



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – *CAMPUS SANTA TERESA*

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

**SANTA TERESA – ES**  
**2019**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – *CAMPUS SANTA TERESA*

**REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**

Jadir José Pela

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E ORÇAMENTO**

Lezi José Ferreira

**PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Luciano de Oliveira Toledo

**PRÓ-REITORA DE ENSINO**

Adriana Piontkovsky Barcellos

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Renato Tannure Rotta de Almeida

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

André Romero da Silva

**DIRETORA-GERAL DO IFES – *CAMPUS SANTA TERESA***

Walkyria Barcelos Sperandio

**DIRETORIA DE ENSINO DO IFES – *CAMPUS SANTA TERESA***

Charles Moreto

**COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO DO IFES – *CAMPUS SANTA TERESA***

Juliana Mezzomo Flores

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET  
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO IFES – *CAMPUS SANTA TERESA***

Maycon Guedes Cordeiro



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – *CAMPUS SANTA TERESA*

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC**

Anderson Coelho Weller  
Archimedes Alves Detoni  
Bruno Gutierrez Ratto Clemente  
Charles Moreto  
Marleide Pimentel Miranda Gava  
Maycon Guedes Cordeiro  
Milton César Paes Santos



## SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....	8
2. APRESENTAÇÃO .....	9
2.1. Curso .....	11
2.2. Eixo Tecnológico .....	11
2.3. Diplomas e Certificados.....	11
2.3.1. Habilitação .....	11
2.4. Duração do Curso .....	11
2.5. Quantitativo de vagas.....	11
2.6. Turno.....	11
2.7. Tipo de Matrícula.....	11
2.8. Local de Funcionamento .....	12
2.9. Formas e requisitos de Acesso .....	12
3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	12
3.1 Concepção e Finalidade.....	12
3.2 Justificativa.....	13
3.3 Objetivos .....	17
3.4. Perfil profissional de conclusão .....	18
3.5. Área de atuação .....	20
3.6. Papel docente .....	20



3.7 Estratégias Pedagógicas .....	21
3.8 Assistência Estudantil e Pedagógica ao aluno .....	23
3.9 Acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida .....	25
3.10 Atividades de Pesquisa .....	26
3.11 Atividades de Extensão .....	27
3.12 Atividades de Inovação .....	28
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	30
4.1. Matriz curricular .....	32
4.2. Ementários .....	38
4.3. Regime Escolar/Prazo de Integralização Curricular .....	38
4.3.1. Regime Escolar .....	38
4.3.2. Turno de Funcionamento .....	38
4.3.3. Prazo de Integralização Curricular .....	39
5. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	39
6. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	40
6.1. Seleção .....	40
6.2. Requisitos de Acesso .....	40
7. ESTÁGIO SUPERVISIONADO .....	40
7.1. Objetivos do Estágio.....	41
7.2. Organização do Estágio .....	42
8. AVALIAÇÃO .....	42



8.1. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem .....	42
8.2. Avaliação do Curso .....	43
8.3. Atendimento ao Aluno .....	44
8.4. Política de Assistência Estudantil no Campus .....	45
9. CORPO DOCENTE E TÉCNICO .....	45
9.1 Corpo Docente (Núcleo comum) .....	45
9.2 Corpo Docente (Núcleo Profissional).....	50
9.3 Corpo Técnico.....	51
9.4. Plano de Capacitação em Serviço.....	56
10. INFRAESTRUTURA .....	56
10.1. Áreas de Ensino Específicas .....	56
10. 2. Áreas de Estudo Geral .....	57
10.3. Áreas de Esportes e Vivência.....	57
10.4. Áreas de Atendimento ao Aluno .....	58
10.5. Áreas de Apoio.....	59
10.6. Biblioteca.....	60
11. PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO .....	60
11.1. Docentes a contratar .....	60
11.2. Técnicos-Administrativos a contratar.....	60
11.3. Obras a construir.....	60
11.4. Material Bibliográfico a adquirir.....	61
11.5. Materiais a serem adquiridos.....	61



12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	61
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
14. ANEXO A - RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS DA MATRIZ CURRICULAR DO CURSO E EMENTÁRIOS .....	64



## 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

CURSO: Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio
EIXO TECNOLÓGICO: Informação e Comunicação
HABILITAÇÃO: Técnico em Informática para Internet
RESOLUÇÃO DE OFERTA:
CARGA HORÁRIA DO CURSO (sem estágio): 3.100 horas
CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO (não obrigatório): 100 horas
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 3.200 horas
PERIODICIDADE DA OFERTA: Anual
DURAÇÃO DO CURSO: 3 (três) anos
NÚMERO DE ALUNOS POR TURMA: 40 alunos
QUANTITATIVO TOTAL DE VAGAS ANUAL: 40 vagas
TURNOS: Integral
TIPO DE MATRICULA: Por série
LOCAL DE FUNCIONAMENTO: Ifes – <i>Campus</i> Santa Teresa, Rodovia ES-080, Km 93, São João de Petrópolis, Santa Teresa, ES, CEP 29660-000
FORMA DE OFERTA: Integrado
MODALIDADE: Presencial idade regular





## **2. APRESENTAÇÃO**

O presente Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), Campus Santa Teresa, é a justificativa institucional proposta para atender à justificativa social que demanda a formação científica e tecnológica, para a área em questão, em atenção às necessidades específicas do mercado regional.

Atualmente, a tecnologia sustenta e viabiliza a existência de variados setores comerciais, industriais e sociais. O desenvolvimento de tecnologia da informação é impulsionado por crescentes demandas provenientes dos setores nos quais ela está inserida e/ou é demandada. Atender a essa demanda impacta a sociedade local/regional, promovendo mudanças e transformações sociais e apresentando novos campos de atuação profissional.

A tecnologia, atualmente, está atrelada a responsabilidades técnicas e sociais inegáveis. Falhas tecnológicas acarretam problemas de diversas ordens e podem causar danos de pequenas, médias e grandes proporções em variados campos e setores. O Campus Santa Teresa do Ifes reconhece a sua responsabilidade social e apresenta o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio para contribuir com o atendimento a essa demanda.

Vale destacar que, no cenário internacional, a intensa revolução nas tecnologias de informação, especialmente nas últimas décadas, propiciou a ampliação do comércio relacionado ao desenvolvimento tecnológico, ancorada nos novos produtos e serviços nelas baseados. As tecnologias permitiram, e permitem cada vez mais, uma integração entre países, em tempo real e com acompanhamento detalhado de processos, dados, ações e projeções em áreas e setores multifacetados, o que agiliza trabalhos e parcerias necessários para a promoção da qualidade de vida das sociedades atendidas.

O Campus pretende, a partir da oferta do referido Curso, verticalizar a formação para Curso Superior na área da Informática, atendendo às novas demandas tecnológicas, processuais e sociais.

Com o objetivo de garantir a qualidade de ensino e a integração dos conteúdos, a matriz curricular do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio registra



a composição e a organização das cargas horárias das disciplinas técnicas/profissionalizantes e as disciplinas do Ensino Médio no curso.

O projeto foi elaborado atendendo ao que preceitua a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução N.º 6/2012), bem como o Decreto N.º 5154/2004 e o Parecer 39/2004. Além disso, está em consonância com os princípios filosóficos, psicopedagógicos, didáticos e metodológicos que norteiam as práticas educacionais do Ifes.

A estrutura do referido projeto foi formulada segundo a Resolução N.º 11 de 2015, do Conselho Superior do Instituto Federal do Espírito Santo, que normatiza os procedimentos de elaboração e trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos, para fins de aprovação de oferta e de implantação no Ifes.

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

- Lei N.º 11.788 /2008;
- Decreto N.º 5.296/2004;
- Resolução N.º 58/2014 do Ifes;
- Resolução N.º 3/2018 - CNE/CEB;
- Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.



## **2.1. Curso**

Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio

## **2.2. Eixo Tecnológico**

O curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio atende ao solicitado no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do Ministério da Educação, enquadrando-se no Eixo Tecnológico “Informação e Comunicação”.

## **2.3. Diplomas e Certificados**

Habilitação: Após a conclusão de todos os componentes curriculares o aluno fará jus ao título de Técnico em Informática para Internet e ao Certificado de Ensino Médio.

### **2.3.1. Habilitação**

Profissional Técnico em Informática para Internet

Carga Horária: 3.100 horas. Divididas em: 1.033,33 horas na primeira série, 1.033,33 horas na segunda série e 1.033,33 horas na terceira série.

## **2.4. Duração do Curso**

O curso terá duração de 3 anos.

## **2.5. Quantitativo de vagas**

No curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio serão oferecidas 40 vagas por turma.

## **2.6. Turno**

O curso será oferecido nos turnos matutino e vespertino, em tempo integral.

## **2.7. Tipo de Matrícula**

A matrícula dos ingressantes se dará por período letivo, anualmente. Cada período terá a duração de um ano letivo. A rematrícula do aluno é automática, conforme previsto no Regulamento de Organização Didática do Ifes em vigor.



## **2.8. Local de Funcionamento**

O curso será ofertado no Campus Santa Teresa, localizado na Rodovia ES-080, km 93, no Distrito de São João de Petrópolis.

## **2.9. Formas e requisitos de Acesso**

Os alunos poderão ser admitidos no curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Ifes, através de Processo Seletivo ou outra forma que o Ifes venha a adotar, com edital e regulamento próprios, de acordo com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional de Nível Médio, apresentando como requisito:

- Ter concluído o Ensino Fundamental, com as respectivas competências e habilidades.

## **3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

### **3.1 Concepção e Finalidade**

Desde a sua fundação, em 1909, a educação ofertada pelas Escolas de Aprendizes Artífices visava à formação de mão de obra que possibilitasse a inserção dos alunos no mercado de trabalho. A partir de 2008, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo tem oferecido uma educação que contribui para a construção de cidadãos críticos, conscientes, preparados para o exercício da cidadania e para a inserção no mercado de trabalho, conforme o perfil trazido pela Lei n.º 11.892/2008. Além disso, o Instituto visa responder às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

Na sua atuação, o Ifes, obrigatoriamente, procura reunir de forma coerente e sinérgica as demandas por recursos humanos do setor produtivo, bem como as necessidades dos seus estudantes, dentro das possibilidades e interesses institucionais, atendendo sempre aos aspectos legais e às necessidades sociais. É nesse contexto que surge a proposta de articulação entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio.

Este novo cenário educacional está preconizado na política do Ministério da Educação - MEC – por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional N.º 9394/96, do Decreto N.º 5.154/2004, do Parecer CNE/CEB N.º 39/2004, que define a articulação entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio, como também das Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para a



Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/CEB N.º 6/2012) e para o Ensino Médio (Resolução do CNE/CEB N.º 3/2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio).

Para elaboração da proposta foram consideradas as transformações tecnológicas e o atual momento histórico no qual os sujeitos estão inseridos. Dessa forma, visou-se o envolvimento dos profissionais e a articulação das áreas de conhecimento e dos profissionais na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, além da profissionalização de nível médio, um caráter formativo, na perspectiva da interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos. A integração exige que a relação entre conhecimentos gerais e específicos seja construída continuamente ao longo da formação, além da incorporação de conhecimentos gerais e específicos, mantendo a vinculação com o mundo do trabalho e a prática social.

Portanto, o Ifes Campus Santa Teresa apresenta este projeto tendo como princípio a qualidade e excelência de seu trabalho por meio do ensino, da pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento humano sustentável, o que lhe tem conferido, ao longo de sua história, a credibilidade da sociedade.

### **3.2 Justificativa**

O presente projeto visa à implantação do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, no Ifes Campus Santa Teresa, em atenção às necessidades específicas do mercado regional.

O Observatório Softex<sup>1</sup> divulgou em maio de 2019 o estudo “Overview do setor brasileiro de Tecnologia da Informação nos últimos dez anos”<sup>2</sup>, em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), que traça a evolução da atividade de TI em relação a indicadores da economia, principalmente o PIB, e ao mercado de trabalho. O estudo revela que entre 2007 e 2016, mesmo em anos em que houve queda do PIB

---

<sup>1</sup> A Softex (Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro) é uma OSCIP que atua no desenvolvimento de ações para melhoria da competitividade da indústria brasileira de software e serviços de TI.

<sup>2</sup> Disponível em: <https://softex.br/setor-de-ti-ignora-crise-gerando-receita-e-empregos-aponta-estudo-da-softex/>



brasileiro, a receita operacional líquida do setor de TI evoluiu em cerca de 70% em termos reais, chegando a aproximadamente R\$ 200 bilhões/ano.

Em relação ao mercado de trabalho, o mesmo estudo mostra que no período analisado a taxa média de crescimento de empregos formais em TI (5,7%) foi mais do que o dobro do crescimento médio dos empregos formais na economia de maneira geral. Esse cenário evidencia que, apesar da retração econômica, a empregabilidade e o dinamismo do segmento de TI se mantiveram. Em linha com o estudo da Softex, o Sindicato das Empresas de Informática no Estado do Espírito Santo – SINDINFO<sup>3</sup>, divulgou em seu site que “*O Brasil deve chegar em 2020 com uma carência de cerca de 750 mil profissionais qualificados para atuar na área de tecnologia da informação (TI) caso o país não intensifique programas para mudar esse quadro, aponta Softex e Brasscom*”. A mesma reportagem aponta que 20% dessas oportunidades de emprego são especificamente para o mercado digital.

Ainda de acordo com a SINDINFO, o principal desafio no setor é a formação e qualificação profissional. Esses profissionais podem atuar em diversas empresas cuja atividade fim é a tecnologia da informação, como empresas de desenvolvimento de software, venda e manutenção 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 por profissionais especializados.

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 N.º 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis, que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão.

Tendo por parâmetros tais premissas, a implantação do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio busca satisfazer às seguintes exigências:

---

<sup>3</sup><http://www.sindinfo.com.br/2015/index.php/noticias/item/2012-falta-de-profissionais-de-ti-no-brasil-preocupa-setor>



- Desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para a integração do estudante ao mundo do trabalho;
- Capacitar os estudantes a aprender e buscar novas experiências e oportunidades de aprendizado.

As tendências de perfil do profissional técnico em Informática para Internet, 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 para desenvolvimento web, capaz de atuar eficazmente em diversas áreas da internet em seu ramo de atuação profissional. Assim sendo, o perfil profissional do Técnico em Informática para Internet exige sólidos conhecimentos das ciências básicas e dos aspectos relacionados ao desempenho da sua habilitação nos sistemas produtivos, como também: criatividade, disciplina, senso de qualidade, liderança, multifuncionalidade, capacidade de trabalhar em equipe e espírito empreendedor.

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

Assim, para justificar a oferta do curso, o Ifes Campus Santa Teresa 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 que possam:
  - Desenvolver programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
  - Utilizar ferramentas de Informática para Internet, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos;



- Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.
- 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.

Vale destacar que foi realizada uma pesquisa para levantamento da demanda regional pelo Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, a ser oferecido no Ifes Campus Santa Teresa, com estudantes das escolas dos municípios localizados no entorno do Campus, também estendida para respondentes via formulário eletrônico, a partir de divulgação feita no site do Campus e nas redes sociais.

Ao todo foram 341 (trezentos e quarenta e um) respondentes para os questionários de levantamento de demanda impressos e 17 (dezessete) para os questionários respondidos eletronicamente (358 respondentes no total).

Dos respondentes dos questionários impressos, 144 (cento e quarenta e quatro) eram do gênero masculino e 197 (cento e noventa e sete) do gênero feminino. Entre os que responderam de forma online, 13 (treze) eram do gênero masculino e 4 (quatro) do gênero feminino.

Entre os 341 respondentes das folhas impressas, 240 (duzentos e quarenta) pertenciam à faixa etária entre 12 a 14 anos, 99 (noventa e nove) entre 15 a 18 anos e 2 (dois) entre 18 a 22 anos. Entre os que responderam em formulário eletrônico 4 (quatro) eram da faixa etária entre 12 a 14 anos, 9 (nove) entre 15 a 18 anos e 4 (quatro) entre 18 a 22 anos.

Em relação ao município de residência, dos 341 respondentes, 223 (duzentos e vinte e três) eram de Santa Teresa, 108 (cento e oito) de São Roque do Canaã e 10 (dez) marcaram que residiam em outros municípios. Dos 17 respondentes online, 9 (nove) eram de Santa Teresa, 3 (três) de São Roque do Canaã e 5 (cinco) de outros municípios.

Para o questionamento feito em relação ao interesse dos respondentes pelo Curso ofertado, dos 341 respondentes, 208 (duzentos e oito) indicaram que tinham interesse e 133 (cento e trinta e três) assinalaram que não tinham interesse. Dos 17 que responderam pela forma online, 15 (quinze) indicaram interesse pelo Curso e 2 (dois) informaram que não tinham interesse. **Desse modo, 223 (duzentos e vinte e três) respondentes indicaram interesse em cursar o Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, caso o**





**Ifes Campus Santa Teresa ofereça o referido Curso, o que corresponde a cerca de 62% do total de respondentes ao questionário utilizado para levantamento dessa demanda.**

Essa pesquisa de demanda foi realizada em escolas da região, a saber: E.E.E.F.M. “José Pinto Coelho”, E.E.E.F.M. “Frederico Pretti”, Escola “Santa Catarina”, EMEF “Professor Ethevaldo Damazio”, essas quatro no município de Santa Teresa, e “E.E.E.F.M. “David Roldi”, no município de São Roque do Canaã. Além disso, houve também a divulgação dessa ação para os alunos do Campus Santa Teresa, que têm em sua família ou comunidade potenciais alunos para o Curso.

A possibilidade de verticalização desse itinerário formativo para o curso de graduação ofertado no Campus Santa Teresa, na área de Informática, certamente será um atrativo a mais para a escolha de muitos alunos pelo Curso em questão.

### **3.3 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 documentos 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 para Internet Integrado ao Ensino Médio, tendo por princípios balizadores a ética, a solidariedade e o exercício pleno da cidadania;
- Formar profissionais técnicos em Informática para Internet, 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 observando as demandas do mercado de trabalho;
- Propiciar, além da formação técnica, o desenvolvimento de habilidades, tais como: a busca por oportunidades, iniciativa, persistência, comprometimento, exigência quanto à



qualidade e eficiência, capacidade de correr riscos calculados, de estabelecer metas, de buscar informações, de planejar e monitorar sistematicamente projetos de Informática para Internet.

- Formar técnicos em informática a partir do domínio de técnicas de planejamento, gestão e elaboração de projetos necessárias à atuação profissional nas atividades para inserção no mercado de trabalho.
- Utilizar tecnologias de Informática para Internet.
- Construir soluções que auxiliem o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos.
- Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e intranet.
- Desenvolver aplicativos de dispositivos móveis baseados em linguagens de programação voltados à internet.
- Contextualizar os estudantes em relação às principais questões contemporâneas que se apresentam aos profissionais da área técnica em informática, tais como:
  - O papel preponderante do conhecimento e a importância da inventividade e aprendizagem contínua;
  - A questão técnica do compromisso com um processo de constante evolução da tecnologia;
  - Reflexão e proposição de soluções criativas e contextualizadas para situações críticas, as quais são enfatizadas nos conflitos entre os aspectos tecnológicos, humanísticos e ambientais.

#### **3.4. Perfil profissional de conclusão**

O Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio formado pelo IFES Campus Santa Teresa é um profissional que “[...] desenvolve sistemas para web. Aplica critérios de ergonomia, usabilidade e acessibilidade. Utiliza ferramentas de auxílio no desenvolvimento das aplicações. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na Internet e na intranet” (Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, MEC, 2016, p. 101).



As possibilidades de formação continuada em cursos de especialização técnica no itinerário formativo são: “Especialização técnica em desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis. Especialização técnica em desenvolvimento de aplicações para mídias digitais. Especialização técnica em desenvolvimento de aplicações de comércio eletrônico” (Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, MEC, 2016, p. 101).

As possibilidades de verticalização para cursos de graduação no itinerário formativo são: “Curso superior de tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas. Curso superior de tecnologia em gestão de tecnologia da informação. Curso superior de tecnologia em jogos digitais. Curso superior de tecnologia em sistemas para internet. Bacharelado em ciência da computação. Bacharelado em sistemas de informação. Bacharelado em engenharia de software. Bacharelado em engenharia da computação” (Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, MEC, 2016, p. 101).

Os campos de atuação desse profissional são: “[...] Empresas de desenvolvimento de sites para Internet. Industriais em geral. Empresas comerciais. Empresas de consultoria. Empresas de telecomunicações. Empresas de automação industrial. Empresas de prestação de serviços. Empresas de desenvolvimento de software. Centros de pesquisa em qualquer área. Escolas e universidades. Empresas públicas. Empresas de desenvolvimento de jogos para consoles, celulares, tablets e computadores. Agências de publicidade e propaganda e Atividades de desenvolvimento de sistemas” (Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, MEC, 2016, p. 101).

Este profissional deverá ser capaz de compreender atividades de planejamento, projeto, processo, acompanhamento e orientação técnica relacionada ao desenvolvimento e manutenção de sites e portais na internet e intranet. Deverá dominar o conhecimento em linguagens de programação, sistemas operacionais, hardware, protocolos de comunicação e banco de dados. Interpretar a especificação de sistemas computacionais e redes de computadores. Possuir as seguintes características: senso crítico, espírito de liderança e de trabalho em equipe, capacidade organizacional e sistêmica, criatividade, domínio conceitual e prático, capacidade de autoanálise, consciência da responsabilidade social inerente à sua profissão, postura empreendedora, iniciativa e autonomia, aliados à formação cultural e técnico-científica.



### **3.5. Área de atuação**

O profissional egresso do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Ifes Campus Santa Teresa poderá atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem desenvolvimento de sites para internet, serviços de consultoria, desenvolvimento de jogos para consoles, celulares, tablets e computadores, agências de publicidade e propaganda e atividades de desenvolvimento de sistemas.

### **3.6. Papel docente**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional N.º 9.394/96 – LDB, em seu Art. 13, diz, sobre a atuação dos professores, que incumbir-se-ão de:

- Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- Zelar pela aprendizagem dos alunos;
- Estabelecer estratégias de recuperação dos alunos de menor rendimento;
- Ministrando os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Ainda que a legislação nos traga as diretrizes gerais da atuação docente, a partir dela podemos estabelecer especificidades dessa atuação que são diversas em cada período histórico e em cada locus de atuação. Em face ao exposto, cabe ao docente cumprir o que preceitua o Regulamento de Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes.

Além das atribuições regimentais descritas, espera-se que os professores, no exercício de suas funções, mantenham excelente relacionamento interpessoal com os alunos, demais professores, Coordenação do Curso, Setor Pedagógico e demais funcionários da instituição, estimulando-os e incentivando-os ao desenvolvimento de um trabalho compartilhado, interdisciplinar e de qualidade, além de qualificarem o seu próprio desenvolvimento pessoal e profissional.



