti do Nascimento	Licenciado Geografia	DE	Geografia
Oseas Clares Ferreira	Pedagogo	40h	Filosofia Sociologia
Karen Munis Feriguetti	Licenciada Letras	DE	Português
Simone Aparecida Correia da Silva de Souza	Licenciada Letras	40h substituta	Artes

## 7.2 - CORPO TÉCNICO

<b>NOME</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>CARGO</b>
Cláudia Castro de Carvalho Nascimento	Pedagogo /Supervisão Pedagógica	Graduação em Pedagogia com habilitação em Supervisão Educacional e Magistério Especialização em Planejamento Educacional Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional Mestre em Educação.
Gláucia Maria Ferrari	Técnico em Assuntos Educacionais	Graduação em Pedagogia Especialização em Planejamento Educacional Especialização em Supervisão Educacional Especialização em Educação Continuada e à Distância(em curso) Pós-Graduação em Informática na Educação
Wilmar Curti do Nascimento	Coordenador Geral de Assistência ao Educando	Graduação em Administração Especialização em Gestão Pública
Simone de Mello Sessa	Pedagogo/ Supervisão Pedagógica	Graduação em Pedagogia, habilitação em Supervisão Educacional e Magistério Graduação em Letras Especialização em Planejamento Educacional
Miguel Angelo Braga Senna	Técnico em Assuntos Educacionais	Graduação em Letras Especialização em Planejamento Educacional Mestre em Educação Agrícola
Aline Kuplish	Bibliotecária	Bacharelado em Biblioteconomia
Bruno Pacheco Coelho Leite	Bibliotecário	Bacharelado em Biblioteconomia Especialização em Tecnologia da Informação
Sheila Ataíde Domingues de Souza	Psicóloga	Graduação em Psicologia Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional Mestrado em Psicologia
Carla Ribeiro Macedo	Coordenadora Geral de Ensino	Graduação em Pedagogia, habilitação em Orientação Educacional, Supervisão Educacional, Gestão Educacional e Magistério. Licenciatura em Letras, habilitação em Português, Inglês e Literatura. Especialização em Orientação e Supervisão Escolar.



**Ministério  
da Educação**

Ministério  
da Educação



**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA**

**INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – CAMPUS DE ALEGRE**

**PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

## **8 INFRA-ESTRUTURA**

### **8.1 - ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS**

<b>AMBIENTE</b>	<b>EXISTENTE</b>	<b>A CONSTRUIR</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>
Sala de Aula	01		66
Sala dos Professores/Coordenadoria	01		16

### **8.2 - ÁREAS DE ESTUDO GERAL**

<b>AMBIENTE</b>	<b>EXISTENTE</b>	<b>A CONSTRUIR</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>
Biblioteca	01		512
Laboratório de Informática	02		66 cada
Laboratório de Informática	01		23
Laboratório de Hardware e Redes	01		93

### **8.3 - ÁREAS DE ESPORTES E DE VIVÊNCIA**

<b>AMBIENTE</b>	<b>EXISTENTE</b>	<b>A CONSTRUIR</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>
Área de esportes	01		21.912
Refeitório/Cantina	01		1.262,78
Cooperativa	01		356

### **8.4 - ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE**

<b>AMBIENTE</b>	<b>EXISTENTE</b>	<b>A CONSTRUIR</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>
Atendimento Psicológico	01		17
Atendimento Pedagógico	01		50
Gabinete Médico	01		65,5
Serviço Social			-

### **8.5 - ÁREAS DE APOIO**

<b>AMBIENTE</b>	<b>EXISTENTE</b>	<b>A CONSTRUIR</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>
Auditório	01		180
Sala de Audio-visual	01		80
Mecanografia	01		21

#### 8.6 - BIBLIOTECA

A Biblioteca Monsenhor José Bellotti foi inaugurada em novembro de 2005 e está aberta a toda comunidade para a consulta local, contando com um acervo que abrange as áreas do curso proposto, incluindo diferentes tipos de materiais informacionais. Além disso, está disponível para consulta através do sistema Pêrgamo todo o acervo das bibliotecas dos demais *campi* do Ifes.

## **9 CERTIFICADOS E DIPLOMAS.**

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de **Técnico em Informática**, satisfeitas as exigências relativas ao que consta neste Projeto de Curso, com a carga horária de 3.334 horas, constituída pela integração dos Componentes Curriculares do Ensino Médio e da Educação Profissional.

## **10 PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO**

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio utilizará a estrutura física e de pessoal já existente.

## 11 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

- BRASIL. Lei Federal nº 8.948, de 08 de Dezembro de 1994, Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB n.º 15, de 01 de junho de 1998. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB n.º 16, de 05 de outubro de 1999. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB n.º 17, de 03 de dezembro de 1997. Estabelece as Diretrizes Operacionais para a Educação Profissional em Nível Nacional.

\_\_\_\_\_. Decreto n.º 5154, de 23 de julho de 2004. regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts 39 a 41 da Lei n.º 9394/96.

\_\_\_\_\_. Instituto Federal do Espírito Santo, Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. Novo plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba-2007/2025. Disponível em: <http://www.seag.es.gov.br/pedeag/index.html>. Acesso em 21-07-2012.