### 3.7 Estratégias Pedagógicas

Para que o aluno atinja o perfil desejado, os docentes do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio devem dar ênfase a uma postura de construção do conhecimento, com uma metodologia dialética, na qual se propicie a passagem de uma visão do senso comum para uma visão tecnológica, mediante o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para a mobilização do aluno para o conhecimento, a disponibilização de instrumentos que lhe proporcionem oportunidades de construir conhecimentos novos e o desenvolvimento da capacidade de elaboração de sínteses integradoras do saber construído. Essas ações terão por base os conhecimentos anteriores dos alunos, visando a uma melhor atuação no mercado de trabalho. Buscar-se-á fortalecer o tripé que é básico para os Institutos Federais de Educação: ensino, pesquisa e extensão.

Considera-se ainda uma prática necessária a interação das diversas áreas do conhecimento em um currículo que garanta a participação do aluno e a valorização de suas experiências e interesses na apropriação dos saberes necessários aos egressos desse curso, com a ciência de que um curso técnico integrado demanda uma articulação permanente e efetiva de todos os docentes responsáveis pelas disciplinas propostas em sua matriz curricular.

Os procedimentos metodológicos específicos são selecionados em função das características de cada componente curricular, dos aspectos externos ao processo de ensino (conteúdos de ensino) e dos aspectos internos (condições dos alunos).

Os principais procedimentos são: exposição pelo professor; estudos orientados; trabalhos em grupo e atividades de estudo do meio. Essas práticas pedagógicas têm contribuído para evitar a desmotivação dos alunos e, conseqüentemente, a dos professores.

Dentre os pressupostos apresentados, fazem parte da prática didático-pedagógica a ser dinamizada no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio:

- A priorização do ensino dinâmico e criativo;
- A valorização das iniciativas dos alunos;
- O desenvolvimento de atividades diversificadas;
- A valorização e estimulação da atitude investigadora na construção do conhecimento.
- A atualização dos conteúdos;
- A interdisciplinaridade;



- A integração entre teoria e prática.

No Campus Santa Teresa, do sistema Ifes, que é público e com características democráticas, vemos com total importância, para o êxito deste plano, que as atividades propostas no curso propiciem oportunidades para o desenvolvimento das habilidades complementares, desejáveis aos profissionais da área, concebendo o aluno como um todo, relacionando também suas atitudes e respeitando as peculiaridades de cada disciplina/atividade didática, bem como a capacidade e a experiência de cada docente.

Para tanto, aponta-se para uma metodologia que propicie a reflexão sobre tais questões e a posição do homem nessa realidade, por meio de uma postura ativa, na qual situações-problema propostas articulem a teoria e a prática das aulas com as possíveis situações do trabalho, considerando o diagnóstico da turma como elemento importante para o planejamento das atividades.

A aplicação da metodologia proposta fundamenta-se no sistemático planejamento e avaliação dos seguintes pontos, durante todo o tempo de permanência do aluno no curso:

- Compromisso com a aprendizagem – Os estudantes devem assumir um compromisso com o curso, planejando sua progressão e estabelecendo suas atividades de acordo com as competências e habilidades previstas para o período letivo em que se encontrem.
- Aprendizagem pela ação – Aos estudantes são propiciadas situações, desde o início do curso, que possibilitem a vivência dos aspectos práticos da profissão, com atividades voltadas, inicialmente, para a aquisição de conhecimentos e habilidades básicas e, posteriormente, para a participação em atividades específicas, sejam vinculadas a projetos de curta, média ou longa duração.
- Atuação em equipe – As competências relacionadas ao trabalho em equipe são desenvolvidas desde a participação em pequenos grupos, em que o estudante desenvolve suas habilidades de cooperação e liderança situacional, até a integração a grupos maiores, envolvendo profissionais de várias áreas e instituições.
- Atividades progressivas e inter-relacionadas – As atividades propostas baseiam-se no estágio de desenvolvimento em que o estudante se encontra, porém com o adequado estímulo à produção de novos conhecimentos e aquisição de novas competências. Sempre que possível, as atividades serão inter-relacionadas, numa perspectiva transdisciplinar.



- Orientação individual – Para que o estudante tenha oportunidades de desenvolver-se adequadamente, a atuação dos profissionais do Setor Pedagógico, trabalhando colaborativamente com os profissionais do Setor de Apoio ao Educando, corresponde à possibilidade de auxiliar na orientação de estudos e de apoiar nas questões pedagógicas, propiciando situações que favoreçam o desenvolvimento do educando.
- A execução desses pontos deverá ser planejada, avaliada e encaminhada pela equipe docente, em conjunto com o representante do Setor Pedagógico, por intermédio de reuniões periódicas, realizadas conforme previsto no Regulamento de Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, ou quando se fizerem necessárias.
- A realização das Reuniões Pedagógicas, bem como a responsabilidade dos professores com relação à documentação, como a entrega de pautas e o planejamento didático-pedagógico, seguirão o que está disposto no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes.

### **3.8 Assistência Estudantil e Pedagógica ao aluno**

De acordo com o art. 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o ensino deverá ser ministrado com base na igualdade de condições para o acesso e permanência do aluno na escola. Com isso, faz-se necessário constituir a assistência estudantil como espaço prático de cidadania e de dignidade humana, buscando ações transformadoras que repercutirão no desenvolvimento do trabalho social.

O Serviço Social e o Setor Pedagógico, dentre outros, são setores que se colocam à disposição para o atendimento ao aluno do Ifes Campus Santa Teresa. Estes trabalham com o objetivo principal de dar condições aos alunos de se manterem na escola, atuando na prevenção e no enfrentamento de questões sociais, por meio do que é proposto na Política de Assistência Estudantil (PAE) do Ifes, aprovada pelo Conselho Superior por meio da Resolução nº 19/2011, de 09 de maio de 2011, alterada pela Resolução nº 71/2011 do Conselho Superior, regulamentada pela Portaria nº 1.602/Reitoria, de 30 de dezembro de 2011 e pela Resolução 002/2019 do Conselho de Gestão do Ifes *Campus* Santa Teresa e em projetos pedagógicos.

O Setor Pedagógico, representado pela pedagoga que acompanha o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, junto com a Coordenadoria de



Informática, desenvolvem atividades de apoio e assessoria aos professores e alunos que podem ser descritas como:

- Apoio e orientação ao docente e aluno no que diz respeito a todos os elementos do processo de ensino, à vida acadêmica, seus avanços e dificuldades;
- Apoio e orientação ao aluno que apresenta problemas pessoais e pedagógicos que afetam sua aprendizagem;
- Análise dos processos acadêmicos dos alunos de acordo com a organização didática de ensino do Ifes, bem como orientação e encaminhamento em relação aos casos omissos.

O professor tem horários de planejamento e de atendimento aos alunos definidos junto à Coordenadoria de Curso de maneira a permitir uma orientação efetiva aos alunos e o entendimento de pontos não compreendidos por eles, no decorrer das aulas.

O Ifes Campus Santa Teresa preocupa-se em fomentar a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais. O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne), em parceria com os professores e com o Setor Pedagógico, realiza trabalhos de assessoramento, no que se refere a preenchimentos de Planos de Ensino Individuais e organização de materiais assistivos e adaptados que deem aos alunos com deficiência ou transtornos globais do desenvolvimento melhores condições para compreenderem os assuntos trabalhados em sala de aula, além de estruturar o espaço do Núcleo para os atendimentos individualizados ou coletivos realizados pelos professores junto aos alunos vinculados a esse Núcleo.

Também como estratégia pedagógica, são disponibilizados laboratórios, em horários diversos, com monitores escolhidos pelos professores, em caráter voluntário, acompanhados por estagiários/monitores que atuam nos laboratórios de Informática do campus, sob a Coordenação de Professor do Núcleo Profissionalizante de Informática, para realizar trabalhos referentes às disciplinas que apresentem maiores taxas de reprovação. Estes ficam à disposição dos alunos que são encaminhados e/ou querem, por conta própria, um aprofundamento nas disciplinas em questão.

Temos convicção de que as dificuldades de aprendizagem não serão resolvidas apenas com essas ações, mas enquanto escola preferimos pensar que temos possibilidade de, a partir desses conhecimentos, contribuir para que os alunos sejam capazes de assumir um papel mais ativo e autônomo no processo educativo, tornando-se agentes de sua educação.





### **3.9 Acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida**

Dentre os itens contidos no Decreto N.º 5.296/2004 (regulamenta as Leis N.º 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e N.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências) e na Lei N.º 13.146/2015 (institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência), o Ifes Campus Santa Teresa atenta para critérios que envolvem a acessibilidade no tocante aos aspectos arquitetônicos, como, por exemplo, resolver barreiras arquitetônicas no espaço do campus: o campus possui como elemento de circulação vertical rampas para acesso; assim como no espaço interno, o externo também possui acessos adaptados para pessoas com mobilidade reduzida.

Quanto aos demais itens não atendidos pela instituição, a formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade, para além dos aspectos físicos e estruturais, atenderão às seguintes premissas básicas:

- I- a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e
- II- o planejamento de ações que promovam a acessibilidade no Campus entre os setores envolvidos, de forma continuada e articulada.

Por meio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), existente no Campus, o Curso pretende oferecer apoio e atendimento educacional especializado aos alunos com necessidades específicas, de modo a potencializar o seu acesso, a permanência e qualidade de ensino na instituição.

Os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas NAPNEs - consistem em estratégia preconizada pela Ação TEC NEP da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) para promover a inclusão escolar de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, de forma a contribuir para o acesso, a permanência e a saída com êxito desse grupo na/da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

No Campus Santa Teresa, o NAPNE constitui-se como comissão, a qual foi inicialmente instituída pela Portaria 201/DG de 11 de julho de 2007, e atualmente é organizado conforme previsto na Portaria 128/DG de 09 de abril de 2018. Congrega uma equipe interdisciplinar



com os objetivos de identificar as pessoas com necessidades específicas no Campus; orientar os alunos com necessidades específicas quanto aos seus direitos; promover a eliminação de barreiras pedagógicas, atitudinais, arquitetônicas e de comunicação; oferecer atendimento educacional especializado aos alunos com necessidades específicas; promover junto à comunidade escolar ações de sensibilização para a questão da educação inclusiva e de formação continuada referente a essa temática; realizar parcerias e convênios para troca de informações e experiências na área inclusiva; garantir as adaptações necessárias para que os candidatos com necessidades específicas realizem os exames de seleção no Campus; orientar os docentes quanto ao atendimento aos alunos com necessidades específicas; e contribuir para o fomento e difusão de conhecimento acerca das Tecnologias Assistivas.

Os princípios que orientam a atuação do NAPNE são o compromisso com a melhoria da qualidade da educação para todos, acolhimento à diversidade, promoção da acessibilidade, gestão participativa, parceria da escola com a família e outros segmentos sociais e promoção da inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Além do NAPNE, o Campus Santa Teresa conta com a ação do Projeto “Ifes Acessível”. Tal projeto consiste na busca de soluções a médio prazo para a adequação dos Campi do Ifes à ABNT NBR 0950/2004, que normatiza a acessibilidade a edificações, ao mobiliário, aos espaços e equipamentos urbanos.

### **3.10 Atividades de Pesquisa**

Os alunos serão incentivados pelos professores a participarem de projetos de pesquisa, a serem desenvolvidos pelos alunos nos laboratórios de Informática, tais como:

- Pibiti – Programa institucional de bolsas de iniciação em desenvolvimento tecnológico e inovação;
- Pibic-EM – Programa institucional de iniciação científica do ensino médio, Jovens Talentos para Ciência;
- Pivit – Programa institucional de voluntariado de iniciação em desenvolvimento tecnológico e inovação;
- PIC Júnior – Programa de Iniciação científica júnior e etc.



Além disso, o Ifes conta com uma estrutura de pesquisa e extensão já bastante consolidada, que possibilita ao aluno atuar em projetos já desenvolvidos e em outros que podem ser viabilizados através da Diretoria e Coordenadorias de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão do Campus Santa Teresa e demais setores e recursos humanos disponíveis visando à interdisciplinaridade, promovendo a integração das disciplinas, fornecendo ao educando uma visão sistêmica, buscando integrar os aspectos sustentáveis – econômicos, tecnológicos, sociais, ambientais e étnicos – à essência das disciplinas.

No âmbito dos programas desenvolvidos ou a serem implementados, o Campus Santa Teresa objetiva formar parcerias com órgãos, empresas, associações e outras entidades da região a fim de subsidiar pesquisas nas áreas de atuação do Técnico em Informática para Internet, visando ao entendimento das características das organizações da região na qual o Campus está inserido, bem como a compreensão das relações destas com os arranjos produtivos locais e a sociedade. Essas parcerias poderão permitir, de maneira articulada, ações de extensão e servir de laboratório, a fim de possibilitar aos alunos uma visão mais próxima da realidade do mercado. Poderão ainda ser desenvolvidas pelo Campus, na abordagem de diversos temas presentes no cotidiano das empresas empregadoras, atividades que venham a surgir no decorrer do curso, em função do interesse e das atividades apresentadas pelos alunos na forma de consultorias, treinamentos, feiras, dentre outras.

Exemplificando o exposto e em conformidade com os registros da Diretoria de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão do campus, ao longo dos últimos três anos, 2016 a 2018, foram desenvolvidos 154 projetos de Pesquisa, envolvendo diretamente cerca de 200 estudantes. Desses projetos, 120 alunos são bolsistas de iniciação científica (PIBIC – EM). No mesmo período, também foram desenvolvidos 21 projetos de extensão, nos quais foram envolvidos diretamente cerca de 80 estudantes.

### **3.11 Atividades de Extensão**

Os alunos serão incentivados pelos professores a participarem de atividades pedagógicas diversas envolvendo a robótica, com a finalidade de diminuir a evasão nas disciplinas iniciais de programação de computadores, bem como com o intuito de fomentar a formação de equipes para participação em torneios estaduais e nacionais, a inovação tecnológica por meio da robótica educacional e etc.



Tais atividades fortalecem, também, as atividades de pesquisa e extensão, uma vez que o aluno engajado nessas ações pesquisará e se aperfeiçoará para alcançar os objetivos propostos nos projetos de extensão, que visarão estabelecer um elo entre o Campus e as escolas e estudantes do entorno, além de potencializarem o contato dos mesmos com empresas do ramo da informática, instaladas no entorno, que têm interesse em desenvolver trabalhos e parcerias com o Campus.

Salienta-se que essas atividades de Pesquisa e Extensão estão diretamente relacionadas aos conteúdos interdisciplinares trabalhados durante o curso. Desta forma, é possível notar a presença da tríade ensino, pesquisa e extensão na estrutura do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet, possibilitando a interligação e indissociabilidade entre esses elementos.

### **3.12 Atividades de Inovação**

Está previsto o desenvolvimento de atividades extracurriculares nas áreas de programação e robótica a fim de estimular a participação dos alunos do Curso, com a finalidade de diminuir a evasão nas disciplinas iniciais de programação, formando equipes para participar de torneios estaduais e nacionais e fomentando a inovação tecnológica por meio da robótica educacional.

É notório que os alunos, no cenário educacional/social atual, usufruem das tecnologias móveis, provenientes da popularidade dos dispositivos celulares. A diversidade das máquinas - incluindo sensores, telefones celulares, eletrônicos de consumo, máquinas de venda automática - demonstra como esses equipamentos estão evoluindo e se popularizando. A troca de informações hoje se concentra em dados que são provenientes da interação máquina-humano ou humano-humano. Entretanto, com a inserção maciça de dispositivos embarcados, as comunicações da IoT (do inglês *Internet of Things*) se tornarão um paradigma de comunicação dominante na comunicação na rede. Essa comunicação entre “coisas” trará consigo diversos benefícios em diversas áreas, incluindo a educacional.

O uso de IoT na área educacional representa uma mudança profunda na forma de como as informações serão disponibilizadas aos alunos e recebidas por eles, a fim de se tornarem conhecimentos. Há diversas limitações na área educacional que, com o uso da IoT, poderão ser minimizadas. Soluções emergentes de IoT na área educacional também ilustram o poder das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) na abordagem de alguns dos desafios específicos que afetam a qualidade e a eficácia da educação formal para os



alunos. A cobertura geográfica é mais ampla utilizando essas tecnologias, ou seja, a rede cobre a maior parte da população global hoje, criando uma plataforma sem precedentes para aumentar a disponibilidade de educação. A IoT voltada à educação poderá capacitar os alunos em todo o mundo para acessar conteúdo local e globalmente relevante, além de interligar os professores em qualquer lugar.

O acesso em tempo real e a independência também são outras vantagens que a IoT pode oferecer ao setor educacional. Isso torna conveniente o acesso a soluções educacionais exatamente quando se faz necessário superar as limitações de tempo e espaço dos ambientes tradicionais de sala de aula. Por exemplo, em alguns países os professores ministram aulas por meio de podcasts que os alunos podem acessar a qualquer momento, em qualquer lugar, e interagem com os alunos por meio de mensagens de texto, permitindo que eles aprendam de maneira efetiva e singular, independentemente do ritmo de cada aluno. Os professores podem usar as tecnologias da IoT para personalizar a educação na sala de aula. Em vez de atender a um grupo (como são as aulas tradicionais) é possível fazer um atendimento personalizado para cada aluno. As abordagens de oferta de educação atendem à média do grupo, reduzindo a relevância e o alcance da educação para vários alunos. Assim, a tecnologia IoT pode mudar isso por meio da customização e colaboração, através da interação homem-máquina.

Adicionalmente, a personalização ou customização se justifica, já que os alunos possuem suas particularidades em estilos e ações de aprendizado, evoluindo no seu próprio ritmo. Os professores são frequentemente incapazes de acompanhar e responder constantemente a essas diferenças nos estilos de aprendizagem e no ritmo individual de cada um. Essa tecnologia poderá permitir a coleta de dados em tempo real por meio de avaliações formativas simples implementadas na rede. Isso ajuda os professores a personalizar as instruções dentro e fora da sala de aula para cada aluno. Por exemplo, as soluções interativas de aprendizagem permitem uma instrução diferenciada ajustando os níveis de dificuldade, número e tipo de dicas, etc., para alunos com base no rastreamento de respostas a várias perguntas diferentes.

No que tange à importância da colaboração entre os pares, os alunos geralmente entendem melhor e aplicam conceitos em discussões com colegas de classe. Tradicionalmente, ambientes de sala de aula muitas vezes não permitem isso, especialmente com turmas grandes ou quando os alunos moram longe uns dos outros. Com a tecnologia IoT, os alunos



podem criar seu próprio conteúdo, compartilhar com os colegas, compartilhando caminhos de aprendizagem diferentes e desenvolvendo melhores respostas por meio da colaboração.

#### **4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização curricular do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio está em consonância com o determinado legalmente na LDBEN nº 9.394/96, na Lei nº 13.415/2017, nas Diretrizes Curriculares Nacionais, nas Diretrizes Curriculares e nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, bem como no Decreto nº 5.154/04 e no Parecer 39/2004, observando-se, ainda, o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes.

Considera-se, então, imprescindível atentar para os princípios da educação profissional, explicitados na legislação vigente. Nesse sentido, para o atendimento ao princípio da estética da sensibilidade será necessário relacioná-lo ao conceito de qualidade e respeito ao aluno, a quem se destina o trabalho realizado, que deve ser bem feito, o que possibilita o desenvolvimento pleno da cidadania, a valorização da diversidade, a anti-burocracia, consoante com o novo paradigma do mundo do trabalho. Isso implica a organização do currículo do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio apoiado em valores que fomentem a criatividade, a iniciativa e a liberdade de expressão, no qual a prática pedagógica não reduz a formação profissional apenas ao domínio da técnica, mas atenta para a percepção de trabalho como uma forma concreta do exercício da cidadania.

Outro princípio apontado é o da política da igualdade, no qual é vislumbrada a construção de uma nova forma de valorização do trabalho, visando à superação de preconceitos, criticando-se privilégios e atitudes discriminatórias, de forma a suplantá-los. No exercício do currículo isso indica a explicitação da necessidade de incentivo a situações de aprendizagem que valorizem o aluno, o trabalho em equipe, de modo que todos os alunos desenvolvam capacidades e necessidades diferentes e valorizem o seu trabalho, bem como o executado por outros. Ainda há que se atentar para a organização de estratégias que visem à contextualização dos conteúdos curriculares voltados para a formação profissional.

Ao se organizar o currículo desse curso procura-se evidenciar a constituição de conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitarão maior autonomia dos alunos, futuros trabalhadores, visando ao gerenciamento de sua vida profissional.



Além dos princípios gerais, tratados acima, a organização do currículo do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio está norteada pelos princípios e orientações dispostos nos documentos legais vigentes.

Ao considerar as transformações dos meios de produção, os impactos dessas na organização das indústrias e/ou instituições e na própria organização do mercado de trabalho e percebendo as influências na formação profissional e, conseqüentemente, na organização do currículo, reiteramos a necessidade de avaliação constante, elaboração e reelaboração do curso, visando ao atendimento às novas demandas, quando necessário, garantindo-se a qualidade do curso, a formação do aluno e a sintonia com as inovações, não só no mundo do trabalho, mas na própria vida.

O princípio da flexibilidade possibilita ao aluno a adoção do itinerário formativo que seja mais adequado aos seus interesses e necessidades, favorecendo o exercício de sua autonomia, bem como possibilitando a liberdade para a organização curricular do curso.

Outro ponto essencial é o não entendimento dos componentes curriculares e dos assuntos tratados no itinerário de formação como meros recortes que não atendem ao que é requisitado no cotidiano escolar, no processo de formação profissional e no próprio exercício da profissão, posteriormente. Nesse sentido, a contextualização e a interdisciplinaridade são entendidas como necessárias, devido à importância de se conferir significado ao que é discutido em sala de aula, evidenciando que o conhecimento é produzido a partir da inter-relação entre as áreas do saber, posto que isso favorece o processo de ensino-aprendizagem, conferindo dinâmica ao conhecimento e à formação do aluno.

Há que se ressaltar que o curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio também considera o princípio da laboralidade, visando à organização do currículo, dos programas de ensino, enfim, da própria educação profissional, para favorecer o desenvolvimento do aluno no que tange à capacidade para resolver problemas, tomar decisões, agir de maneira ética e com autonomia, não apenas para responsabilizá-lo por sua própria formação e por sua empregabilidade, mas a fim de garantir condições para que ele adquira e constitua competências, entendendo-se como co-responsável pela sua formação, o que contribui para o exercício da autonomia e da própria cidadania.

O currículo do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio será organizado em 03 (três) anos letivos, em regime escolar seriado, com uma carga horária de 3.100 horas, distribuídas como segue:



- Núcleo Básico: 2.100 horas;
- Núcleo Profissional: 1.000 horas;
- Estágio (não obrigatório): 100 horas.

#### **4.1. Matriz curricular**

Para a organização da matriz curricular do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio foram feitas pesquisas com as empresas do entorno e estudada a legislação vigente para o entendimento do perfil do profissional de conclusão que melhor atendessem a essas necessidades.

A partir disso, e atendendo ao proposto no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (MEC, 2016) e à legislação vigente, foram definidas quais as atribuições básicas desse técnico, quais os conhecimentos que ele terá de desenvolver ao longo do curso e quais os componentes curriculares do núcleo profissionalizante seriam mais adequados a esses objetivos e prescrições legais.

Tendo em vista tais pontos, a matriz curricular do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio está organizada em componentes curriculares, com regime anual, composto de 03 anos letivos, num total de 3.100 horas, da forma como segue.

Os conteúdos da Base Comum Nacional serão trabalhados conforme está proposto na Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012 e na Lei N.º 13.415, de 2017. A referida Resolução define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e determina, no Inciso III do Artigo 13, que:

“[...] III - os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica deverão permear o currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão [...]”.

As disciplinas do Núcleo Profissional, que tratam da formação profissional no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, proporcionam aos alunos o desenvolvimento das competências técnicas necessárias ao exercício profissional e devem ser trabalhadas numa proposta de integração às disciplinas da Base Nacional.





Os conteúdos referentes à História e Cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras, de acordo com a Lei nº 11.645/2008.

O ensino de artes visuais, dança, música e teatro está presente no componente curricular referente ao ensino da arte (Lei nº 13.278/2016).

A Língua Estrangeira Espanhol consta na matriz curricular do Curso como optativa para o aluno e de oferta obrigatória para a instituição. Será trabalhada sob a forma de projetos, com métodos e processo avaliativo específicos.

De acordo com o Inciso IV, do Artigo 6º, da Resolução N.º 6, de 20 de setembro de 2012, um dos princípios norteadores do trabalho pedagógico a ser desenvolvido é a: “[...] articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico [...]”.



## MATRIZ CURRICULAR

<b>Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio</b>					
Regime: Integrado anual					
Carga horária dimensionada para 40 semanas, sendo garantidos os 200 dias letivos. Duração de aula: 50 minutos					
Componente Curricular		Série			Carga Horária Total (Horas)
		1ª	2ª	3ª	
<b>Base Nacional</b>	Língua Portuguesa	3	3	4	333,33
	Matemática	4	4	4	400,00
	Física	2	2	2	200,00
	Química	2	2	2	200,00
	Biologia	2	2	2	200,00
	História	2	2	2	200,00
	Geografia	2	2	2	200,00
	Educação Física	-	1	1	66,67
	Filosofia	1	1	1	100,00
	Sociologia	1	1	1	100,00
	Arte	-	-	1	33,33
	Inglês	2	-	-	66,67
<b>Total da Base Nacional Comum</b>					<b>2100,00</b>
<b>Núcleo Profissional</b>	Fundamentos de Tecnologia da Informação	2	-	-	66,67
	Lógica de Programação	3	-	-	100,00
	Programação Básica para Internet	3	-	-	100,00
	Aplicativos Gráficos para Web	2	-	-	66,67
	Programação Orientada a Objetos	-	2	-	66,67
	Banco de Dados	-	3	-	100,00
	Sistemas Embarcados	-	2	-	66,67
	Serviços de Rede para Internet	-	2	-	66,67
	Análise e Projeto de Sistemas para Web	-	-	2	66,67
	Projeto Integrador	-	-	2	66,67
	Internet das Coisas	-	-	3	100,00
	Inglês Instrumental	-	2	2	133,33
<b>Total do Núcleo Profissional</b>					<b>1.000,00</b>



Resumo	Série			Carga Horária Total
	1ª	2ª	3ª	
Aulas semanais do Núcleo Profissional	10	11	09	1.000
Aulas semanais da Base Nacional Comum	21	20	22	2.100
Total da Etapa Escolar no Curso	1033,3	1033,33	1033,33	3.100
Estágio Escolar (não obrigatório)				100
<b>Carga Horária Total do Curso - Etapa Escolar + Estágio (não obrigatório)</b>				<b>3.200</b>
<b>Componente Optativo - Extracurricular</b>				
Língua Estrangeira (Espanhol) - 2 aulas				<b>66,67</b>
Total				<b>66,67</b>

\*As aulas de todos os componentes curriculares profissionalizantes do Curso, com exceção da disciplina de “Inglês Instrumental”, têm a previsão de serem totalmente desenvolvidas de forma prática, nos laboratórios de Informática, momento em que a turma será dividida. Haverá a abordagem teórica de alguns assuntos ou em algumas atividades em momentos ocasionais de integração com as demais disciplinas do Núcleo Comum.

### MATRIZ CURRICULAR POR SÉRIE

Componentes Curriculares da 1ª Série	Tipo	Carga horária
Língua Portuguesa	Núcleo Comum	100,00 horas
Matemática	Núcleo Comum	133,33 horas
Física	Núcleo Comum	66,67 horas
Química	Núcleo Comum	66,67 horas
História	Núcleo Comum	66,67 horas
Geografia	Núcleo Comum	66,67 horas
Biologia	Núcleo Comum	66,67 horas



Filosofia	Núcleo Comum	33,33 horas
Sociologia	Núcleo Comum	33,33 horas
Inglês	Núcleo Comum	66,67 horas
Fundamentos da Tecnologia da Informação	Núcleo Profissional	66,67 horas
Lógica de Programação	Núcleo Profissional	100,00 horas
Programação Básica para Internet	Núcleo Profissional	100,00 horas
Aplicativos Gráficos para Web	Núcleo Profissional	66,67 horas

<b>Componentes Curriculares da 2ª Série</b>	<b>Tipo</b>	<b>Carga horária</b>
Língua Portuguesa	Núcleo Comum	100,00 horas
Matemática	Núcleo Comum	133,33 horas
Física	Núcleo Comum	66,67 horas
Química	Núcleo Comum	66,67 horas
História	Núcleo Comum	66,67 horas
Geografia	Núcleo Comum	66,67 horas
Biologia	Núcleo Comum	66,67 horas
Educação Física	Núcleo Comum	33,33 horas
Filosofia	Núcleo Comum	33,33 horas
Sociologia	Núcleo Comum	33,33 horas
Programação Orientada a Objetos	Núcleo Profissional	66,67 horas
Banco de Dados	Núcleo Profissional	100,00 horas



Sistemas Embarcados	Núcleo Profissional	66,67 horas
Serviços de Rede para Internet	Núcleo Profissional	66,67 horas
Inglês Instrumental	Núcleo Profissional	66,67 horas

<b>Componentes Curriculares da 3ª Série</b>	<b>Tipo</b>	<b>Carga horária</b>
Língua Portuguesa	Núcleo Comum	133,33 horas
Matemática	Núcleo Comum	133,33 horas
Física	Núcleo Comum	66,67 horas
Química	Núcleo Comum	66,67 horas
História	Núcleo Comum	66,67 horas
Geografia	Núcleo Comum	66,67 horas
Biologia	Núcleo Comum	66,67 horas
Educação Física	Núcleo Comum	33,33 horas
Filosofia	Núcleo Comum	33,33 horas
Sociologia	Núcleo Comum	33,33 horas
Análise e Projeto de Sistemas para Web	Núcleo Profissional	66,67 horas
Projeto Integrador	Núcleo Profissional	66,67 horas
Internet das Coisas	Núcleo Profissional	100,00 horas
Inglês Instrumental	Núcleo Profissional	66,67 horas



## **4.2. Ementários**

Os ementários de todos os componentes curriculares do curso, com as informações relacionadas a cada um deles, estão dispostos em anexo.

## **4.3. Regime Escolar/Prazo de Integralização Curricular**

A matriz do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio está organizada em componentes curriculares, com regime anual e presencial, constituído de três anos letivos, perfazendo 1.033,33 horas na primeira série, 1.033,33 horas na segunda série e 1.033,33 horas na terceira série, totalizando 3.100 horas (excluindo o estágio supervisionado não obrigatório de 100 horas). Somente após a conclusão de todos os componentes curriculares o aluno fará jus ao título de Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.

Serão oferecidas 40 (quarenta) vagas por entrada, uma vez ao ano, no início de cada período letivo. O curso terá duração de 3 anos. O aluno realizará o curso em período integral.

### **4.3.1. Regime Escolar**

De acordo com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, o Curso está organizado com Regime de Matrícula Seriado Anual e periodicidade semestral.

### **4.3.2. Turno de Funcionamento**

O Curso funcionará no turno integral, com atividades previstas de segunda-feira a sexta-feira, com previsão de sábados letivos de acordo com a necessidade de cumprimento das atividades curriculares previstas neste Projeto e tendo em vista o mínimo de dias letivos exigidos pela legislação educacional.



#### **4.3.3. Prazo de Integralização Curricular**

O prazo mínimo para integralização curricular corresponde a 3 (três) anos e o prazo máximo corresponde a 6 (seis) anos, de acordo com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes.

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

De acordo com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes em vigor:

“Art. 39. A análise de equivalência entre currículos e/ou o exame de conhecimentos adquiridos de maneira formal e não formal será realizada por uma comissão constituída pelo representante do setor pedagógico e por docentes das especialidades, indicados pelo Coordenador do Curso, a qual emitirá parecer sobre a possibilidade e as formas convenientes de aproveitamento.

§ 1º Para o aproveitamento de conhecimentos adquiridos de maneira formal em um determinado componente curricular, será facultado à comissão submeter o estudante a uma verificação de rendimento elaborada por professor ou equipe de especialistas.

§ 2º A verificação de rendimentos dos conhecimentos adquiridos de maneira formal dar-se-á pela análise do processo, com base no parecer da comissão, respeitado o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de similaridade dos conteúdos e da carga horária do componente curricular do curso pretendido.

§ 3º Para o aproveitamento em um determinado componente curricular, será facultado à comissão submeter o estudante a uma verificação de rendimento elaborada por professor ou equipe de especialistas.

§ 4º A comissão obrigatoriamente submeterá o estudante a uma verificação de rendimento elaborada por professor ou equipe de especialistas nos seguintes casos:

- I. aproveitamento em um determinado componente curricular cursado há mais de cinco anos;
- II. verificação dos conhecimentos adquiridos de maneira não formal; e



III. componente curricular que compõe a formação profissional cursado em nível de ensino inferior ou superior àquele em que pretende obter o aproveitamento.

Art. 40. Para efeito de registro será utilizado o termo Aproveitamento de Estudos, dispensando o registro das notas.

Art. 41. Será concedida a dispensa em componentes curriculares apenas nos casos previstos em Lei.

Parágrafo único. Para efeito de registro acadêmico será utilizado o termo "Dispensado".

## **6. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO**

### **6.1. Seleção**

A seleção de candidatos ao Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio oferecido pelo Campus Santa Teresa será realizada preferencialmente mediante processo seletivo ou por outra forma que o Ifes venha a adotar, obedecendo à legislação pertinente em vigor.

### **6.2. Requisitos de Acesso**

Para efetivação de matrícula no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio oferecido pelo Campus Santa Teresa será obrigatória a comprovação de conclusão do Ensino Fundamental.

## **7. ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

A Resolução Nº 58/2018, de 17 de dezembro de 2018, do Conselho Superior do Ifes, que regulamenta os estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes, considera o estágio um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente do trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de alunos que estejam frequentando o ensino regular na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e na Educação Superior, oferecidos pelo Ifes nas modalidades presencial e a distância.





Os estágios estão previstos para serem realizados a partir da atuação conjunta entre o setor de Estágios e a Coordenadoria do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, com o objetivo de firmar convênio com as organizações concedentes e de encaminhar e orientar os alunos.

O estágio supervisionado, de caráter opcional, será realizado preferencialmente durante o período do curso e terá a duração mínima de 100h (cem horas). Caso seja realizado após o término dos componentes curriculares do curso haverá 12 (doze) meses para a sua finalização e o aluno não poderá ter solicitado seu certificado de conclusão de curso.

O aluno só poderá realizar o estágio profissional quando houver concluído a metade da 2ª série do curso, em empresas ou instituições públicas ou privadas, e caso tenha a idade mínima de 16 (dezesseis) anos. A orientação, a supervisão e a avaliação serão realizadas por professor designado pela Coordenadoria.

O estágio não obrigatório deverá ser realizado em áreas que possibilitem o desenvolvimento do aluno para a vida cidadã e para o trabalho, somente enquanto ele mantiver matrícula e frequência na instituição.

O registro da carga horária do estágio não obrigatório, no histórico escolar do aluno, será conforme a carga horária mínima prevista no projeto pedagógico do curso. O registro da carga horária excedente dos estágios será atestado por meio de uma declaração fornecida pelo setor responsável pelo estágio em cada Unidade Administrativa do Ifes, devidamente documentado, mediante solicitação do interessado.

### **7.1. Objetivos do Estágio**

Cabe salientar que o denominado “estágio profissional” é uma atividade que procura relacionar as temáticas vistas em sala de aula com a realidade da prática profissional, possibilitando que o aluno tenha experiências com as situações reais necessárias para sua prática e o conhecimento da área na qual está procurando se formar. Com isso promove:

- O relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- A integração à vivência e à prática profissional ao longo do curso;
- A aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do aluno para a vida cidadã e para o trabalho;



- A participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- O conhecimento dos ambientes profissionais;
- Condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;
- Familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional;
- Contextualização dos conhecimentos gerados no ambiente de trabalho para a reformulação dos cursos.

## **7.2. Organização do Estágio**

Apesar de o estágio não ser proposto na matriz curricular como obrigatório e indispensável para a conclusão do curso e obtenção do título profissional, sendo apresentado como um componente opcional, entende-se que o mesmo se configura como um eixo importante para a formação profissional e para o exercício da cidadania.

Todo o processo de encaminhamento, registro, controle e finalização do estágio será intermediado pelo Setor de Estágios por meio de formulários próprios. As rotinas seguidas pelo referido Setor, para execução do estágio curricular, seguirão ao que está regulamentado na Resolução do Conselho Superior do Ifes N.º 58/2018, de 17 de dezembro de 2018.

## **8. AVALIAÇÃO**

### **8.1. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem**

A avaliação, como parte integrante do processo ensino-aprendizagem, deverá ser concebida no seu caráter diagnóstico, contínuo e processual e considerar os aspectos qualitativos e quantitativos, com verificação de conhecimentos, habilidades e atitudes. Assim entendida, a avaliação possibilita o diagnóstico das dificuldades, indicando necessidade de mudanças ou aprimoramento de ações, com vistas a encorajar os alunos à autoavaliação do seu desenvolvimento, comprometidos efetivamente com o processo educativo. Além disso, propicia o estabelecimento de uma relação de *feedback*, na qual o professor, ao avaliar o aluno, também avalia a sua prática, suas propostas, enfim, reflete sobre sua ação didático-pedagógica. A avaliação do aluno obedecerá ao que está previsto no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, em vigor.



A avaliação será desenvolvida por meio de instrumentos diversificados, tais como: projetos, exercícios, trabalhos, atividades práticas, relatórios, autoavaliação, provas e etc., observando o que preceitua o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, em vigor.

Aos alunos que não atingirem 60% (sessenta por cento) da pontuação nas atividades avaliativas de cada disciplina serão garantidos estudos de recuperação, paralelos ao período letivo. Os procedimentos dos estudos de recuperação estão em consonância com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes e também com a regulamentação do Campus.

Os critérios e valores propostos para os instrumentos avaliativos adotados por cada professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes.

O resultado acadêmico deverá expressar o grau em que foram alcançados os objetivos de cada disciplina e será expresso em notas graduadas de zero (0) a cem (100) pontos. Será adotada a distribuição semestral de pontuação ao longo de cada ano, sendo 50 pontos no 1º semestre e 50 pontos no 2º semestre.

Serão considerados, na verificação do aproveitamento dos alunos em qualquer disciplina, o resultado final obtido após a aplicação dos instrumentos de avaliação e frequência mínima. Estará aprovado no componente curricular o aluno que obtiver nota final maior ou igual a 60 (sessenta) pontos e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), conforme estabelecido no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes.

## **8.2. Avaliação do Curso**

A avaliação do Curso será realizada anualmente a partir do desenvolvimento de ações acadêmicas e administrativas com base nos relatórios produzidos pela avaliação dos discentes e dos docentes, via sistema acadêmico. Após a análise dos dados será realizada a apresentação, discussão e divulgação dos resultados com vistas a construir novas/outras propostas e ações para a melhoria do curso.



As ações administrativas envolvem: manter um diálogo permanente com professores, funcionários e alunos para aperfeiçoar e dinamizar a gestão do curso; realizar reuniões com o corpo docente e com o discente, com a coordenação pedagógica e comunidade escolar; realizar reunião com os alunos ingressantes; incluir relatório de avaliação no site do campus; realizar reuniões periódicas com as instâncias de gestão da escola; manter um acompanhamento sistemático das ações desenvolvidas no decorrer do curso; discutir, com responsabilidade, as possibilidades de criação de novas turmas; assegurar condições adequadas para a manutenção da qualidade do curso, dentre outras ações.

As ações acadêmicas integram: estimular a realização de pesquisas integradas e coletivas; garantir a infraestrutura necessária para o desempenho do trabalho acadêmico; fortalecer o uso de espaços do campus, como a Biblioteca e os Laboratórios, como bases fundamentais para o ensino e a pesquisa, mediante atualização e ampliação contínua de seus acervos, equipamentos e materiais; incentivar a criação de convênios que beneficiem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura; viabilizar a realização de excursões científicas e culturais programadas pela Unidade; promover a integração dos cursos da Unidade, estimulando atividades interdisciplinares e transdisciplinares; fortalecer as atividades de iniciação científica, com a ampliação de bolsas e recursos técnicos; incentivar a formação continuada dos docentes; viabilizar a difusão de conhecimentos produzidos no curso por meio dos meios de comunicação; incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão relacionados ao curso, dentre outras ações.

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso ocorrerá a cada três anos, a partir da avaliação anual do Curso, conforme descrição supracitada, e tendo em vista a necessidade de alterações que promoverão a melhoria do Curso e a estruturação de um trabalho cada vez mais consistente e significativo.

### **8. 3. Atendimento ao Aluno**

De acordo com o art. 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o ensino deverá ser ministrado com base na igualdade de condições para o acesso e a permanência dos alunos na escola. A assistência estudantil é uma política instituída como espaço prático de cidadania e de dignidade humana, buscando ações que zelem pelo direito do aluno em acessar e permanecer na escola, considerando-se sempre o orçamento que vem destinado para ações da referida Política e a situação dos alunos que necessitam dos auxílios por ela previstos. No Ifes Campus Santa Teresa há um setor específico para coordenar as



atividades que envolvem diretamente a vida escolar dos alunos e realizar o acompanhamento dos trabalhos realizados pelos profissionais que atuam nesse setor. Trata-se da Coordenação Geral de Assistência à Comunidade (CGAC).

Esse setor trabalha, também, na Comissão Responsável pela Implantação da Política de Assistência Estudantil de modo a operacionalizar os Programas previstos pela Política de Assistência Estudantil do Ifes (PAE – Resolução nº 19/2011/CS, alterada pela Resolução nº 71/2011 do Conselho Superior, regulamentada pela Portaria nº 1.602/Reitoria, de 30 de dezembro de 2011 e pela Resolução 002/2019 do Conselho de Gestão do Ifes *Campus Santa Teresa*), a qual, por sua vez, foi criada no contexto do Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES – Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010).

#### **8.4. Política de Assistência Estudantil no Campus**

Para que se cumpra no Ifes o princípio da igualdade de condições de acesso e permanência para todo e qualquer aluno, será necessária a qualificação e manutenção de programas de assistência estudantil que contemplem restaurante e alojamentos para os estudantes do curso na modalidade de semi-internato, concebidos como direito e como política de inclusão social dos diferentes segmentos da população, visando à universalização da cidadania.

Com base no exposto, a Política de Assistência Estudantil no Ifes será regida pelos seguintes princípios: equidade no processo de formação acadêmica dos discentes no Ifes, sem discriminação de qualquer natureza; formação ampla, visando desenvolvimento Integral dos estudantes; interação com as atividades fins da Instituição - ensino, pesquisa e extensão; descentralização das ações respeitando a autonomia de cada campus; interdisciplinaridade da Política/da Equipe/das ações.

### **9. CORPO DOCENTE E TÉCNICO**

#### **9.1 Corpo Docente (Núcleo comum)**

<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Componente Curricular</b>
ADRIANO GOLDNER COSTA <a href="http://lattes.cnpq.br/2913034394255998">http://lattes.cnpq.br/2913034394255998</a>	Graduação em Ciências Biológicas (Licenciado Pleno)  Mestrado em Biologia Vegetal	DE	Biologia



<p>ANANIAS DE OLIVEIRA LIMA</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/1798098126581812">http://lattes.cnpq.br/1798098126581812</a></p>	<p>Graduação em Física (Licenciado)</p> <p>Especialização em Planejamento Educacional</p> <p>Especialização em Fundamentos da Matemática</p> <p>Especialização em Matemática e Estatística</p>	<p>DE</p>	<p>Física</p>
<p>BRUNO SANTOS CONDE</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/2545530864041526">http://lattes.cnpq.br/2545530864041526</a></p>	<p>Graduação em História (Licenciado Pleno)</p> <p>Mestrado em História</p>	<p>DE</p>	<p>História</p>
<p>FABIANO DE CARVALHO</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/0878124476721405">http://lattes.cnpq.br/0878124476721405</a></p>	<p>Graduação em Engenharia Química</p> <p>Mestrado em Ciências (Ciências dos Alimentos)</p> <p>Doutorado em Ciências (Ciências dos Alimentos)</p>	<p>DE</p>	<p>Química</p>
<p>FERNANDO CÉSAR GUAITOLINI</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/0804121182243950">http://lattes.cnpq.br/0804121182243950</a></p>	<p>Graduação em Educação Física (Licenciado)</p> <p>Especialização em Educação Física para pessoas portadoras de deficiências</p>	<p>DE</p>	<p>Educação Física</p>
<p>FREDERICO CÉSAR RIBEIRO MARQUES</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/6660577553508492">http://lattes.cnpq.br/6660577553508492</a></p>	<p>Graduação em Matemática (Licenciatura)</p> <p>Mestre em Modelagem Matemática e Computacional</p>	<p>DE</p>	<p>Matemática</p>
<p>GERALDO MAJELLA DE SOUZA</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/0813419015111940">http://lattes.cnpq.br/0813419015111940</a></p>	<p>Graduação em Letras (Licenciado em Letras – Português/Inglês para o 1º grau)</p> <p>Especialização em Língua Portuguesa</p> <p>Mestrado em Estudos Literários</p> <p>Doutorado em Letras: Estudos Literários</p>	<p>DE</p>	<p>Língua Portuguesa</p>
<p>HUGO FELIPE QUINTELA</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/6313505673446719">http://lattes.cnpq.br/6313505673446719</a></p>	<p>Graduação em Ciências Sociais (Bacharel e Licenciado)</p> <p>Mestrado em Ciências Sociais</p>	<p>DE</p>	<p>Sociologia</p>



JOÃO MAURÍCIO ZANDOMÊNICO <a href="http://lattes.cnpq.br/4370935808833038">http://lattes.cnpq.br/4370935808833038</a>	Graduação em Física (Licenciado Pleno) Mestrado em Ensino de Física	DE	Física
JOSÉ JÚLIO GARCIA DE FREITAS <a href="http://lattes.cnpq.br/2580882145645842">http://lattes.cnpq.br/2580882145645842</a>	Graduação Bacharelado em Química Mestrado em Química	DE	Química
JOYCE LUIZA BONNA <a href="http://lattes.cnpq.br/8927894223088488">http://lattes.cnpq.br/8927894223088488</a>	Graduação em Geografia (Bacharelado) Mestrado em Geografia	DE	Geografia
JULIANA MEZZOMO FLORES <a href="http://lattes.cnpq.br/7785157494368758">http://lattes.cnpq.br/7785157494368758</a>	Graduação em Ciências Sociais (Bacharelado) Mestrado em Filosofia Doutorado em Filosofia	DE	Filosofia
JÚLIO CÉSAR NETTO <a href="http://lattes.cnpq.br/3574156764365631">http://lattes.cnpq.br/3574156764365631</a>	Administração (Bacharelado) Especialização MBA em Gestão de Pessoas com Ênfase em Psicologia Organizacional	DE	Matemática
JUSSARA SILVA CAMPOS <a href="http://lattes.cnpq.br/0113104667805282">http://lattes.cnpq.br/0113104667805282</a>	Graduação em Letras (Licenciado – Habilitação Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa) Especialização em Língua Portuguesa	DE	Língua Portuguesa
KLEBER ROLDI <a href="http://lattes.cnpq.br/2953059357012560">http://lattes.cnpq.br/2953059357012560</a>	Graduação em Ciências Biológicas (Licenciado Pleno) Mestrado em Educação em Ciências e Matemática	DE	Biologia
LAYLA ROSÁRIO BARBOSA <a href="http://lattes.cnpq.br/7365957422530857">http://lattes.cnpq.br/7365957422530857</a>	Graduação em Química (Bacharel) Complementação Pedagógica em Química Mestrado em Química Doutorado em Química	DE	Química



LEONARDO DE SOUZA ROCHA <a href="http://lattes.cnpq.br/9631270596618270">http://lattes.cnpq.br/9631270596618270</a>	Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado)  Doutorado em Ciências	DE	Biologia
MARCELO MONTEIRO DOS SANTOS <a href="http://lattes.cnpq.br/6069606030718950">http://lattes.cnpq.br/6069606030718950</a>	Graduação em História -Licenciatura Mestrado em História	DE	História
MARCUS VINÍCIUS SCHERRER DE ARAÚJO <a href="http://lattes.cnpq.br/2997976949448368">http://lattes.cnpq.br/2997976949448368</a>	Graduação em Ciências Biológicas (Bacharel)  Especialização em Programa Especial de Formação Pedagógica (Licenciado em Ciências Biológicas)  Mestrado em Biologia Animal	DE	Biologia
PEDRO BRANDÃO SIMÕES <a href="http://lattes.cnpq.br/0542520736682604">http://lattes.cnpq.br/0542520736682604</a>	Graduação em Educação Física (Licenciatura)  Especialização em Planejamento Educacional Mestrado em Ciências da Educação	DE	Educação Física
ROSANA DOS REIS ABRANTE NUNES <a href="http://lattes.cnpq.br/6756298863093237">http://lattes.cnpq.br/6756298863093237</a>	Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado)  Mestrado em Ciências Biológicas  Doutorado em Biologia Animal	DE	Biologia
SÔNIA MARIA VENZEL <a href="http://lattes.cnpq.br/8975960967265052">http://lattes.cnpq.br/8975960967265052</a>	Graduação em Geografia (Licenciado Pleno)  Licenciatura de 1º Grau em Estudos Sociais	DE	Geografia
TIAGO DALAPÍCOLA <a href="http://lattes.cnpq.br/8637226558829540">http://lattes.cnpq.br/8637226558829540</a>	Graduação em Geografia (Bacharelado)  Licenciado Pleno em Geografia  Especialização em Educação Especial/Inclusiva  Mestrado em Sociedade, Território e Ambiente – Classe LM-88 dos Mestrados em Sociologia e Pesquisa Social	DE	Geografia





VALDI ANTONIO RODRIGUES JUNIOR <a href="http://lattes.cnpq.br/0765293449414631">http://lattes.cnpq.br/0765293449414631</a>	Graduação em Física (Bacharel) Mestrado em Física Doutorado em Física	DE	Física
VICENTE GERALDO DA ROCHA <a href="http://lattes.cnpq.br/0689473525501894">http://lattes.cnpq.br/0689473525501894</a>	Graduação em Matemática (Licenciatura) Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional	DE	Matemática
VILÁCIO CALDARA JÚNIOR <a href="http://lattes.cnpq.br/9674933842983113">http://lattes.cnpq.br/9674933842983113</a>	Graduação em Ciências Biológicas Licenciado Pleno em Ciências Biológicas Mestrado em Biologia Animal Doutorado em Biologia Animal	DE	Biologia
WALKYRIA BARCELOS SPERANDIO <a href="http://lattes.cnpq.br/0439096973095790">http://lattes.cnpq.br/0439096973095790</a>	Graduação em Letras (Licenciada em Letras – Habilitação em Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa) Especialização em Planejamento Educacional Especialização em Língua Portuguesa Especialização em Educação – Docência Superior Mestrado em Educação	DE	Língua Portuguesa
WILSON JOSÉ FERONI <a href="http://lattes.cnpq.br/6499107866740698">http://lattes.cnpq.br/6499107866740698</a>	Graduação em Matemática (Licenciado Pleno) Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados Mestrado em Matemática	DE	Matemática

Além dos citados, docentes de outras coordenadorias do Campus poderão se envolver com o Curso.



## 9.2 Corpo Docente (Núcleo Profissional)

Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Componente Curricular
<p>ANDERSON COELHO WELLER</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/7459899703726048">http://lattes.cnpq.br/7459899703726048</a></p>	<p>Graduação em Ciência da Computação (Bacharelado)</p> <p>Especialização em Tecnologia de Redes de Computadores</p>	DE	<p>Montagem e Manutenção de Computadores</p> <p>Redes de Computadores</p> <p>Serviços de Rede para Internet</p>
<p>ARCHIMEDES ALVES DETONI</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/4411878611669387">http://lattes.cnpq.br/4411878611669387</a></p>	<p>Graduação em Engenharia da Computação</p> <p>Mestrado em Engenharia Elétrica</p>	DE	<p>Análise e Projeto de Sistemas</p> <p>Lógica de Programação</p> <p>Projeto Integrador</p>
<p>MAYCON GUEDES CORDEIRO</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/3818058319547268">http://lattes.cnpq.br/3818058319547268</a></p>	<p>Graduação em Ciências da Computação (Bacharel)</p> <p>Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional</p>	DE	<p>Bando de Dados</p> <p>Programação orientada a objetos</p>
<p>MILTON CÉSAR PAES SANTOS</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/8008144253002850">http://lattes.cnpq.br/8008144253002850</a></p>	<p>Graduação em Engenharia da Computação</p> <p>Mestrado em Engenharia Elétrica</p> <p>Doutorado em Engenharia Elétrica</p>	DE	<p>Introdução à Robótica</p> <p>Robótica na Internet das Coisas</p> <p>Programação básica para Internet</p>
<p>LUIS CARLOS LOSS LOPES</p> <p><a href="http://lattes.cnpq.br/1564868366884296">http://lattes.cnpq.br/1564868366884296</a></p>	<p>Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados</p> <p>Especialização em Programa Especial de Formação Pedagógica – Habilitação na Disciplina Informática, equivalente à Licenciatura Plena</p> <p>Especialização em Informática em Educação</p> <p>Mestrado em Ciências (Educação Agrícola)</p>	DE	<p>Aplicativos Computacionais</p>



### 9.3 Corpo Técnico

Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Cargo
<b>Ana Carla Gujanwski Ferreira</b>	Licenciatura em Pedagogia Especialização em Planejamento Educacional Mestrado em Ciências em Educação Agrícola	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
<b>Ana Lúcia Neves</b>	Habilitação Profissional em Exercício do Magistério em 1º Grau Licenciado em Pedagogia Especialização em Planejamento Educacional	40h	Recepcionista
<b>Ana Raquel de Souza Lino Trancoso</b>	Técnico em Agropecuária Licenciatura em Pedagogia Especialização em Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental com Ênfase em Alfabetização	40h	Cozinheiro
<b>André Lepaos Corteletti</b>	Ensino Médio Bacharel em Administração Especialização em Gestão Empresarial	40h	Assistente de Aluno
<b>Andressa Paula Fadini de Sousa</b>	Licenciatura em Pedagogia Especialização em Planejamento Educacional Mestrado em Educação	40h	Técnico em Assuntos Educacionais



<b>Ary Galletti</b>	Tecnologia em Processos Gerenciais Especialização em Gestão Ambiental	40h	Carpinteiro
<b>Cláudio Rezende Malheiro</b>	Tecnólogo em Cooperativismo Especialização em Administração Rural	40h	Técnico em Cooperativismo
<b>Domingos Sávio Côgo</b>	Bacharel de Biblioteconomia Especialização em Métodos e Técnicas de Pesquisa	40h	Bibliotecário/Documentalista
<b>Élio Umberto de Almeida</b>	Tecnólogo em Administração Rural Especialização em Zootecnia Pós-Técnico Mestrado em Ciência Animal	40h	Assistente de Aluno
<b>Eloísio Stanger</b>	Ensino Médio	40h	Operador de Máquina de Lavanderia
<b>Filipe Coutinho da Silva</b>	Ensino Médio	40h	Trad. e Interpr. de Linguagem de Sinais
<b>Guilherme Cavatti Cancelieri</b>	Ensino Médio	40h	Auxiliar em Assuntos Educacionais
<b>Iêda Pandolfi</b>	Ensino Médio Bacharel em Ciências Contábeis Especialização em Gestão de Recursos Humanos	40h	Assistente em Administração
<b>Iraldirene Ricardo de Oliveira</b>	Licenciatura em Pedagogia Especialização em Pedagogia	40h	Pedagogo-Área



	Empresarial Mestrado em Educação Agrícola Doutorado em Educação		
<b>Jader Ferraz de Araújo</b>	Técnico em Agropecuária	40h	Assistente de Aluno
<b>Jaqueline Dallapícola Dalcolmo</b>	Habilitação Profissional em Magistério	40h	Operador de Máquina de Lavanderia
<b>Katia Aparecida Rocon</b>	Licenciatura em Ciências Biológicas Especialização em Gestão Pública Mestrado em Educação em Ciências e Matemática	40h	Assistente em Administração
<b>Laerte Martins</b>	Técnico em Agropecuária e Habilitação Profissional em Administração Bacharel em Ciências Econômicas Especialização em Gestão de Material e Patrimônio no Setor Público	40h	Cozinheiro
<b>Luciene Cristina Merlo Vago</b>	Gestão de Recursos Humanos	40h	Assistente em Administração
<b>Márcia Helena Milanezi</b>	Licenciatura Plena em Pedagogia Especialização em Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos Mestrado em Ciências em Educação	40h	Pedagogo



	Agrícola		
<b>Maria Aparecida Fernandes de Freitas</b>	Auxiliar de Enfermagem Bacharel em Enfermagem Especialização em Saúde Pública – com Ênfase no Programa de Saúde da Família	40h	Auxiliar de Enfermagem
<b>Maria do Carmo Freitas Nascimento</b>	Nutrição Especialização em Nutrição Clínica	40h	Nutricionista/Habilitação
<b>Marleide Pimentel Miranda Gava</b>	Licenciatura em Pedagogia Especialização em Planejamento Educacional e em Avaliação Educacional Mestrado em Educação	40h	Pedagogo/Área
<b>Miguel Trancoso</b>	Bacharel em Biblioteconomia Especialização em Formação de Leitores	40h	Bibliotecário-Documentalista
<b>Nélio Rêges Gonsalves</b>	Técnico em Administração Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação Especialização em Gestão de Pessoas	40h	Assistente de Aluno
<b>Paulo Ricardo Fraga Fonseca</b>	Engenharia Química Especialização em Educação Matemática	40h	Auxiliar em Administração
<b>Rafael Rossi Cassaro</b>	Medicina Especialização em Gestão em Saúde	40h	Médico-Área
<b>Ricardo Tomaz Martinelli</b>	Técnico em Edificações e Técnico Contabilidade	40h	Auxiliar em Administração



	Licenciatura em Pedagogia Especialização em Educação – Psicopedagogia clínico-Institucional		
<b>Rosiane Nascimento do Santíssimo</b>	Bacharel em Serviço Social Especialização em Gestão Social: Políticas Públicas, Redes e Defesa de Direitos	40h	Assistente Social
<b>Silvio de Oliveira Alves</b>	Odontologia Especialização em Ortodontia	40h	Odontólogo
<b>Simone Nascimento Santos</b>	Técnico em Enfermagem Licenciatura Plena em Pedagogia Especialização em Psicopedagogia Institucional	40h	Auxiliar de Enfermagem
<b>Suzana Maria Gotardo</b>	Psicologia Mestrado em Psicologia Institucional Doutorado em Educação	40h	Psicólogo-Área
<b>Thaís Tótola Vasconcelos</b>	Direito Especialização em Direito Público Especialização em Gestão de Pessoas Especialização em Biblioteconomia	40h	Auxiliar de Biblioteca



#### 9.4. Plano de Capacitação em Serviço

O Campus Santa Teresa incentiva e apoia a participação de Docentes e Técnicos - Administrativos em Congressos, Simpósios, Feiras, dentre outros eventos e/ou circuitos formativos.

### 10. INFRAESTRUTURA

O Campus Santa Teresa oferece atualmente estrutura física que será utilizada para atender aos alunos do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio. Os ambientes da estrutura física existente são apresentados nos itens 9.1 a 9.6.

A infra-estrutura recomendada para a realização do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio é composta por: Biblioteca com acervo específico e atualizado; Laboratório de informática com programas (Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, MEC, 2016, p. 99).

#### 10.1. Áreas de Ensino Específicas

Prédio Pedagógico		
Item	Descrição	Quantidade
1	Salas de aula com área de 56,45 m <sup>2</sup> , com 40 carteiras e capacidade para 40 alunos.	08
2	Sala de aula com área de 63,00 m <sup>2</sup> , com 40 carteiras e capacidade para 40 alunos.	01
3	Sala dos professores com área de 61,75 m <sup>2</sup> .	01
4	Sala de informática para os professores com área de 63,00 m <sup>2</sup> e 10 computadores.	01

Prédio Centro Tecnológico		
Item	Descrição	Quantidade
1	Salas com área de 86,33 m <sup>2</sup> , com 45 carteiras e capacidade para 45 alunos.	02
2	Salas com área de 40,17 m <sup>2</sup> , com 38 carteiras e capacidade para 38 alunos.	06





3	Sala dos professores com área de 40,17 m <sup>2</sup> .	01
---	---	----

<b>Prédio dos Laboratórios de Informática</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Laboratório de Informática I (com 20 computadores)	44,10
Laboratório de Informática II (com 20 computadores)	44,10
Laboratório de Informática III (com 20 computadores)	44,10
Laboratório de Informática IV (com 20 computadores)	44,10
Laboratório de Redes (com 06 computadores)	28,27

## 10. 2. Áreas de Estudo Geral

<b>Ambiente</b>	<b>Existente</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Biblioteca	1	404,00
Laboratório de Química	1	77,77
Laboratório de Biologia	1	84,80
Laboratório de Artes	1	45,49

## 10.3. Áreas de Esportes e Vivência

<b>Quadra de Esportes</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Quadra coberta com área de 932,40 m <sup>2</sup>	02
2	Quadra sem cobertura com área de 451,50 m <sup>2</sup>	01
3	Quadra sem cobertura com área de 150,50 m <sup>2</sup>	01
4	Campo de futebol com área de 8.400 m <sup>2</sup>	01



<b>Academia</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Área de 390 m <sup>2</sup> , com aparelhos apropriados para academia.	01

<b>Alojamentos</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Prédio com área de 288 m <sup>2</sup> , com 08 quartos e capacidade para 32 alunos, do sexo masculino.	04
2	Prédio com área de 516 m <sup>2</sup> , com 12 quartos e capacidade para 72 alunos, do sexo masculino.	01
3	Prédio com área de 140 m <sup>2</sup> , com 03 quartos e capacidade para 18 alunos, do sexo masculino.	01
4	Prédio com área de 779 m <sup>2</sup> , com 20 quartos e capacidade para 72 alunas, do sexo feminino.	01

<b>Restaurante Institucional</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Área de 688,62 m <sup>2</sup> , incluindo salas de preparo, almoxarifado, câmara fria, escritório e salas dos funcionários, com capacidade total para 156 pessoas.	01

<b>Lavanderia</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Área de 168 m <sup>2</sup> , com equipamentos apropriados para lavanderia.	01

#### **10.4. Áreas de Atendimento ao aluno**

<b>Atendimento Pedagógico</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Núcleo de Gestão Pedagógica com área de 51,68 m <sup>2</sup> .	01



2	Sala de atendimento ao aluno com área de 6,60 m <sup>2</sup> .	01
3	Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE com área de 29,56 m <sup>2</sup> , com calculadora sonora que fala português, impressora em BRAILLE, mesa de datilografia, máquina BRAILLE de escrever, reglete de alumínio e punção com prancheta de madeira, Soroban para deficiente visual, entre outras infraestruturas demandadas.	01

<b>Gabinete Médico</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Área de 60,88 m <sup>2</sup> , com equipamentos apropriados para atendimento médico e materiais específicos para primeiros socorros.	01

<b>Gabinete Odontológico</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Área de 10,98 m <sup>2</sup> , com equipamentos apropriados para atendimento odontológico e infraestrutura demandada.	01

<b>Assistente Social</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Sala de atendimento com área de 11,90 m <sup>2</sup> e infraestrutura demandada.	01

### 10.5. Áreas de Apoio

<b>Auditório</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Auditório I: área de 88,75 m <sup>2</sup> , com capacidade para 100 alunos.	01
2	Auditório II (anfiteatro): área de 306 m <sup>2</sup> , com capacidade para 258 alunos.	01



## **10.6. Biblioteca**

A biblioteca Major Bley do Ifes Campus Santa Teresa apresenta instalação própria de 511,19 m<sup>2</sup> e conta com um acervo bibliográfico composto por títulos nacionais e internacionais, obras de referência, periódicos e materiais digitais, além de acesso ao Portal de Periódicos Capes, para o atendimento às demandas específicas do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.

O sistema de controle do acervo é informatizado, sendo utilizado o Pergamum, proporcionando segurança, transparência e agilidade no processo de empréstimos e reservas de materiais. Existem gabinetes para estudo individual, salas de estudo em grupo, sala de computadores com acesso à internet e setor de atendimento aos usuários.

A biblioteca Major Bley abre ao público de segunda a quinta-feira, das 8h às 21h e na sexta-feira, das 8h às 19h.

## **11. Planejamento Econômico-Financeiro**

### **11.1. Docentes a contratar**

Para oferecimento do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, o Campus Santa Teresa possui atualmente corpo docente suficiente. Como há o planejamento de verticalização, com a oferta de Cursos na área de Informática, para o nível superior, a Direção do Campus Santa Teresa se compromete a dar prioridade de atendimento a essa proposta à medida que surgirem as condições administrativas que possibilitem novas contratações de docentes.

### **11.2. Técnicos-Administrativos a contratar**

Para oferecimento do curso, o Campus Santa Teresa não necessita de contratação de novos Servidores Técnicos-Administrativos.

### **11.3. Obras a construir**

O Campus conta com estrutura física suficiente para oferecimento do Curso, por isso, não indicamos a construção de novas instalações. No entanto, verificamos a necessidade de obras de reestruturação das instalações existentes.



#### **11.4. Material Bibliográfico a adquirir**

Não foi indicada pelos docentes a necessidade de aquisição de material bibliográfico adicional.

#### **11.5. Materiais a serem adquiridos**

Kits de Arduino: Os kits arduino serão utilizados nas aulas de laboratório de robótica nas disciplinas de “Sistemas Embarcados” e “Internet das Coisas”; insumos e ferramentas para reposição dos kits de Arduino, eventualmente danificados durante as aulas;

Máquina de Impressão 3D: a impressora será utilizada nas aulas de laboratório relacionadas ao trabalho com conteúdos específicos da Robótica, para confecção de protótipos robóticos desenvolvidos em sala de aula;

Kits e ferramentas para manutenção de computadores; Kit Manutenção de redes: Multímetro digital profissional: material a ser utilizado nas disciplinas de “Fundamentos de Tecnologia da Informação”, “Serviços de Rede para Internet” e “Internet das Coisas”.

Licença do sistema operacional do Windows Home e Windows Server.

### **12. Certificados e Diplomas**

A emissão do Certificado de Conclusão do curso e, posteriormente, do Diploma, será concedida ao aluno que tiver concluído todos os componentes curriculares obrigatórios, quando será a ele conferido o Título de Técnico em Informática para Internet.



### 13. Referências bibliográficas

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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

\_\_\_\_\_, **Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e suas regulamentações**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

\_\_\_\_\_, **Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

\_\_\_\_\_, **Parecer CNE/CEB nº 39, de 8 de dezembro de 2004**. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>

\_\_\_\_\_, **Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005**. Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. **Documento Base – Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Brasília. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>

\_\_\_\_\_, **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

\_\_\_\_\_, **Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008**. Altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>



\_\_\_\_\_, **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

\_\_\_\_\_, **Parecer CNE/CEB nº 11 de 09 de maio de 2012**. Trata das Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

\_\_\_\_\_, **Resolução CNE/CEB nº 6 de 20 de setembro de 2012**. Define as Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>

\_\_\_\_\_, **Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014**. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>

\_\_\_\_\_, Instituto Federal do Espírito Santo. **Resolução do Conselho Superior nº 11, de 4 de maio de 2015**. Normatiza procedimentos de elaboração e trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos no Ifes.

\_\_\_\_\_, Instituto Federal do Espírito Santo. **Portaria nº 67, de 12 de janeiro de 2016**. Homologa, na forma de seu Anexo I, o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes nas Modalidades Presencial e à Distância.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Brasília. 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>

\_\_\_\_\_, **Lei N.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

\_\_\_\_\_, Instituto Federal do Espírito Santo. **Resolução do Conselho Superior nº 58, de 17 de dezembro de 2018**. Regulamenta os estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes.



## **ANEXO A**

# **RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS DA MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO (POR SÉRIE) E EMENTÁRIOS**

### **DISCIPLINAS DA BASE NACIONAL COMUM E NÚCLEO PROFISSIONAL**

#### **Disciplinas da base nacional Comum da Primeira Série:**

- Biologia
- Filosofia
- Física
- Geografia
- História
- Língua Portuguesa
- Matemática
- Química
- Sociologia
- Língua Estrangeira (Inglês)

#### **Disciplinas do Núcleo Profissional da Primeira Série:**

- Fundamentos de Tecnologia da Informação
- Lógica de Programação
- Programação Básica para Internet
- Aplicativos Gráficos para Web





<b>Curso:</b> TECNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Biologia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Tornar o estudante capaz de reconhecer os processos e elementos que constituem a vida, bem como o estudo da vida por meio do entendimento da biologia enquanto ciência.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentar conceitos biológicos aplicados à vida cotidiana;</li> <li>- Apresentar a ligação entre todos os processos biológicos;</li> <li>- Desenvolver o raciocínio dedutivo;</li> <li>- Compreender a relação entre os processos biológicos básicos e o funcionamento da vida e das sociedades.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
A Biologia enquanto ciência, método científico. Biomoléculas, água e sais minerais. A célula e seus componentes. Processos metabólicos celulares. Divisão celular, alterações cromossômicas. Reprodução e desenvolvimento embrionário. Histologia animal. Origem da Vida.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Biologia Hoje	Linhares, S.; Gewandsznajder, F.	2ª	São Paulo	Ática	2013
Bio	LOPES, Sônia	3ª	São Paulo	Saraiva	2001
Bio	LOPES, S. G. B. C.	5ª	São Paulo	Saraiva	2001
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Fundamentos da Biologia Moderna	AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R.	1ª	São Paulo	Moderna	2000
Biologia de olho no mundo do trabalho	MACHADO, S.	1ª	São Paulo	Scipione	2003
Biologia atual	PAULINO, W. R.	19ª	São Paulo	Ática	2002
Biologia	SOARES, J. L.	9ª	São Paulo	Scipione	1999



<b>Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>					
Unidade Curricular: Filosofia					
Professor(a):					
Série/turma: 1ª série			Carga Horária: 33,33 horas/40 aulas		
<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>					
- Apresentar os princípios conceituais da atitude filosófica; - Amadurecer os conceitos básicos do pensamento filosófico relativos à descoberta do mundo, de nós mesmos e da nossa relação com o mundo; - Refletir sobre a razão, a atividade racional e suas modalidades; - Compreender o conceito de verdade e analisar a verdade sob a ótica filosófica; - Conhecer o nascimento da lógica, na história da humanidade, bem como os elementos da lógica.					
<b>EMENTA</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</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Iniciação à Filosofia	CHAUÍ, Marilena		São Paulo	Ática	2014
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Fundamentos da Filosofia	COTRIM, Gilberto e FERNANDES, Mirna.		São Paulo	Saraiva	2010



<b>Unidade Curricular:</b> Física					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Apropriar-se de conhecimentos da Física para compreender o mundo natural e para interpretar, avaliar e planejar intervenções científico-tecnológicas no mundo contemporâneo.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar transformações de ideias e termos científico-tecnológicos ao longo de diferentes épocas e entre diferentes culturas.</li> <li>- Associar a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde, ou outro, com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.</li> <li>- Avaliar propostas ou políticas públicas em que conhecimentos científicos ou tecnológicos estejam a serviço da melhoria das condições de vida e da superação de desigualdades sociais.</li> <li>- Compreender a construção de tabelas, gráficos e relações matemáticas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.</li> <li>- Descrever e comparar características físicas e parâmetros de movimentos de veículos, corpos celestes e outros objetos em diferentes linguagens e formas de representação.</li> <li>- Utilizar leis físicas para prever e interpretar movimentos e analisar procedimentos para alterá-los ou avaliá-los, em situações de interação física entre veículos, corpos celestes e outros objetos.</li> <li>- Comparar e avaliar sistemas naturais e tecnológicos em termos da potência útil, dissipação de calor e rendimento, identificando as transformações de energia e caracterizando os processos pelos quais elas ocorrem.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Introdução ao ensino de Física; Sistema Internacional de Unidades (SI); Conceitos Físicos Fundamentais; Noção de velocidade e aceleração; Noção Vetorial; Leis de Newton e suas aplicações (Força Peso, Força Normal, Força de Tração, Força elástica/lei de Hooke, Força de Atrito); Movimento Circular; Momento de uma força (Torque) e equilíbrio de corpo extenso; Trabalho, Potência e Rendimento; Energia Mecânica e Conservação da Energia Mecânica.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Física 1 (Contexto e aplicações)	Antônio Máximo e Beatriz Alvarenga	1ª	São Paulo/SP	Scipione	2014
Os Fundamentos da Física 1 (Mecânica)	Ramalho, Nicolau e Toledo	9ª	São Paulo/SP	Moderna	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Física Conceitual	Paul G., Hewitt			Bookman	
Física 2º Grau (dos experimentos à teoria)				IBRASA	
A Dança do Universo	Marcelo Gleiser			Companhia das Letras	
A Medida do Mundo (A busca por um sistema universal de pesos e medidas)	Robert P. Crease	1ª	Rio de Janeiro/RJ	ZAHAR	2013



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Geografia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Estudar o espaço geográfico que corresponde ao palco das realizações humanas e o conhecimento da Terra e de todas as dinâmicas existentes, sejam naturais ou sociais.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar o universo conceitual geográfico através do reconhecimento e utilização das variadas formas de representação de dados, inclusive espaciais, como tabelas, gráficos, fluxogramas, mapas, etc.;</li> <li>- Compreender o papel das sociedades no processo de produção do espaço;</li> <li>- Compreender os fenômenos locais, regionais e mundiais expressos por suas territorialidades, considerando as dimensões de espaço e tempo;</li> <li>- Refletir sobre a importância do elemento cultural, respeitar a diversidade étnica e desenvolver a solidariedade;</li> <li>- Identificar as contradições e problemas sociais ou ambientais que se manifestam espacialmente, decorrentes dos processos produtivos e de consumo;</li> <li>- Posicionar-se criticamente em relação a vários temas, propondo soluções para problemas e desenvolver o conhecimento para a argumentação e contra-argumentação mediante questões e problematizações vivenciadas.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Elementos básicos de Cartografia (coordenadas geográficas, rosa dos ventos, etc.); fusos horários; representação cartográfica e tecnologias atuais aplicadas à Cartografia; estrutura interna e externa do planeta (agentes endógenos e exógenos de modelagem do relevo); principais formas de relevo do Brasil e do mundo; movimentos da Terra (rotação e translação, estações do ano); dinâmicas climáticas do Brasil e do mundo; domínios morfoclimáticos do Brasil; recursos hídricos.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização	SENE, E. de; MOREIRA, J.C.	2ª	São Paulo	Scipione	2014
Geografia	FILIZOLA, R.	2ª	São Paulo	IBEP	2005
Geografia: Geral e do Brasil	LUCCI, E.A.; BRANCO, A.L.; MENDONÇA, C.	3ª	São Paulo	Saraiva	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Geografia: espaço e vivência	BOLIGIAN, L.; ALVES, A.	1ª	São Paulo	Atual	2004
Atlas Geográfico Escolar	IBGE	-	Rio de Janeiro	-	2010
Geografia: estudos para a compreensão do espaço	MENDES, I.L.; JAMES, O.T.	-	Rio de Janeiro	Ática	2008
Geografia do Brasil e geral: povos e territórios	SILVA, V.A. da.	1ª	São Paulo	Escala Educacional	2005
Geografia geral e do Brasil: estudos para compreensão do espaço	TAMOLJIAN, J.O.; MENDES, I.L.	-	São Paulo	FTD	2004



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> História					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<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.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção.</li> <li>-Construir sentidos para os fatos históricos, relacionando-os aos processos históricos.</li> <li>-Identificar as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.</li> <li>-Utilizar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.</li> <li>-Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
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.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
História Geral e do Brasil	Dorigo Gianpaolo; Vicentino Cláudio.		São Paulo	Scipione	2011
História	Vainfas, Ronaldo.		São Paulo	Saraiva	2013
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Conexões com a história	Oliveira, L. F.; Alves, A.		São Paulo	Moderna	2010



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Língua Portuguesa					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 100,00 horas/120 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Possibilitar, por procedimentos sistematizados, o desenvolvimento de ações de linguagem em diferentes situações de interação verbal, visando ao refinamento das capacidades de leitura e de escrita, de fala e de escuta do estudante.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refletir sobre os conjuntos de normas gramaticais e sociopragmáticas a fim de que os estudantes possam atuar de forma eficaz nas práticas sociais de uso oral e escrito da língua portuguesa.</li> <li>- Estimular a formação de leitores críticos.</li> <li>- Estimular a formação de leitores literários.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Origem e função da língua/linguagem e da literatura portuguesa. Variação linguística. Noções de Semântica (Denotação, Conotação, Sinonímia, Homonímia, Paronímia, Homonímia). Estudo de normas gramaticais da língua (ortografia e acentuação gráfica). Noções de fonética. Introdução à Morfologia (Morfemas e Formação de Palavras). Noções literárias: prosa, poesia e teatro. Gêneros textuais da literatura. Figuras de linguagem. Contribuições europeias, indígenas e africanas na língua e na literatura do Brasil. Literatura de tradição medieval portuguesa (Trovadorismo e Humanismo). Literatura renascentista portuguesa (Classicismo). Quinhentismo brasileiro (Literatura dos viajantes, Literatura de catequese e Informativa sobre o Brasil). Literatura barroca e árcade portuguesa e brasileira.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Gramática escolar da Língua Portuguesa	BECHARA, E.		Rio de Janeiro	Nova Fronteira	1985
Introdução à Semântica: brincando com a gramática	ILARI, R.		São Paulo	Contexto	2001
Gramática de usos do português	NEVES, M. H. M.		São Paulo	Unesp	2000
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Nova gramática do português contemporâneo	CUNHA, C.; CINTRA, L.		Rio de Janeiro	Nova Fronteira	1985
Texto e Interação. Uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos	CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C.		São Paulo	Atual	2000
Desvendando os segredos do texto	KOCH, I. G. V.		São Paulo	Cortez	2006
Texto: Análise e Construção de Sentido	ABAURRE, M. L. M.; PONTARA, M.		São Paulo	Moderna	2013
Gramática pedagógica do português brasileiro	BAGNO, M.		São Paulo	Parábola Editorial	2011



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Matemática					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 133,33 horas/160 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Fornecer ao aluno conhecimentos relacionados aos métodos matemáticos, possibilitando a resolução de situações-problema na área específica e, em especial, em outras áreas do conhecimento.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os conceitos referentes à teoria dos conjuntos e conjuntos numéricos;</li> <li>- Definir relações entre elementos de um conjunto conceituando e classificando as funções numéricas;</li> <li>- Reconhecer o conceito e as técnicas de solução de problemas envolvendo sequências e progressões numéricas no cotidiano;</li> <li>- Compreender a importância da matemática financeira no nosso cotidiano;</li> <li>- Relacionar o conhecimento sobre trigonometria no triângulo retângulo com problemas do cotidiano.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
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 grau e modular); Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequência; Progressão Aritmética e Progressão Geométrica; Lei dos senos e Lei dos cossenos.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Matemática: Contexto e aplicações	DANTE, L. R.		São Paulo	Ática	2014
Fundamentos da matemática elementar	IEZZI, Geison [Et. AL.].		São Paulo	Atual	2004
Matemática: Ciência e aplicações	IEZZI, Geison [Et. AL.].		São Paulo	Saraiva	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
O Homem que calculava	Tahan, M.		Rio de Janeiro	Record	2008
20.000 Léguas Matemáticas: um passeio pelo misterioso mundo dos números.	Dewdney, A.K.		Rio de Janeiro	Jorge Zahar	2000
História da Matemática	Boyer, C. B.		São Paulo	Edgar Blucher	1974
Introdução à história da matemática	EVES, Howard.		Campinas	UNICAMP	2004
A matemática através dos tempos: um guia fácil e prático para professores e entusiastas	Berlinghoff, W. P.		São Paulo	Blucher	2010



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Química					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Formar um ecocidadão planetário conhecedor dos conceitos básicos de química e capaz de utilizar os construtos químicos como ferramenta para subsídio do consumo e aplicação visando à promoção da qualidade de vida, sem prejudicar a terceiros, respeitando os princípios básicos da sustentabilidade.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fazer o aluno entender que a química pode ser utilizada para desenvolvimento de armas e processos letais ou que causam danos irreversíveis ao ser humano, mas que fundamentalmente deve ser utilizada para a promoção da qualidade de vida coletiva do ser humano, causando impactos que possam ser mitigados ou reduzidos sob a perspectiva ambiental.</li> <li>- Mostrar aos alunos formas de obtenção de medidas ou alternativas para quantificação da matéria e correlatos.</li> <li>- Fazer os alunos compreenderem que a química é a ciência dos modelos, que são estruturas utilizadas e consideradas verdadeiras até que alguém ou algum agente prove factualmente que tal modelo é incorreto.</li> <li>- Incorporar, ao universo discente, símbolos e sinais utilizados na química que possam ser úteis em sua prática profissional e/ou acadêmica.</li> <li>- Fornecer subsídios para que os alunos entendam que reações químicas são rearranjos atômicos e que a utilização de produtos químicos, tendo por base questões relacionadas à sustentabilidade, pode gerar impactos danosos à vida, quando utilizados sem cautela e conhecimento adequados.</li> <li>- Abordar os diversos ciclos biogeoquímicos sob a luz dos conceitos científicos mais atuais e de forma contextualizada.</li> <li>- Mostrar aos alunos que as reações químicas são realizadas ou acontecem naturalmente, com o intuito de produzir energia necessária à vida global ou à atividade antrópica.</li> <li>- Mostrar que processos químicos podem ser monitorados pelo ser humano, de forma a otimizá-los ou reduzi-los, em função da produtividade industrial.</li> <li>- Demonstrar aos alunos que tudo o que sentimos, pensamos ou fazemos envolve, necessariamente, reações metabólicas e catabólicas.</li> <li>- Gerar um cidadão alfabetizado cientificamente.</li> <li>- Formar um cidadão ecoplanetário.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
A Química no cotidiano. Aspectos macroscópicos. Conceito de molécula e de átomo. Teoria atômica. Classificação periódica. Conceito de estrutura molecular e de estrutura química. Ligação química. Forças intermoleculares. Estados da matéria. Fórmulas químicas e conceito de NOX. Estudo de gases. Conceito de ácido-base. Reações químicas e reações de oxirredução. Cálculos químicos - mol (expressão quantitativa da matéria). Cálculos estequiométricos.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Química – A ciência central	BROWN, T.; LE MAY, H. E.; BURSTEN, E.	2º	São Paulo	Pearson Education	2010
Química. Um curso universitário.	MAHAN, B.M.	4º	São Paulo	Edgard Blucher	2003
Química cidadã. V. 1 – Ensino Médio	MÓL, Gerson. SANTOS, Wildson	2ª	São Paulo	AJS	2013
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
GEPEQ- Grupo de pesquisa para o ensino de química. Interação e transformação: química	GEPEQ	2º	São Paulo	EDUSP	2005





para o Ensino Médio					
Análise Química Quantitativa.	MENDHAM, J; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. Vogel	6º	Rio Janeiro	de Livros Técnicos e Científicos	2002
Química Analítica Quantitativa Elementar.	BACCAN, N.	3º	São Paulo	Edgard Blucher	2001
Fundamentos de Cromatografia.	COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S.	1º	São Paulo	Unicamp	2006
Análise Química Quantitativa.	HARRIS, D.C.	7º	Rio Janeiro	de Livros Técnicos e Científicos.	2008



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Sociologia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 33,33 horas /40 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Compreender as transformações, as permanências e os conflitos da sociedade contemporânea, as especificidades dos conceitos relacionados e seu desenvolvimento histórico.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a relação entre sociedade e conhecimento, observando a realidade social como objeto de estudo;</li> <li>- Reconhecer a contribuição da Sociologia para a interpretação da sociedade contemporânea, a partir dos autores Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx;</li> <li>- Conhecer os métodos de investigação científica nas Ciências Sociais, identificando as diferenças e similaridades entre pesquisa quantitativa e qualitativa;</li> <li>- Descrever os conceitos de Cultura, Ideologia e Indústria Cultural;</li> <li>- Compreender a Sociologia e a interpretação da sociedade no século XXI (Bauman);</li> <li>- Identificar aspectos relativos à socialização e ao controle social;</li> <li>- Relacionar os conceitos de Política e Estado e as relações de poder na sociedade contemporânea;</li> <li>- Compreender os conceitos de Democracia e Movimentos Sociais.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Sociedade e conhecimento: a realidade social como objeto de estudo; A contribuição da Sociologia para a interpretação da sociedade contemporânea (Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx); Métodos de investigação científica nas Ciências Sociais (pesquisa quantitativa e qualitativa); Cultura, Ideologia e Indústria Cultural; A Sociologia e a interpretação da sociedade no século XXI (Bauman); Socialização e controle social; Poder, política e Estado: as relações de poder na sociedade contemporânea; Democracia e Movimentos Sociais.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Aprendendo a pensar com a Sociologia	BAUMAN, Zygmunt e Tim May.		Rio de Janeiro	Zahar	2010
O que é ideologia	CHAUÏ, MO.		São Paulo	Brasiliense	1997
Sociologia para o Ensino Médio	TOMAZI, Nelson Dacio.		São Paulo	Saraiva	2010
História da sociologia	CUIN, Charles-Henry e GRESLE, François.		São Paulo	Ensaio	1994
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Dez lições de sociologia para um Brasil cidadão	DIMENSTEIN, G.; GIANANTI, A.C.; RODRIGUES, M.M.A..		São Paulo	FTD	2008
Sociologia. Tradução de Ronaldo Cataldo	GIDDENS, Anthony.	6ª	Porto Alegre	Penso	2012
Sociologia da Educação	RODRIGUES, A. T		Rio de Janeiro	Lamparina	2011
Componente Curricular Sociologia – Sociologia em Movimento	VÁRIOS AUTORES	1ª	São Paulo	Moderna	2013



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Inglês					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<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>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajudar o aluno a desenvolver estratégias de comunicação de forma eficaz através da língua inglesa.</li> <li>- Fornecer instrumentos necessários para aperfeiçoar as habilidades linguísticas de produção e compreensão oral da língua inglesa.</li> <li>- Aplicar as estratégias adquiridas em atividades práticas de forma contextualizada utilizando-se de exemplos do mundo real.</li> <li>- Aplicar as estratégias de comunicação através da língua inglesa de forma fluente.</li> <li>- Construir a formação de um sujeito capaz de se posicionar de forma crítica e atuante em relação à língua inglesa.</li> </ul>					
<b>EMENTA</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; <i>Personal Pronouns, Possessive, Adjectives and Interrogatives; Prepositions and Adverbs of frequency; Imperative and Future with "go 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.</i>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Standards for foreign language learning. <a href="http://www.actfl.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3392">http://www.actfl.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3392</a>	AMERICAN COUNCIL ON THE TEACHING OF FOREIGN LANGUAGES		Alexandria	ACTFL	
PRACTICAL ENGLISH USAGE. Easier, Faster Reference: new international students edition	MURPHY, RAYMOND.	3ª	Grã-Bretanha	OXFORD DO BRASIL	2005
WAY TO GO. Língua Estrangeira Moderna – Inglês	TAVARES, KÁTIA. FRANCO, CLAUDIO.	1ª	São Paulo	Ática	2014
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
READ AND THINK. A Reading Strategies Course: Longman	BEATY, KEN.		Ásia	ELT	2004
WELL READ. Skills and Strategies for Reading	BLASS, LORIE			Oxford University Press	2008



<b>Curso: Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>					
<b>Unidade Curricular:</b> Aplicativos Gráficos para Web					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas / 80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as principais técnicas e ferramentas para tratamento de imagens.</li> <li>• Fornecer subsídios técnicos e práticos para a construção de recursos visuais que farão parte de uma aplicação Web.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ferramentas de edição e criação de imagens e animação gráfica;</li> <li>• Compreender conceitos de Imagens Vetoriais e Matriciais;</li> <li>• Aplicar e conhecer modos de tratamento de imagens;</li> <li>• Desenvolver linha de design, de acordo com a necessidade do usuário;</li> <li>• Pesquisar e interpretar estilos de design de Identidades Visuais para definir o modelo adequado aos diferentes mercados e ao público alvo;</li> <li>• Desenvolver Design de Estrutura e Conteúdo Web.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
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; criação e edição de desenhos vetoriais.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
300 superdicas de Editoração, design e artes gráficas	HORIE, Ricardo Minoru PEREIRA, Ricardo Pagemaker	5ª	São Paulo	Senac	2005
Gimp: Guia do Usuário	MILANI, André	2ª	São Paulo	Novatec Editora	2008
Aplicativos Gráficos para Web	SILVA, A. F. da; BRITO, K. C	1ª	Espírito Santo	CEAD: Ifes	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
GIMP Descomplicado. Como Criar e Editar sem Se Complicar	Guilherme Razgriz	1ª	São Paulo	Viena	2015
eBook Design para a internet: Projetando a experiência perfeita	Felipe Memória	1ª		Elsevier	2013
Introdução e boas práticas em UX Design	Fabricio Teixeira	1ª		Casa do Código	2014
Design de Logomarcas com Inkscape: Aprenda desenhar e analisar logomarcas	Fabrício Bueno	1ª			2015
Design digital: conceitos e	Fabiana Guerra e Mirela Terce	1ª	São Paulo	Senac SP	2019



aplicações para websites, animações, vídeos e webgames					
--	--	--	--	--	--



<b>Curso: Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>					
<b>Unidade Curricular:</b> Lógica de Programação					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª série			<b>Carga Horária:</b> 100,00 horas – 120 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver o raciocínio lógico;</li> <li>• Empregar técnicas de elaboração de algoritmos;</li> <li>• Desenvolver programas usando uma linguagem de programação;</li> <li>• Elaborar pequenas aplicações.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as aplicações e importância de algoritmos, linguagens de programação e programa;</li> <li>• Despertar para o desenvolvimento do tipo de raciocínio lógico necessário para desenvolvimento de softwares;</li> <li>• Desenvolver pequenos programas de forma motivada para o aprendizado de algoritmos;</li> <li>• Implementar programas com finalidades específicas e usando as estruturas algorítmicas necessárias;</li> <li>• Aplicar as estruturas algorítmicas no desenvolvimento de aplicações.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
<p>Conceituação de algoritmo. Constantes. Variáveis. Comentários. Expressões: aritméticas, lógicas e literais. Atribuição. Entrada e saída. Estruturas de controle: condicional e repetição. Introdução a estruturas de dados lineares (vetores). Uso de linguagem de programação para resolver problemas na forma de programas. Desenvolvimento de aplicações simples.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Scratch: Um jeito divertido de aprender programação	VARELA, Helton			Editora Casa do Código	2017
Aprenda a Programar com Scratch : uma Introdução Visual à Programação com Jogos, Arte, Ciência e Matemática	MARJI, Majed			Editora Novatec	2014
Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java	PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson		São Paulo	Prentice Hall	2004
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Aprenda Lógica de Programação e Algoritmos com Implementações em Portugol, Scratch, C, Java, C# e Python	OLIVEIRA, Claudio V. LÜHMANN, Angela			Editora Ciência Moderna	2016
Estruturas de dados & algoritmos em	LAFORE, Robert		Rio de Janeiro	Ciência Moderna	2004



Java					
Programação estruturada de computadores: algoritmos estruturados	FARRER, Harry	3. ed	Rio de Janeiro	LTC	1999
Java 2 ensino didático: desenvolvendo e implementando aplicações	FURGERI, Sérgio.	4. ed	São Paulo	Érica	2005
Algoritmos: teoria e prática	CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles Eric.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford		Rio de Janeiro	Campus	2002



<b>Curso: Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>					
<b>Unidade Curricular:</b> Fundamentos de Tecnologia da Informação					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª Série			<b>Carga Horária:</b> 66,67h – 80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e de sistemas operacionais;</li> <li>• Instalar e configurar sistemas operacionais em computadores;</li> <li>• Selecionar soluções adequadas para a prevenção e correção de falhas em computadores, periféricos e softwares.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar e configurar computadores e seus componentes utilizando softwares e ferramentas de montagem;</li> <li>• Analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais;</li> <li>• Executar procedimentos de teste, de diagnóstico de falhas, de backup, de restauração e de medição de desempenho em computadores, assim como em softwares básicos instalados.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Conceitos de Sistemas de Informação e seus componentes. Estruturas de Sistemas de Computação. Estruturas de Sistemas Operacionais. Instalação e configuração de Sistemas Operacionais. Instalação de softwares aplicativos essenciais e manutenção preventiva/corretiva do Sistema Operacional.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Introdução à Organização de Computadores	Mário Monteiro A.	5ª	Rio de Janeiro	LTC	2007
Arquitetura de Sistemas Operacionais	Francis B. Machado, Luiz Paulo Maia	4ª	Rio de Janeiro	LTC	2007
Instalação e configuração do Windows 10	Andrew Bettany, Andrew Warren	1ª	Porto Alegre	Bookman	2018
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Descobrimo o Linux: entenda o sistema operacional GNU/Linux	João Eriberto Mota Filho	3ª	São Paulo	Novatec	2012
Segurança em sistemas Linux: conceitos e um prático passo a passo	Gilson Marques da Silva		Rio de Janeiro	Ciência Moderna	2008
Montagem de Micros (ebook)	Gabriel Torres	3ª		Clube do Hardware	2019
Guia prático de montagem e manutenção de notebooks	Alex de Lima Cabral, Marcio Roberto Seraggi	1ª	São Paulo	Senac	2019
Manual de Instalação e Reparação de Computadores	Antônio J. Branco	3ª		FCA	2015





<b>Curso: Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>					
<b>Unidade Curricular:</b> Programação Básica para Internet					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 1ª Série		<b>Carga Horária:</b> 100,00 horas – 120 aulas			
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Ser capaz de implementar a interface de sistemas através de tecnologias para internet. Utilizar ferramentas de gestão de conteúdo para internet					
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>					
Proporcionar uma visão geral sobre programação para internet; Desenvolver interface de sistemas utilizando linguagens voltadas para a Internet, tais como: HTML e CSS; Apresentar plataformas de front-end para desenvolvimento de aplicações e web sites; Inserir conteúdos utilizando gerenciadores de páginas.					
<b>EMENTA</b>					
Estilos de programação. Elementos de um projeto de página na internet. Princípios básicos de linguagens de marcação e de scripting. Criação de formulários e frames. Linguagem de programação para desenvolvimento de sistemas front-end para Web. Novas tecnologias para construção de Web sites.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Desenvolvendo CSS na Web	COLLISON, Simon	1ª		Alta Books	2008
HTML 5	ABREU, Luís.	1ª		FCA	2011
HTML 5: A Linguagem de Marcação que Revolucionou a Web	SILVA, Maurício samy	1ª		Novatec	2011
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário	NETTO, Alvim Antonio De Oliveira	1ª		Visual Books	2004
Construindo Sites Adotando Padrões Web	MACEDO, Marcelo Da Silva	1ª		Ciência Moderna	2004
Profissional Padrões de Projetos com CSS e HTML	BOWERS, Michael	1ª		Alta Books	2008
Use a Cabeça! Ajax	MCLAUGHLIN, Brett.	2ª		Alta Books	2008



**Disciplinas da base nacional Comum da Segunda Série:**

- Biologia
- Educação Física
- Filosofia
- Física
- Geografia
- História
- Língua Portuguesa
- Matemática
- Química
- Sociologia

**Disciplinas do Núcleo Profissional da Segunda Série:**

- Programação Orientada a Objetos
- Banco de Dados
- Sistemas Embarcados
- Serviços de Rede para Internet
- Inglês Instrumental



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Biologia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Utilizar critérios biológicos para realizar classificações de animais, vegetais e outros seres vivos.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer as bases e os critérios do sistema de classificação dos seres vivos.</li> <li>- Aplicar o sistema de nomenclatura binominal.</li> <li>- Caracterizar o grupo dos Vírus segundo sua morfologia e reprodução, utilizando o HIV e o bacteriófago como modelos.</li> <li>- Caracterizar os reinos da natureza segundo a estrutura celular, nutrição e reprodução bem como os seus principais representantes.</li> <li>- Reconhecer a ação e a importância dos principais fitormônios nas angiospermas.</li> <li>- Caracterizar os órgãos vegetais relacionando-os com suas respectivas funções.</li> <li>- Descrever o ciclo reprodutivo (metagênese) em Briófitas, Pteridófitas e Espermatófitas.</li> <li>- Caracterizar e exemplificar: <i>Protista, Porifera, Cnidaria, Plathyhelminthes, Nematoda, Annelida, Mollusca e Echinodermata.</i></li> <li>- Caracterizar e exemplificar em nível de classe: <i>Arthropoda</i> e <i>Chordata.</i></li> <li>- Conhecer os diversos tipos de patogenias virais; bacterianas; protozoóticas e zoonóticas com ênfase nas formas de transmissão e de prevenção.</li> <li>- Caracterizar e exemplificar, em nível de Classe, os integrantes da Divisão <i>Anthophyta.</i></li> <li>- Caracterizar os diferentes tecidos vegetais quanto às suas funções, ressaltando sua utilização pelo ser humano.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Sistemática; Taxonomia; Os grandes reinos; Morfofisiologia Vegetal (Angiospermas); Morfofisiologia animal (humana).					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Biologia	Linhares, S.; Gewandsznajder, F.	2ª	São Paulo	Ática	2014
Biologia	LOPES, Sonia; ROSSO, Sérgio	3ª	São Paulo	Saraiva	2010
Biologia dos Organismos	AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R.	3ª	São Paulo	Moderna	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Biologia: Seres Vivos e Fisiologia	PAULINO, W. R.	15ª	São Paulo	Ática	2007
Bio	LOPES, Sonia; ROSSO, Sérgio	3ª	São Paulo	Saraiva	2013
Biologia das populações	AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R.	2ª	São Paulo	Moderna	2004
Bio – Sequencia Clássica	LOPES, Sonia; ROSSO, Sérgio	1ª	São Paulo	Saraiva	2011



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Educação Física					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 33,33 horas/40 aulas		
<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>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar o aluno a adquirir conhecimentos relacionados à promoção de um estilo de vida ativo e saudável, buscando proporcionar autonomia quanto à aplicação dos conteúdos no seu cotidiano;</li> <li>- Destacar a importância dos programas de atividades físicas e esportivas no âmbito da saúde, promovendo a adoção de hábitos saudáveis de alimentação e outros comportamentos positivos do estilo de vida;</li> <li>- Proporcionar aos alunos o conhecimento e as vivências motoras de esportes coletivos e individuais, com ênfase na recreação e no lazer, estimulando a participação e inclusão.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Atividade prática orientada (APO) recreativodiagnóstica, 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. Exercícios físicos localizados e exercícios recreativos: estafetas, em duplas, em trios, <i>circuit Training</i> ; 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; Noções de Meio Ambiente: Trilha Ecológica Temática – caminhada, em percurso definido, pela mata da escola, para despertar a consciência ecológica.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Metodologia do Ensino de Educação Física	COLETIVO DE AUTORES		São Paulo	Cortez	1992
Fisiologia do exercício, energia, nutrição e desempenho humano	Mc Ardle, W; F.I. &Katch, V.L.		Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	1992
Manual de Educação Física: Esportes e recreação por idades	Flor, I. ET AL.		Madrid – Espanha	Cultura S.A.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Anatomia Básica dos Sistemas Orgânicos	Dangelo, J.G.; Fattini, C.A.		São Paulo	Atheneu	1997
Avaliação & Prescrição de Atividade Física: Guia Prático	Marins, J.C.B.; Giammichi, R.S.	3ª	Rio de Janeiro	SHAPE	2003



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Filosofia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 33,33 horas/40 aulas		
<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>					
- Verificar o mistério que ordenava e constituía o princípio do conhecimento; - Relacionar a conexão entre: Percepção – Memória – Imaginação - Linguagem – Pensamento – Consciência; - Investigar sucintamente a harmonia metafísica entre religião e filosofia; - Conhecer os vários sentidos e o poder filosófico da palavra “Cultura”; - Perceber as razões singulares que conduzem o ser humano a uma crença religiosa.					
<b>EMENTA</b>					
Ética: virtude, dever e responsabilidade; A evolução da consciência moral; Liberdade e facticidade na existência humana; Corpo e amor.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Iniciação à Filosofia	CHAUÍ, Marilena		São Paulo	Ática	2014
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Fundamentos da Filosofia	COTRIM, Gilberto e FERNANDES, Mirna.		São Paulo	Saraiva	2010



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Física					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Apropriar-se de conhecimentos da Física para compreender o mundo natural e para interpretar, avaliar e planejar intervenções científico-tecnológicas no mundo contemporâneo.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer grandezas significativas, etapas e propriedades térmicas dos materiais relevantes para analisar e compreender os processos de trocas de calor presentes nos sistemas naturais e tecnológicos.</li> <li>- Analisar diversas possibilidades de geração de energia térmica para uso social, identificando e comparando as diferentes opções em termos de seus impactos ambiental, social e econômico.</li> <li>- Relacionar as características da luz aos processos de formação de imagens.</li> <li>- Identificar e descrever processos de obtenção, utilização e reciclagem de recursos naturais e matérias-primas.</li> <li>- Analisar perturbações ambientais, identificando fontes, transporte e destinos dos poluentes e prevendo efeitos nos sistemas naturais, produtivos e sociais.</li> <li>- Comparar exemplos de utilização de tecnologia em diferentes situações culturais, avaliando o papel da tecnologia no processo social e explicando transformações de matéria, energia e vida.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Hidroestática (Conceito de pressão, densidade de um corpo, massa específica, princípio de Pascal e Arquimedes); Hidrodinâmica (Vazão e Equação da Continuidade, Equação de Bernoulli); Termometria (Temperatura e escalas termométricas modernas); Calorimetria (calor Sensível, calor Latente e trocas de calor); Dilatação térmica; Propagação de calor; Estudo dos Gases (transformações gasosas e trabalho de um gás); Máquinas Térmicas e Refrigeradores (1ª e 2ª leis da Termodinâmica e ciclo de Carnot); Conceitos básicos de ondulatória (conceito, características e classificação); Conceitos básicos de Óptica Geométrica (Reflexão – Espelhos, Refração – Lentes esféricas).					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Física 2 (Contexto e aplicações)	Antônio Máximo e Beatriz Alvarenga	1ª	São Paulo/SP	Scipione	2014
Os Fundamentos da Física 2 (Termologia, Óptica e Ondas)	Ramalho, Nicolau e Toledo	9ª	São Paulo/SP	Moderna	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Física Conceitual	Paul G., Hewitt			Bookman	
Física 2º Grau (dos experimentos à teoria)				IBRASA	



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Geografia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Estudar o espaço geográfico que corresponde ao palco das realizações humanas e o conhecimento da Terra e de todas as dinâmicas existentes, sejam naturais ou sociais.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar o universo conceitual geográfico através do reconhecimento e utilização das variadas formas de representação de dados, inclusive espaciais, como tabelas, gráficos, fluxogramas, mapas, etc.;</li> <li>- Compreender o papel das sociedades no processo de produção do espaço;</li> <li>- Compreender os fenômenos locais, regionais e mundiais expressos por suas territorialidades, considerando as dimensões de espaço e tempo;</li> <li>- Refletir sobre a importância do elemento cultural, respeitar a diversidade étnica e desenvolver a solidariedade;</li> <li>- Identificar as contradições e problemas sociais ou ambientais que se manifestam espacialmente, decorrentes dos processos produtivos e de consumo;</li> <li>- Posicionar-se criticamente em relação a vários temas, propondo soluções para problemas e desenvolver o conhecimento para a argumentação e contra-argumentação mediante questões e problematizações vivenciadas.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Recursos minerais e energéticos; o espaço agrário no Brasil e no mundo; o espaço urbano-industrial no Brasil e no mundo; Desenvolvimento do capitalismo e da economia global; desenvolvimento humano no período contemporâneo (PIB, IDH, pobreza no mundo, etc.).					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização	SENE, E. de; MOREIRA, J.C.	2ª	São Paulo	Scipione	2014
Geografia	FILIZOLA, R.	2ª	São Paulo	IBEP	2005
Geografia: Geral e do Brasil	LUCCI, E.A.; BRANCO, A.L.; MENDONÇA, C.	3ª	São Paulo	Saraiva	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Geografia: espaço e vivência	BOLIGIAN, L.; ALVES, A.	1ª	São Paulo	Atual	2004
Atlas Geográfico Escolar	IBGE	-	Rio de Janeiro	-	2010
Geografia: estudos para a compreensão do espaço	MENDES, I.L.; JAMES, O.T.	-	Rio de Janeiro	Ática	2008
Geografia do Brasil e geral: povos e territórios	SILVA, V.A. da.	1ª	São Paulo	Escala Educacional	2005
Geografia geral e do Brasil: estudos para compreensão do espaço	TAMOLJIAN, J.O.; MENDES, I.L.	-	São Paulo	FTD	2004



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> História					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<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.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar-se como sujeito responsável pela construção da história e participante dos processos de construção e preservação da memória social.</li> <li>-Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção.</li> <li>-Respeitar as diversidades étnicas, religiosas, sexuais e classistas reconhecendo-as como construções históricas e manifestações culturais.</li> <li>-Posicionar-se diante de injustiças, diferenciando igualdade e equidade, e reconhecendo os direitos pessoais e sociais.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
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.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Conexões com a história	Oliveira, L. F.; Alves, A.		São Paulo	Moderna	2010
História Geral e do Brasil	Dorigo Gianpaolo; Vicentino Cláudio.		São Paulo	Scipione	2011
História	Vainfas, Ronaldo.		São Paulo	Saraiva	2013
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
História das cavernas ao terceiro milênio	Mota, Myriam Becho; Braick, Patrícia Ramos.		São Paulo	Moderna	2013
História	Ser protagonista		São Paulo	SM	2013





<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Língua Portuguesa					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 100,00 horas/120 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilitar, por procedimentos sistematizados, o desenvolvimento de ações de linguagem em diferentes situações de interação verbal visando ao refinamento das capacidades de leitura e de escrita, fala e de escuta do estudante;</li> <li>- Formar leitores apreciadores da arte, explorando o texto literário com seus elementos constitutivos e sua relação com o contexto de criação e de outros contextos.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propor reflexões sobre os conjuntos de normas (gramaticais e sócio-pragmáticas) a fim de que os estudantes possam atuar de forma eficaz nas práticas sociais de uso da Língua Portuguesa;</li> <li>- Formar leitores literários que reconheçam a literatura como forma de expressão estética de sentimentos humanos e valores sociais, produto de um trabalho do homem historicamente situado;</li> <li>- Formar leitores e escritores críticos e autônomos.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
História social, linguagem, autores e produção literária (prosa: contos e romances – poesia e teatro) do século XIX: Romantismo, Realismo/Naturalismo/Parnasianismo, Simbolismo na Europa e no Brasil. Diálogos com a produção literária de identidades nacionais africanas e afro-brasileiras. Classes de palavras: flexões, empregos e funções na oração (período simples) e produção de sentido no texto.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Língua Portuguesa	ALVES, R. H.; VIMA, L. M.	2ª	Curitiba	Positivo	2013
A literatura no Brasil	COUTINHO, A.	3ª	Rio de Janeiro	J. Olympio	1986
Nova gramática do português contemporâneo	CUNHA, C.; CINTRA, L.		Rio de Janeiro	Nova Fronteira	1985
A literatura portuguesa	MOISÉS, M.		São Paulo	Cultrix	1960
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Gramática escolar da Língua Portuguesa	BECHARA, E.		Rio de Janeiro	Nova Fronteira	1985
Orientações Curriculares para o ensino Médio	Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Linguagens, códigos e suas tecnologias		BRASIL		
História concisa da literatura brasileira	BOSI, A.	3ª	São Paulo	Cultrix	1981
Pequena História do Teatro no Brasil (quatro séculos de teatro no Brasil)	CACCIAGLIA, Mario.		São Paulo	Edusp	1986
Lições de análise sintática	KURY, A. G.	2ª	São Paulo	Ática	1985



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Matemática					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 133,33 horas/160 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar o conhecimento geométrico e/ou algébrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela;</li> <li>- Identificar regularidades em situações semelhantes a fim de estabelecer regras, algoritmos e propriedades.</li> <li>- Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsões de tendência e interpretação;</li> <li>- Identificar o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar as razões trigonométricas e como utilizá-las;</li> <li>- Identificar a relação entre arcos e ângulos e suas respectivas unidades de medida;</li> <li>- Perceber a necessidade da existência da tabela trigonométrica e das fórmulas da trigonometria, e saber utilizá-las;</li> <li>- Representar graficamente as funções trigonométricas;</li> <li>- Resolver situação-problema que envolva conhecimentos trigonométricos;</li> <li>- Reconhecer uma matriz, analisando-a e retirando dela informações;</li> <li>- Identificar as operações com matrizes e como utilizá-las;</li> <li>- Reconhecer a necessidade da inversão de matrizes e determinar a matriz inversa, quando existir;</li> <li>- Utilizar matrizes na resolução de problemas;</li> <li>- Reconhecer sistemas lineares e os métodos para resolvê-los;</li> <li>- Resolver problemas que envolvam sistemas lineares;</li> <li>- Identificar a necessidade do cálculo de determinantes para a classificação de sistemas lineares;</li> <li>- Identificar as propriedades e regras para calcular determinantes;</li> <li>- Identificar características e propriedades de figuras planas ou espaciais;</li> <li>- Reconhecer as relações existentes entre pontos, retas e planos no espaço;</li> <li>- Calcular áreas e volumes, identificando suas unidades de medida;</li> <li>- Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos;</li> <li>- Utilizar conhecimentos geométricos na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano;</li> <li>- Identificar os conceitos relativos à análise combinatória e probabilidade e aplicá-los na resolução de problemas;</li> <li>- Utilizar conhecimentos de probabilidade como recurso para a construção de argumentação;</li> <li>- Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos de probabilidade.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Estudo das razões trigonométricas no círculo, explorando suas propriedades e aplicações. Desenvolvimento dos conceitos de matriz e determinante e suas implicações na resolução de sistemas de equações lineares. Propriedades gerais dos sólidos geométricos. Princípio de Cavalieri e suas aplicações no cálculo de volumes. Conceitos básicos de análise combinatória e probabilidade.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Matemática: Contexto e aplicações	DANTE, L. R.		São Paulo	Ática	2014
Fundamentos da matemática elementar	IEZZI, Geison [Et. AL.].		São Paulo	Atual	2004
Matemática: Ciência e aplicações	IEZZI, Geison [Et. AL.].		São Paulo	Saraiva	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Introdução à	EVES, Howard.		Campinas	UNICAMP	2004



história da matemática					
Matemática Completa	GIOVANNI, José Ruy, BONJORNO, José Roberto.		São Paulo	FTD	2005
Fundamentos da matemática elementar. Vol. 3	IEZZI, Geison [Et. AL.].		São Paulo	Atual	2014
Matemática: Ciência, Linguagem e Tecnologia volume 2	RIBEIRO, Jackson.		São Paulo	Scipione	2010
Fundamentos da matemática elementar. Vol. 5	IEZZI, Geison [Et. AL.].		São Paulo	Atual	2014



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Química					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Reconhecer a Química como uma das ciências promotoras do conhecimento tecnológico e científico, despertando no aluno o interesse pela ciência, a partir do seu cotidiano.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar os compostos inorgânicos com alimentos e produtos do cotidiano;</li> <li>- Caracterizar o estado gasoso e resolver problemas utilizando as leis inerentes a esse estado;</li> <li>- Resolver problemas com estequiometria de reações;</li> <li>- Caracterizar as soluções químicas, distinguindo soluções diluídas de concentradas e relacioná-las com a alimentação;</li> <li>- Resolver problemas com diluição de soluções e reconhecer o significado desse procedimento para despoluição do meio ambiente;</li> <li>- Caracterizar as propriedades coligativas;</li> <li>- Caracterizar entalpia de reações químicas e resolver problemas referentes à termoquímica;</li> <li>- Identificar os fatores que alteram a velocidade de uma reação química e resolver problemas referentes à cinética química, utilizando a Lei de Guldberg-Waage;</li> <li>- Caracterizar a cinética química frente à deterioração de alimentos perecíveis;</li> <li>- Identificar os fatores que deslocam o equilíbrio químico e solucionar problemas referentes ao equilíbrio de reação;</li> <li>- Calcular o pH e o pOH de soluções a partir da hidrólise de íons;</li> <li>- Resolver problemas envolvendo Kps;</li> <li>- Caracterizar a radioatividade e resolver problemas envolvendo períodos de meio, vida e as Leis de Soddy.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Estado gasoso; Estequiometria; Soluções; Propriedades Coligativas; Termoquímica; Cinética Química; Radioatividade.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Química Cidadã	SANTOS, W. L. P.; MOL, G. S.	2ª	São Paulo	AJS	2013
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Ser Protagonista – Química	ANTUNES, M. T.	2ª	São Paulo	Edições SM	2013
Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia	FONSECA, M. R. M. da	1ª	São Paulo	-	2013
Química	MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H.	1ª	São Paulo	Scipione	2013
Química na abordagem do cotidiano	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L.	4ª	São Paulo	Moderna	2010



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Sociologia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 33,33 horas/40 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Compreender as transformações, as permanências e os conflitos da sociedade contemporânea, as especificidades dos conceitos relacionados e seu desenvolvimento histórico.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os conceitos de Cultura e Ideologia, observando a influência da indústria cultural na vida social;</li> <li>- Reconhecer a diferença entre Raça, Etnia e Multiculturalismo, ampliando o conhecimento referente aos conceitos de preconceito, discriminação e segregação;</li> <li>- Compreender o contexto relativo à temática de Gênero e Sexualidade relacionando-os às questões de poder, comportamento, movimentos sociais e diversidade sexual;</li> <li>- Relacionar Sociedade e Meio Ambiente, seu contexto histórico e as transformações sociais.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultura e Ideologia: Cultura e vida social; Cultura, Ideologia e Indústria Cultural; Cultura e Identidade;</li> <li>- Raça, Etnia e Multiculturalismo: Preconceito, discriminação e segregação; Raça, racismo e etnia (aspectos socioantropológicos); Multiculturalismo e ação afirmativa;</li> <li>- Gênero e Sexualidade: o que é gênero e sexualidade; gênero, sexualidade, poder e comportamento; a violência contra a mulher, os movimentos sociais e a diversidade sexual;</li> <li>- Sociedade e Meio Ambiente; o contexto histórico da problemática socioambiental; sociologia e meio ambiente; transformação social e meio ambiente.</li> </ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Aprendendo a pensar com a Sociologia	BAUMAN, Zygmunt e Tim May.		Rio Janeiro de	Zahar	2010
O que é ideologia	CHAUÏ, MO.		São Paulo	Brasiliense	1997
Sociologia para o Ensino Médio	TOMAZI, Nelson Dacio.		São Paulo	Saraiva	2010
História da sociologia	CUIN, Charles-Henry e GRESLE, François.		São Paulo	Ensaio	1994
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Dez lições de sociologia para um Brasil cidadão	DIMENSTEIN, G.; GIANANTI, A.C.; RODRIGUES, M.M.A..		São Paulo	FTD	2008
Sociologia. Tradução de Ronaldo Cataldo	GIDDENS, Anthony.	6ª	Porto Alegre	Penso	2012
Sociologia da Educação	RODRIGUES, A. T		Rio Janeiro de	Lamparina	2011
Componente Curricular Sociologia – Sociologia em Movimento	VÁRIOS AUTORES	1ª	São Paulo	Moderna	2013



<b>Curso: Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>					
<b>Unidade Curricular:</b> Banco de Dados					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 100,00 horas /120 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e utilizar um sistema gerenciador de banco de dados;</li> <li>• Criar e Interpretar modelos de banco de dados;</li> <li>• Criar e utilizar um banco de dados;</li> <li>• Conhecer as principais atividades de gerenciamento de banco de dados.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os componentes de um Sistema de Banco de Dados;</li> <li>• Desenhar modelos gráficos MER (Mod. Entidade Relacionamento);</li> <li>• Normalização;</li> <li>• Desenhar modelos gráficos MRN (Modelo Relacional Normalizado);</li> <li>• Utilizar uma ferramenta gráfica de modelagem de dados;</li> <li>• Identificar e definir restrições de integridade;</li> <li>• Criar e alterar banco e tabelas utilizando um SGBD;</li> <li>• Efetuar consultas com múltiplas tabelas de um banco de dados, selecionando registros e ordenando;</li> <li>• Obter consultas de totalização e com outros recursos e condições;</li> <li>• Criar e utilizar visões;</li> <li>• Utilizar SQL no desenvolvimento de uma aplicação de banco de dados.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
<p>Conceitos básicos: bancos de dados e sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBD), modelos de bancos de dados. O modelo ER: entidades, relacionamentos, atributos, grau e cardinalidade dos relacionamentos, modelagem, especialização, agregação, diagramas E/R. O modelo relacional: campos, colunas, tuplas, tabelas, chaves primárias, secundárias e estrangeiras, redundância e dependência funcional, mapeamento E/R, diagramas MRN. Normalização. Uso de ferramentas gráficas de modelagem. SQL – DDL: criação, alteração e destruição do BD e de tabelas, definição de chaves primárias e secundárias, definições de relacionamentos e integridade referencial, DML: inserção, exclusão e atualização de registros, consultas com uma tabela, consultas com várias tabelas, uso de funções da SQL.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Sistemas de Banco de Dados	KORTH, Henry F. SILBERSCHATZ, Abraham	5ª		Campus	2006
Sistema de bancos de dados	ELMASRI; NAVATHE	4ª		Addison Wesley	
Projeto de Banco de Dados	HEUSER, Carlos A.	6ª	Porto Alegre	Bookman	2009
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Fundamentos de Bancos de Dados- Modelagem, Projeto e Linguagem Sql	GUIMARÃES, Célio Cardoso	1ª		Unicamp	2008
Projeto de Banco de Dados - Uma Visão Prática	MACHADO, Felipe Nery Rodrigues	16ª		Eriça	2009
Bancos de Dados	SETZER, Valdemar W.	1ª		Edgard Blucher	2005
Sistemas de Banco	CORONEL, Carlos;	1ª		Cengage	2010



de Dados - Projeto, Implementação e Administração	PETER, Robert				
Introdução a Sistemas de Bancos de Dados	DATE, CJ	8ª	Rio de Janeiro	Campus	2004



<b>Curso: Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>					
<b>Unidade Curricular:</b> Programação Orientada a Objetos					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver programas utilizando o paradigma orientado a objetos.</li> <li>- Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software.</li> <li>- Controlar e tomar medidas preventivas e corretivas durante o desenvolvimento do software.</li> <li>- Programar softwares com interface gráfica e acesso a banco de dados.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projetar e implementar sistemas utilizando os modelos propostos pela técnica de orientação a objetos.</li> <li>- Utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas orientado a objetos.</li> <li>- Criar e executar procedimentos de testes em programas.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Orientação a Objetos: conceito de objetos, classes, métodos e construtores; Linguagem e ambiente de programação orientado a objetos; Modularização: abstração, encapsulamento e visibilidade; Projetos de classes; Pacotes; Testes e depuração; Herança; Tratamento de erros e exceções; Interface gráfica; Persistência de dados em arquivo e banco de dados.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Java: como programar	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.	6ªed	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2008
Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java	PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson	2ª ed	São Paul	Pearson Education	2009
Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript.	MANZANO, José Augusto N. G.; TOLEDO, Suely Alves de.	2. ed		Érica	2008
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática utilizando Blue J.	BARNES, David J.; KÖLLING, Michel.	4ªed	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2009
Core Java: Volume I – Fundamentos	HORSTMANN, Cay S. CORNELL, Gary	8ª ed		Pearson Education	2010
O guia essencial do	MEYER, Jeanine		Rio de Janeiro	Ciência Moderna	2011





HTML5: usando jogos para aprender HTML5 e JavaScript					
Objetos, Abstração, Estruturas de Dados e Projeto usando JAVA 5.0	KOFFMAN, Elliot B. WOLFGANG, Paul A. T.	1ª ed		LTC	2008
Java 7: ensino didático	FURGERI, Sérgio	1ªed	São Paulo	Editora Érica	2010



<b>Curso: Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>					
<b>Unidade Curricular:</b> Serviços de Rede para Internet					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª Série			<b>Carga Horária:</b> 66,67h/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o funcionamento e o relacionamento dos componentes de uma rede de computadores;</li> <li>• Identificar as arquiteturas de redes TCP/IP e suas camadas;</li> <li>• Identificar os protocolos de redes TCP/IP associados aos principais serviços da Internet;</li> <li>• Planejar e avaliar os serviços de rede de acordo com o contexto;</li> <li>• Implantar e gerenciar servidores para os principais serviços da Internet.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o conceito de redes de computadores;</li> <li>• Conhecer as camadas, os protocolos e os serviços utilizados em redes TCP/IP;</li> <li>• Instalar, configurar e administrar redes locais no padrão Ethernet e Wi-Fi.</li> <li>• Conhecer configurações de serviços de redes TCP/IP nos principais Sistemas Operacionais;</li> <li>• Instalar, configurar e administrar servidores para os principais serviços da Internet;</li> <li>• Identificar e implantar medidas de segurança em servidores de Internet.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Conceitos Básicos sobre Redes de Computadores, Arquitetura TCP/IP, Arquitetura e montagem de Rede Local Ethernet, Arquitetura e montagem de Rede Local Wi-Fi (IEEE 802.11), Histórico da Internet, Principais Serviços de Rede, Instalação e configuração de serviços de rede, Medidas de segurança em servidores de Proxy, Firewall e outros sistemas de segurança.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Administração de redes Linux: Conceitos e práticas na administração de redes em ambiente Linux	Ricardo Lino Olonca	1ª		Novatec	2015
Serviços de Redes em Servidores Linux	Samuel Henrique Bucke Brito	1ª		Novatec	2017
Guia prático do servidor Linux: Administração Linux para iniciantes (ebook)	Juliano Ramos	1ª		Casa do Código	2018
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Redes de computadores: Da teoria à prática com Netkit	Kalinka Regina Lucas Castelo Branco, Paulo Henrique Moreira Gurgel	1ª		Elsevier	2014
Redes de Computadores	Gabriel Torres	2ª		Novaterra	2014
Descobrimo o Linux: entenda o sistema operacional GNU/Linux	João Eriberto Mota Filho	3ª	São Paulo	Novatec	2012
Segurança em	Gilson Marques		Rio de	Ciência	2008



sistemas Linux: conceitos e um prático passo a passo	da Silva		Janeiro	Moderna	
Redes de computadores: Teoria e prática	Alex de Lima Cabral, Marcio Roberto Seraggi	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Senac	2017



<b>Curso: Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>					
<b>Unidade Curricular:</b> Sistemas Embarcados					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª Série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar os princípios de projeto e otimização de sistemas embarcados desde sua especificação até a implementação de seus componentes de hardware e software;</li> <li>• Entender características específicas de Software para Sistemas Embarcados;</li> <li>• Perceber como utilizar técnicas e processos de desenvolvimento tradicional podem ser aplicados em software para Sistemas Embarcados;</li> <li>• Realizar o processo de desenvolvimento de um sistema, em laboratório, desde a sua especificação até o teste final.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelar e desenvolver componentes de software para os Sistemas Embarcados;</li> <li>• Aplicar processos de software para os Sistemas Embarcados;</li> <li>• Destacar os principais requisitos de sistemas embarcados: desempenho, baixo consumo de energia e potência, restrições de tempo real, eficiência energética e código compacto.</li> <li>• Introduzir metodologias de projeto de hardware e software.</li> <li>• Familiarizar os alunos com técnicas de síntese de hardware.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Especificação (requisitos, linguagens, níveis e estilos de descrição). Hardware: entrada e saída (conversores A/D e D/A, sensores e atuadores), unidades de processamento (microprocessadores) e memórias. Compactação de código. Ferramentas de projeto de hardware e de software.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Scratch: Um jeito divertido de aprender programação	VARELA, Helton			Editora Casa do Código	2017
Aprenda a Programar com Scratch : uma Introdução Visual à Programação com Jogos, Arte, Ciência e Matemática	MARJI, Majed			Editora Novatec	2014
Projetos com Arduino e Android: use seu smartphone ou tablete para controlar o arduino	Monk, Simon	5	Porto Alegre	Bookman	2014
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Como elaborar Projetos de Pesquisa	Gil, Antonio Carlos	5	São Paulo	Atlas	2010
INTRODUÇÃO À ROBÓTICA	MATARIC, MAJA J.	1	São Paulo	UNESP	2014
CRIANDO PROJETOS COM ARDUINO PARA A INTERNET DAS COISAS	JAVED, ADEEL	1	-	NOVATEC	2017
INTERNET DAS COISAS COM	OLIVEIRA, SERGIO DE	1		NOVATEC	2017



ESP8266, ARDUINO E RASPERRY PI					
ARDUINO DESCOMPLICADO - COMO ELABORAR PROJETOS DE ELETRONICA	OLIVEIRA, LUIZ CLAUDIO VIEIRA DE			ERICA	2015



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Inglês Instrumental					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 2ª			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<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, aplicadas diretamente à área técnica específica da Informática.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajudar o aluno a desenvolver estratégias de comunicação de forma eficaz através da língua inglesa.</li> <li>- Fornecer instrumentos necessários para aperfeiçoar as habilidades linguísticas de produção e compreensão oral da língua inglesa, especialmente no que tange ao domínio de termos técnicos da área da Informática.</li> <li>- Aplicar as estratégias adquiridas em atividades práticas de forma contextualizada utilizando-se de exemplos do mundo real atrelados à Informática.</li> <li>- Aplicar as estratégias de comunicação através da língua inglesa de forma fluente.</li> <li>- Construir a formação de um sujeito capaz de se posicionar de forma crítica e atuante em da língua inglesa.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais; Estratégias de leitura em língua inglesa que potencializem a aprendizagem de termos técnicos da Informática; Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas; Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira; <i>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.</i>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Standards for foreign language learning. <a href="http://www.actfl.org/i4a/pages/index.cfm?pag eid=3392">http://www.actfl.org/i4a /pages/index.cfm?pag eid=3392</a>	AMERICAN COUNCIL ON THE TEACHING OF FOREIGN LANGUAGES		Alexandria	ACTFL	
PRACTICAL ENGLISH USAGE. Easier, Faster Reference: new international students edition	MURPHY, RAYMOND.	3ª	Grã-Bretanha	OXFORD DO BRASIL	2005
WAY TO GO. Língua Estrangeira Moderna – Inglês	TAVARES, KÁTIA. FRANCO, CLAUDIO.	1ª	São Paulo	Ática	2014
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
READ AND THINK. A Reading Strategies Course: Longman	BEATY, KEN.		Ásia	ELT	2004
WELL READ. Skills and Strategies for Reading	BLASS, LORIE			Oxford University Press	2008



**Disciplinas da base nacional Comum da Terceira Série:**

- Biologia
- Educação Física
- Filosofia
- Física
- Geografia
- História
- Língua Portuguesa
- Matemática
- Química
- Sociologia
- Arte

**Disciplinas do Núcleo Profissional da Terceira Série:**

- Análise e Projeto de Sistemas para web
- Projeto Integrador
- Internet das Coisas
- Inglês Instrumental



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Biologia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender os fundamentos da genética clássica e moderna, bem como suas aplicabilidades no mundo atual;</li> <li>- Compreender os mecanismos evolutivos e discutir questões relacionadas à origem, mudança e manutenção da diversidade biológica;</li> <li>- Discutir os conceitos fundamentais da ecologia, permitindo ao aluno compreender o mundo e nele agir com autonomia.</li> <li>- Conhecer e comparar a anatomia e os processos fisiológicos dos animais;</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender os fundamentos da hereditariedade com destaque para transmissão dos caracteres humanos;</li> <li>- Tornar-se apto a debater sobre as implicações éticas, morais, políticas e econômicas das manipulações genéticas, analisando-as e avaliando os riscos e benefícios para a humanidade e o planeta;</li> <li>- Confrontar diferentes explicações sobre o assunto, de natureza científica, religiosa, ou mitológica, elaboradas em diferentes épocas;</li> <li>- Compreender os processos e mecanismos evolutivos referentes à origem, mudança e manutenção da diversidade biológica;</li> <li>- Discutir os conceitos fundamentais da Ecologia, enfatizando os aspectos relacionados à importância dessa ciência no mundo atual;</li> <li>- Identificar e avaliar, com visão integrada e crítica, alterações ambientais e suas relações com os processos socioculturais e socioambientais.</li> <li>- Compreender o funcionamento básico dos sistemas que compõem o corpo dos animais;</li> <li>- Entender a integração dos diversos seres humanos, relacionando-os com o ambiente;</li> <li>- Conhecer, aplicar e refletir sobre os hábitos para uma boa saúde, reconhecendo os problemas socioambientais locais e ações mitigadoras dos mesmos.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Genética e suas aplicações. Evolução e a história evolutiva dos seres vivos. Ecologia. Anatomia e Fisiologia comparada dos animais.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Biologia: Biologia das populações	AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R.	3ª	São Paulo	Moderna	2010
Biologia Hoje	Linhares, S.; Gewandsznajder, F.	1ª	São Paulo	Ática	2011
Bio	LOPES, Sonia; ROSSO, Sérgio	1ª	São Paulo	Saraiva	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Biologia: Biologia dos organismos	AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R.	3ª	São Paulo	Moderna	2010
Biologia Hoje	Linhares, S.; Gewandsznajder, F.	1ª	São Paulo	Ática	2011
Bio	LOPES, Sonia; ROSSO, Sérgio	1ª	São Paulo	Saraiva	2010





<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Educação Física					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 33,33 horas/40 aulas		
<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>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar o aluno a adquirir conhecimentos relacionados à promoção de um estilo de vida ativo e saudável, buscando proporcionar autonomia quanto à aplicação dos conteúdos no seu cotidiano;</li> <li>- Destacar a importância dos programas de atividades físicas e esportivas no âmbito da saúde, promovendo a adoção de hábitos saudáveis de alimentação e outros comportamentos positivos do estilo de vida;</li> <li>- Proporcionar aos estudantes o conhecimento e vivências motoras de esportes coletivos e individuais, com ênfase na recreação e no lazer, estimulando a participação e inclusão.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
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 interclasse, interquarto, intersérie; Gincanas culturais e esportivas; Competições oficiais: municipal, estadual e regionais; Atividades cívicas: Momento cívico.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Metodologia do Ensino de Educação Física	COLETIVO DE AUTORES		São Paulo	Cortez	1992
Fisiologia do exercício, energia, nutrição e desempenho humano	Mc Ardle, W; F.I. &Katch, V.L.		Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	1992
Manual de Educação Física: Esportes e recreação por idades	Flor, I. ET AL.		Madrid – Espanha	Cultura S.A.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Anatomia Básica dos Sistemas Orgânicos	Dangelo, J.G.; Fattini, C.A.		São Paulo	Atheneu	1997
Avaliação & Prescrição de Atividade Física: Guia Prático	Marins, J.C.B.; Giammichi, R.S.	3ª	Rio de Janeiro	SHAPE	2003



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Filosofia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 33,33 horas/40 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Ser capaz de trabalhar com diferentes interpretações, relacionando o desenvolvimento dos conhecimentos com os sujeitos sociais que os produzem, de modo que se saiba quem se apropria dos conhecimentos, como os sujeitos sociais se apropriam dos conhecimentos e quais os impactos sociais provocados pelos diferentes conhecimentos produzidos pelos seres humanos.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
-Construir a autonomia intelectual (senso crítico) a partir da problematização de situações baseadas em referências concretas e diversas, rompendo com verdades absolutas ou deterministas.					
-Compreender que as instituições sociais, políticas e econômicas são historicamente construídas/reconstruídas por diferentes sujeitos sociais, em processos influenciados por fatores variados e a partir de diferentes projetos sociais.					
-Compreender que as ações dos sujeitos sociais são realizadas no tempo e no espaço, criando relações e desdobramentos variados, sem determinismos.					
<b>EMENTA</b>					
Política: poder e democracia; Teorias políticas modernas; Filosofia da ciência: método, evolução e revolução; Estética: o gosto e a arte.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Iniciação à Filosofia	CHAUÍ, Marilena		São Paulo	Ática	2014
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Fundamentos da Filosofia	COTRIM, Gilberto e FERNANDES, Mirna.		São Paulo	Saraiva	2010



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Física					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Apropriar-se de conhecimentos da Física para compreender o mundo natural e para interpretar, avaliar e planejar intervenções científico-tecnológicas no mundo contemporâneo.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar e dimensionar circuitos elétricos domésticos ou em outros ambientes, considerando informações dadas sobre corrente, tensão, resistência e potência elétrica.</li> <li>- Relacionar informações para compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos ou sistemas tecnológicos de uso comum e específico.</li> <li>- Selecionar procedimentos, testes de controle ou outros parâmetros de qualidade de produtos, conforme determinados argumentos ou explicações, tendo em vista a defesa do consumidor.</li> <li>- Comparar diferentes instrumentos e processos tecnológicos para identificar e analisar seu impacto no trabalho e no consumo e sua relação com a qualidade de vida.</li> <li>- Analisar propostas de intervenção nos ambientes, considerando as dinâmicas das populações, associando garantia de estabilidade dos ambientes e da qualidade de vida humana a medidas de conservação, recuperação e utilização autossustentável da biodiversidade.</li> <li>- Analisar diversas possibilidades de geração e condução de energia elétrica para uso social, identificando e comparando as diferentes opções em termos de seus impactos ambiental, social e econômico.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Princípios fundamentais de Eletrostática (carga elétrica, força elétrica/lei de Coulomb, campo elétrico, potencial elétrico); Diferença de potencial e corrente elétrica; Resistência elétrica (1ª e 2ª leis de Ohm); Circuitos elétricos simples (associação de resistores e geradores e fusível); Potência elétrica; Introdução ao magnetismo (conceitos básicos, ímãs naturais e artificiais, funcionamento da bússola e campo magnético da Terra, definição de campo magnético), Lei de Faraday; Lei de Lenz; Indução Eletromagnética (transformadores).					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Física 3 (Contexto e aplicações)	Antônio Máximo e Beatriz Alvarenga	1ª	São Paulo/SP	Scipione	2014
Os Fundamentos da Física 3 (Eletricidade, Introdução à Física Moderna e Análise dimensional)	Ramalho, Nicolau e Toledo	9ª	São Paulo/SP	Moderna	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Física Conceitual	Paul G., Hewitt			Bookman	
Física 2º Grau (dos experimentos à teoria)				IBRASA	



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Geografia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Estudar o espaço geográfico que corresponde ao palco das realizações humanas e o conhecimento da Terra e de todas as dinâmicas existentes, sejam naturais ou sociais.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar o universo conceitual geográfico através do reconhecimento e utilização das variadas formas de representação de dados, inclusive espaciais, como tabelas, gráficos, fluxogramas, mapas, etc.;</li> <li>- Compreender o papel das sociedades no processo de produção do espaço;</li> <li>- Compreender os fenômenos locais, regionais e mundiais expressos por suas territorialidades, considerando as dimensões de espaço e tempo;</li> <li>- Refletir sobre a importância do elemento cultural, respeitar a diversidade étnica e desenvolver a solidariedade;</li> <li>- Identificar as contradições e problemas sociais ou ambientais que se manifestam espacialmente, decorrentes dos processos produtivos e de consumo;</li> <li>- Posicionar-se criticamente em relação a vários temas, propondo soluções para problemas e desenvolver o conhecimento para a argumentação e contra-argumentação mediante questões e problematizações vivenciadas.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Geopolítica e conflitos na nova ordem mundial; o comércio internacional e os principais blocos econômicos; organizações internacionais (ONU, FMI, OMS, OMC, OMT, etc.); questões populacionais e demográficas do Brasil e do mundo; revisão geral de conteúdos pertinentes ao ensino médio.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização	SENE, E. de; MOREIRA, J.C.	2ª	São Paulo	Scipione	2014
Geografia	FILIZOLA, R.	2ª	São Paulo	IBEP	2005
Geografia: Geral e do Brasil	LUCCI, E.A.; BRANCO, A.L.; MENDONÇA, C.	3ª	São Paulo	Saraiva	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Geografia: espaço e vivência	BOLIGIAN, L.; ALVES, A.	1ª	São Paulo	Atual	2004
Atlas Geográfico Escolar	IBGE	-	Rio de Janeiro	-	2010
Geografia: estudos para a compreensão do espaço	MENDES, I.L.; JAMES, O.T.	-	Rio de Janeiro	Ática	2008
Geografia do Brasil e geral: povos e territórios	SILVA, V.A. da.	1ª	São Paulo	Escala Educacional	2005
Geografia geral e do Brasil: estudos para compreensão do espaço	TAMOLJIAN, J.O.; MENDES, I.L.	-	São Paulo	FTD	2004



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> História					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<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>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender que os fatos do presente encontram-se interligados ao passado.</li> <li>- Enfocar o saber histórico como uma relação dinâmica entre passado-presente-futuro.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
O imperialismo na Ásia e na África; A Revolução Russa; A Primeira Guerra Mundial: tecnologias da destruição; A República Brasileira: coronelismo, cidadania e exclusão social; Fascismo, Nazismo e Segunda Guerra Mundial; Vargas e o Estado Novo no Brasil; Guerra Fria e descolonização: das superpotências ao fim do <i>apartheid</i> ; Revolução e protesto nos anos 1960: os novos movimentos sociais; Trabalhismo no Brasil e na América Latina; Ditaduras militares na América Latina; O colapso do socialismo; O Brasil Contemporâneo: a Nova República; O Espírito Santo no período republicano: urbanização, industrialização e pobreza; O novo capitalismo global: guerra, terrorismo, consumismo e resistência.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Conexões com a história	Oliveira, L. F.; Alves, A.		São Paulo	Moderna	2010
História Geral e do Brasil	Dorigo Gianpaolo; Vicentino Cláudio.		São Paulo	Scipione	2011
História	Vainfas, Ronaldo.		São Paulo	Saraiva	2013
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
História das cavernas ao terceiro milênio	Mota, Myriam Becho; Braick, Patrícia Ramos.		São Paulo	Moderna	2013
História	Ser protagonista		São Paulo	SM	2013



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Língua Portuguesa					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 133,33 horas/160 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conscientizar-se da importância da linguagem verbal nos processos de socialização, construção da identidade e do pensamento;</li> <li>- Familiarizar-se com recursos sintático-semânticos e com estruturas discursivas disponíveis no sistema da língua portuguesa, além de possibilitar ao aluno a capacidade de elaborar suas próprias estruturas como falante e protagonista da língua;</li> <li>- Interpretar o fenômeno da variação linguística em situações comunicativas particulares e também no âmbito dos discursos literário e não-literário;</li> <li>- Comparar estéticas literárias e obras literárias entre si, buscando semelhanças e diferenças, assim como, a posteriori, subsidiar para a compreensão da realidade no contexto contemporâneo.</li> <li>- Refletir sobre as influências e contribuições históricas das culturas afro-brasileira e indígena.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser capaz de estabelecer propósitos e objetivos claros para toda e qualquer leitura;</li> <li>- Correlacionar índices e ícones presentes no texto, comparando-os, decodificando-os e intertextualizando-os com outras referências presentes no universo de leitor;</li> <li>- Assumir um posicionamento crítico durante a leitura de textos diversos;</li> <li>- Estabelecer relações intertextuais para a percepção de arte e a análise crítica;</li> <li>- Identificar, em textos orais e escritos, os atos da comunicação, níveis da linguagem e a figuração da linguagem;</li> <li>- Estudar a importância da diversidade da língua materna e da literatura em língua portuguesa em geral;</li> <li>- Entender os recursos presentes nas produções escritas no percurso da história cultural, relacionando as produções entre si e também a outras artes de diferentes épocas;</li> <li>- Desenvolver a fruição pela leitura e a fluência na expressão oral e escrita;</li> <li>- Redigir com grau crescente de clareza e correção, segundo o padrão culto da língua, e manipular adequadamente as variações linguísticas;</li> <li>- Reconhecer, no ensino da gramática, um auxiliar para o trabalho redacional e para o exercício interpretativo de diferentes tipos de textos;</li> <li>- Ler e interpretar textos informativos e literários que enfatizam as culturas africana e indígena, em atenção à Lei 11.645, de 10/03/2008.</li> </ul>					
<b>EMENTA</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 século 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; Principais características do texto literário: O trabalho como 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</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Língua Portuguesa	ALVES, Roberta Hernandez & MARTIN, Vima Lia.		Curitiba	Positivo	2013
Moderna Gramática Portuguesa	BECHARA, Evanildo.	37ª	Rio de Janeiro	Nova Fronteira	2009
História concisa da Literatura Brasileira	BOSI, Alfredo.		São Paulo	Cultrix	1987
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>



Vanguarda Européia e Modernismo Brasileiro: Apresentação e crítica dos principais manifestos vanguardistas	TELES, Gilberto Mendonça.	4ª	Petrópolis	Vozes	1977
Nova Gramática do Português Contemporâneo	CUNHA, Celso & CINTRA, Lindley.	2ª	Rio de Janeiro	Nova Fronteira	1985
A fórmula do texto: Redação, argumentação e leitura	EMEDIATO, Wander.		São Paulo	Geração Editorial	2010
Comunicação em prosa moderna	GARCIA, Othon M.	26ª	Rio de Janeiro	FGV	2006
Gramática da Língua Portuguesa	CIPRO NETO, Pasquale & INFANTE, Ulisses.		São Paulo	Scipione	1999



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Arte					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª			<b>Carga Horária:</b> 33,33 horas/40 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Propiciar aos alunos o saber e a apropriação do conhecimento estético, este inserido num contexto sócio-histórico, produzindo novas formas de ver e sentir o mundo, os outros e a si próprio, proporcionando os instrumentos necessários para que se tornem sensíveis às produções artísticas. Possibilitar aos alunos torná-los mais críticos e conscientes em relação ao mundo e à arte, compreender e perceber a arte não só como parte da realidade humano-social, mas como algo que transcende essa realidade.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Expressar sentimentos e pensamentos em relação aos diversos estilos artísticos.</li><li>- Identificar e interpretar diferentes obras de arte e o contexto em que estão inseridas.</li><li>- Desenvolver atitudes de reflexão e compreensão, abarcando em si mesmo os conteúdos ministrados, valorizando assim sua bagagem cultural.</li></ul>					
<b>EMENTA</b>					
História da Arte e sua importância na vida. Presença do povo Africano e indígena na Arte Brasileira. Trabalhos manuais. Criatividade. Linguagem visual. Leitura de imagens e Obras de Arte. Atitudes e formas de expressão corporal no teatro, na dança e na música.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
História da arte	Proença, MG		São Paulo	Ática	2005
Gestalt do Objeto	Filho JG.		São Paulo	Escrituras	2004
Por toda parte: volume único	UTUARI, Solange dos Santos Ferrari		São Paulo	FTD	2013
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<a href="http://www.imagetica.net/downloads/APOSTILA_DE_ARTE_ARTES_VISUAIS_2014.pdf">http://www.imagetica.net/downloads/APOSTILA_DE_ARTE_ARTES_VISUAIS_2014.pdf</a> .					





<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Matemática					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 133,33 horas/160 aulas		
<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>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar equações de retas e de circunferências, conhecendo alguns de seus pontos;</li> <li>- Somar, multiplicar e trabalhar com potências com os números complexos;</li> <li>- Somar, multiplicar e dividir polinômios;</li> <li>- Calcular média, mediana, moda, desvio padrão e demais medidas de estatística descritiva.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Geometria Espacial; Geometria Analítica; Polinômios e Equações Algébricas.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Matemática: Contexto e aplicações	DANTE, L. R.		São Paulo	Ática	2014
Fundamentos da matemática elementar	IEZZI, Geison [Et. AL.].		São Paulo	Atual	2004
Matemática: Ciência e aplicações	IEZZI, Geison [Et. AL.].		São Paulo	Saraiva	2010
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Matemática fundamental	GIOVANNI, J. R.			FTD	1994



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Química					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Reconhecer a Química como uma das ciências promotoras do conhecimento tecnológico e científico, despertando no aluno o interesse pela ciência, a partir do seu cotidiano.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolver problemas com as constantes de equilíbrio;</li> <li>- Solucionar problemas de equilíbrio iônico e de produto de solubilidade;</li> <li>- Fazer ajustes de coeficientes em uma equação de oxidorredução e fazer cálculos de voltagens de uma pilha;</li> <li>- Resolver problemas de eletrólise utilizando as leis de Faraday;</li> <li>- Relacionar a química orgânica com nosso cotidiano e a produção de alimentos;</li> <li>- Utilizar os postulados do átomo de carbono para identificar as estruturas de compostos e cadeias orgânicas;</li> <li>- Caracterizar os hidrocarbonetos e relacioná-los com a produção de energia;</li> <li>- Caracterizar as funções oxigenadas fenóis, alcoóis, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, anidridos e éteres;</li> <li>- Nomear as funções oxigenadas;</li> <li>- Caracterizar as funções nitrogenadas aminas, amidas e nitro compostos;</li> <li>- Nomear as funções nitrogenadas;</li> <li>- Identificar os compostos nitrogenados em alimentos;</li> <li>- Resolver problemas relacionados com isomeria;</li> <li>- Relacionar as reações orgânicas com o crescimento das indústrias;</li> <li>- Caracterizar as principais reações orgânicas;</li> <li>- Caracterizar acidez e basicidade em compostos orgânicos;</li> <li>- Identificar as estruturas químicas de carboidratos, lipídeos e proteínas;</li> <li>- Classificar os polímeros e identificar suas principais estruturas.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Equilíbrio químico; Eletroquímica; Introdução à química orgânica; Hidrocarbonetos; Funções orgânicas oxigenadas; Funções orgânicas nitrogenadas e haletos; Propriedades físicas dos compostos orgânicos; Isomeria; Reações químicas; Polímeros.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Química Cidadã	SANTOS, W. L. P.; MOL, G. S.	2ª	São Paulo	AJS	2013
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Ser Protagonista – Química	ANTUNES, M. T.	2ª	São Paulo	Edições SM	2013
Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia	FONSECA, M. R. M. da	1ª	São Paulo	-	2013
Química	MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H.	1ª	São Paulo	Scipione	2013
Química na abordagem do cotidiano	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L.	4ª	São Paulo	Moderna	2010



<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Sociologia					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 33,33 horas/40 aulas		
<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>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refletir sobre questões sociológicas gerais e específicas da localidade onde se encontra, estendendo a percepção e sua capacidade de análise para situações do país e do mundo, que impactam a vida de determinados grupos sociais e da sociedade como um todo;</li> <li>- Participar de debates e simulações de situações que subsidiem as discussões propostas com o objetivo de aprimorar a oralidade e o desenvolvimento da competência escritora e leitora;</li> <li>- Produzir textos orais e escritos a partir das situações propostas, manifestando seu ponto de vista e fundamentando suas ideias a partir de argumentos sólidos e embasados em leituras e vivências efetivamente significativas.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Cultura e sociedade; Manifestações culturais; Desigualdades regionais brasileiras; As instituições sociais.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Aprendendo a pensar com a Sociologia	BAUMAN, Zygmunt e Tim May.		Rio de Janeiro	Zahar	2010
O que é ideologia	CHAUÍ, MO.		São Paulo	Brasiliense	1997
Sociologia para o Ensino Médio	TOMAZI, Nelson Dacio.		São Paulo	Saraiva	2010
História da sociologia	CUIN, Charles-Henry e GRESLE, François.		São Paulo	Ensaio	1994
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Dez lições de sociologia para um Brasil cidadão	DIMENSTEIN, G.; GIANANTI, A.C.; RODRIGUES, M.M.A..		São Paulo	FTD	2008
Sociologia. Tradução de Ronaldo Cataldo	GIDDENS, Anthony.	6ª	Porto Alegre	Penso	2012
Sociologia da Educação	RODRIGUES, A. T		Rio de Janeiro	Lamparina	2011
Componente Curricular Sociologia – Sociologia em Movimento	VÁRIOS AUTORES	1ª	São Paulo	Moderna	2013



<b>Curso: Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>					
<b>Unidade Curricular:</b> Análise e Projeto de Sistemas para Web					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar e avaliar documentação de análise e projeto de sistemas.</li> <li>- Interpretar e analisar modelos de sistemas.</li> <li>- Conhecer técnicas de modelagem de sistemas.</li> <li>- Conhecer as técnicas de documentação de sistemas.</li> <li>- Interpretar documentação de sistemas.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar técnicas de modelagem de sistemas.</li> <li>- Utilizar técnicas de análise e projeto de sistemas para Web.</li> <li>- Utilizar o paradigma de orientação a objetos na modelagem de sistemas.</li> <li>- Aplicar as técnicas de modularização, especificação e verificação de software.</li> <li>- Utilizar ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software.</li> <li>- Definir os requisitos do sistema solicitado por um cliente/usuário.</li> <li>- Aplicar técnicas de documentação de sistemas.</li> <li>- Registrar informações e documentar o desenvolvimento de projetos de software.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Processo de desenvolvimento de Software; Modelos de Ciclo de Vida de Software; Levantamento de Requisitos; Análise de Sistemas para Web - Modelagem Estática e Modelagem Dinâmica; Projeto de Sistemas para Web - Projeto de Arquitetura em Camadas para Web, Modelo Cliente/Servidor.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientado a Objetos	Wazlawick, Raul Sidnei	2ª	São Paulo	CAMPUS	2011
Desenvolvendo Software com UML definitivo	MEDEIROS, Ernani	1	São Paulo	Pearson	2006
Engenharia de Software	PRESSMAN, Roger S.	7ª		McGraw-Hill	2011
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Modelagem e Projeto Baseado em Objetos com UML 2	BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James	2ª	São Paulo	CAMPUS	2006



Arquitetura de sistemas para web com Java utilizando design patterns e frameworks	TERUEL, Evandro Carlos	1	Rio de Janeiro	Ciência Moderna	2012
UML - Guia do Usuário	BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar	1ª	São Paulo	CAMPUS	2005
Modelagem e Projeto Baseado em Objetos com UML 2	BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James	2ª	São Paulo	CAMPUS	2006
Engenharia de Requisitos Notas de Aula	FALBO, Ricardo	-	Vitória	UFES	2017



<b>Curso: Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>					
<b>Unidade Curricular:</b> Projeto Integrador					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª série		<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas / 80 aulas			
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer modelos de elaboração de projetos. Elaborar projetos. Acompanhar as etapas de execução do projeto. Finalizar um projeto.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a parte de Interface com usuário de projeto arquitetural de Sistemas utilizando padrões Arquiteturais e de Projetos.</li> <li>• Desenvolver a parte dinâmica com uma linguagem de servidor em um projeto arquitetural de Sistemas utilizando padrões Arquiteturais e de Projetos.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetar a arquitetura Front-End e Back-End de sistemas de informação;</li> <li>• Elaborar o projeto de Sistemas de informação;</li> <li>• Conhecer padrões arquiteturais e de projeto Front-End e Back-End;</li> <li>• Modelar arquitetura, estrutura e comportamento Front-End e Back-End de sistemas de informação;</li> <li>• Desenvolvimento do Front-End e Back-End de um modulo/sistema demandado.</li> </ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Como elaborar Projetos de Pesquisa	Gil, Antonio Carlos	5	São Paulo	Atlas	2010
Moderno Gerenciamento de Projetos	VALERIANO, Dalton.	1ª		Prentice Hall Brazil	2005
Fundamentos do Gerenciamento de Projetos	VALLE, A. B.; SOARES, C.A.P.;FINOCCHIO,J.; SILVA, L. S. F.	1ª		FGV	2007
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Gerenciamento do escopo em projetos	SOTILLE, M. A.; MENEZES, L. C. M.; XAVIER, Pereira	2ª		FGV	2010
Gerenciamento do tempo em projetos	BARCAUI, André B.; BORBA, D.; SILVA, I. M.; NEVES, R. B.	3ª		FGV	2010
Gerenciamento de custos em projetos	BARBOSA, C.; ABDOLLAHYAN, E; DIAS, P. R. V; LONGO, O.C	1ª		FGV	2007
Gerência de Projetos de Tecnologia da Informação	PHILLIPS, Joseph.	1ª		Campus	2009
Gerenciamento de Projetos na Prática: Casos Brasileiros	RABECHINI Jr, Roque; CARVALHO, Marly Monteiro de	1ª		Atlas	2010



<b>Curso:</b> Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio					
<b>Unidade Curricular:</b> Internet das Coisas					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª Série			<b>Carga Horária:</b> 100,00 horas/120 aulas		
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender os conceitos e princípios da Internet das Coisas - IoT (Internet of Things);</li> <li>• Identificar as oportunidades de negócio viabilizadas pelas inovações tecnológicas;</li> <li>• Aplicar os conceitos de Internet das Coisas no desenvolvimento de ideias para áreas como agronegócio, Indústria, Saúde ou Varejo;</li> <li>• Integrar as ideias de IoT no desenvolvimento de projetos/aplicações de robótica.</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância da robótica integrada com a internet;</li> <li>• Entender as principais questões e desafios envolvidos com o uso de IoT pela sociedade, organizações e governo;</li> <li>• Desenvolver programas/algoritmos para criação de protótipos que viabilizem o envio e recebimento de mensagens web;</li> <li>• Testar sensores para recuperação e armazenamento dos dados na internet;</li> <li>• Interagir com outros microcontroladores e sensores mais avançados;</li> <li>• Controlar dispositivos e sensores com informações provenientes da Internet.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Introdução sobre IoT – seus conceitos e princípios; Hardwares para integração entre Robótica e Internet das Coisas; Linguagem de programação para Arduino; Funções da biblioteca padrão, principais bibliotecas; Projetos de controle e integração entre microcontroladores e sensores através da web.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
CRIANDO PROJETOS COM ARDUINO PARA A INTERNET DAS COISAS	JAVED, ADEEL	1	-	NOVATEC	2017
INTRODUÇÃO À ROBÓTICA	MATARIC, MAJA J.	1	São Paulo	UNESP	2014
Projetos com Arduino e Android: use seu smartphone ou tablete para controlar o arduino	Monk, Simon	5	Porto Alegre	Bookman	2014
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Como elaborar Projetos de Pesquisa	Gil, Antonio Carlos	5	São Paulo	Atlas	2010
Scratch: Um jeito divertido de aprender programação	VARELA, Helton			Editora Casa do Código	2017
INTERNET DAS COISAS COM ESP8266, ARDUINO E RASPBERRY PI	OLIVEIRA, SERGIO DE	1		NOVATEC	2017
ARDUINO	OLIVEIRA, LUIZ			ERICA	2015



DESCOMPLICADO COMO ELABORAR PROJETOS DE ELETRONICA	CLAUDIO VIEIRA DE				
Aprenda a Programar com Scratch : uma Introdução Visual à Programação com Jogos, Arte, Ciência e Matemática	MARJI, Majed			Editora Novatec	2014





<b>Curso:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
<b>Unidade Curricular:</b> Inglês Instrumental					
<b>Professor(a):</b>					
<b>Série/turma:</b> 3ª			<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas/80 aulas		
<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, aplicadas à área técnica específica da Informática.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajudar o aluno a desenvolver estratégias de comunicação de forma eficaz através da língua inglesa.</li> <li>- Fornecer instrumentos necessários para aperfeiçoar as habilidades linguísticas de produção e compreensão oral da língua inglesa.</li> <li>- Aplicar as estratégias adquiridas em atividades práticas de forma contextualizada utilizando-se de exemplos do mundo real e que estejam atrelados diretamente à área da Informática.</li> <li>- Aplicar as estratégias de comunicação através da língua inglesa de forma fluente.</li> <li>- Construir a formação de um sujeito capaz de se posicionar de forma crítica e atuante em relação à língua inglesa.</li> </ul>					
<b>EMENTA</b>					
Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais; Estratégias de leitura em língua inglesa que potencializem a compreensão de termos técnicos atrelados à área da Informática; Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas; Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira; Review of verb tenses, basic vocabulary; <i>If clauses</i> ; <i>Direct and Indirect speech</i> ; <i>Passives</i> ; <i>Future Perfect</i> ; <i>Infinitive and Gerund Forms</i> ; <i>False Cognates</i> ; <i>Reading and ComprehensionText</i> .					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Standards for foreign language learning. <a href="http://www.actfl.org/i4a/pages/index.cfm?pag eid=3392">http://www.actfl.org/i4a /pages/index.cfm?pag eid=3392</a>	AMERICAN COUNCIL ON THE TEACHING OF FOREIGN LANGUAGES		Alexandria	ACTFL	
PRACTICAL ENGLISH USAGE. Easier, Faster Reference: new international students edition	MURPHY, RAYMOND.	3ª	Grã-Bretanha	OXFORD DO BRASIL	2005
WAY TO GO. Língua Estrangeira Moderna – Inglês	TAVARES, KÁTIA. FRANCO, CLAUDIO.	1ª	São Paulo	Ática	2014
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
READ AND THINK. A Reading Strategies Course: Longman	BEATY, KEN.		Ásia	ELT	2004
WELL READ. Skills and Strategies for Reading	BLASS, LORIE			Oxford University Press	2008