

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO**

**CNPJ 10.838.653/0013-31**

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

**Nome de Fantasia: IFES**

**Esfera Administrativa: Federal**

**Endereço: Estrada Das Tartarugas, s/nº**

**Cidade/UF/CEP: Guarapari – ES**

**CEP: 29.215-090**

**Telefone: (27) 3362 – 6607**

**Fax: (27) 3362 – 6607**

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

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

**Área: Gestão e Negócios**

**Projeto de Curso**

**Campus Guarapari**

**Habilitação: Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio**

**Carga horária: 3.210 horas**

**Estágio não obrigatório: 400 horas**

## **ESTRUTURA ADMINISTRATIVA**

REITOR

Dênio Rebello Arantes

DIRETOR-GERAL DO *CAMPUS* GUARAPARI

Ronaldo Neves Cruz

DIRETOR DE ENSINO TÉCNICO

Altair Luiz Peterlle

DIRETOR DE ENSINO

Gibson Dall'Orto Muniz da Silva

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

**COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO**

Cybele Barbosa Brahim

Carla Regina de Sousa

Milena Machado de Melo

Elisabete Corcetti

Vinícius Lordes

## **1. INTRODUÇÃO**

Sabe-se que o contexto atual é repleto de mudanças, sendo este um momento marcado por transformações rápidas com profundos reflexos em todas as dimensões da vida social. O advento da chamada "sociedade pós-industrial" tem gerado uma complexa gama de oportunidades e desafios para as organizações empresariais. Globalização da economia, crescente concorrência, rápida obsolescência tecnológica, mudanças culturais, políticas e econômicas, são alguns exemplos de fatos que influenciam diretamente o mundo dos negócios.

Produtividade e competitividade são objetivos das organizações para manter-se e desenvolver-se. Assim, neste contexto é inadmissível que se continue praticando uma gestão empresarial baseada em valores e necessidades ultrapassados, inadequados diante da nova ambiência.

Conseqüentemente os processos de administração de empresas também estão evoluindo. É preciso buscar um melhor entendimento da nova realidade social, uma percepção apurada das alternativas para a nova configuração dos processos organizacionais e a tomada de decisão. Logo, torna-se uma necessidade imperiosa o desenvolvimento e a atualização constante do corpo de colaboradores e técnicos das organizações.

Com base nessas premissas, o curso Técnico Integrado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes, *Campus* Guarapari, vem atender a uma necessidade advinda das atuais exigências do mercado, que se verificam na região sul do Estado do Espírito Santo, nos últimos anos.

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO**

### **2.1. JUSTIFICATIVA**

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

Vivemos em uma sociedade composta de organizações. A administração é a condução racional das atividades de uma organização, isto é, ela trata do planejamento, organização, direção e controle daquilo que precisa ser feito (ações) para que a organização consiga atuar perfeitamente. Assim, sem a administração uma organização não pode transformar os seus objetivos em ação. Em suma, uma organização não vive sem a administração.

Antes a administração era baseada em normas para disciplinar elementos de produção. As últimas décadas foram marcadas por grandes transformações que impactaram na ampliação das atividades administrativas. Sabe-se, por exemplo, que hoje é necessário dirigir o mercado, não bastando apenas responder ao que ele solicita.

Contudo, adaptar-se somente a essas mudanças não fará com que os administradores conduzam as organizações ao êxito e ao sucesso duradouro. Administrar no século XXI envolve esforços para tentar fazer a organização manter-se na frente dos concorrentes no, cada vez mais, complexo e difícil mercado competitivo.

Para entender o significado e a importância da administração, é necessário ir além da conceituação da palavra (*ad* – direção, tendência para; *minister* – subordinação ou obediência). É necessário também compreender o papel que ela desempenha para as organizações e para a sociedade.<sup>1</sup> De acordo com Idalberto Chiavenato

[...] a Administração constitui a maior inovação do século XX. Graças a ela, as ciências puderam ver suas descobertas transformadas em bens e serviços disponíveis à sociedade. Ela transformou o conhecimento das várias ciências em coisas úteis para a sociedade. Na verdade, a Administração tornou produtivos os conhecimentos dos vários campos do conhecimento humano. E foi a responsável direta pelo espetacular salto na produção de riqueza, no aumento da produtividade e no fenomenal progresso que a humanidade experimentou no decorrer do século passado. Graças a ela, o mundo chegou ao que é hoje e pôde ingressar na Era da Informação.<sup>2</sup>

A organização preparada para o futuro é aquela que possui gestão integrada, cultura flexível e empreendedora, capacidade de inovação, visão de futuro, que permite a sensação de conectividade e de interatividade e que proporciona uma visão abrangente do universo social e empresarial em que opera. Nesse modelo, o foco nas relações com os colaboradores e o desenvolvimento sustentável tornou-se um imperativo.

---

<sup>1</sup> MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração**: da revolução urbana à revolução digital. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

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

Para uma empresa alcançar o desenvolvimento sustentável é imprescindível que ela atue, permanentemente, em harmonia com as variáveis econômicas, sociais e ambientais. Isto é, para o equilíbrio dinâmico da sustentabilidade é necessário que uma empresa seja economicamente viável, proporcione melhores condições de trabalho aos seus colaboradores e convencie-se pela ecoeficiência dos seus processos produtivos. Esta é uma nova realidade que implica numa radical mudança de atitude por parte das organizações e de seus administradores, que devem cada vez mais levar em consideração aspectos relacionados ao meio ambiente e a opinião pública, além dos aspectos financeiros.

Neste sentido, o curso Técnico em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Ifes, *campus* Guarapari, vem atender a uma necessidade de formação profissional advinda do desenvolvimento econômico que se verificou na região sul do Estado do Espírito Santo nos últimos anos.

O município de Guarapari está situado na região metropolitana de Vitória, que compreende além do município de Vitória, os municípios: Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana. A cidade de Guarapari destaca-se como polo de amplo desenvolvimento no setor de serviços, por ser uma cidade com forte vocação turística. Esta cidade, que possui aproximadamente 100.000 habitantes, chega a ter 500.000 habitantes nos períodos de férias como julho, dezembro, janeiro e fevereiro. São os veranistas e turistas que aqui se instalam e desfrutam das belezas naturais, dos serviços, do comércio e da boa culinária capixaba. O que por sua vez fazem destes estabelecimentos oportunos à contratação profissionais e mão de obra qualificada para a prestação de serviços. Além disso, a indústria de Mineração, Siderurgia, Petróleo e Gás tem trazido grande desenvolvimento e investimentos para a região Sul do estado, assim como perspectivas de mais atividades que gerem demanda por mão de obra qualificada, em consequência do progresso local.

Segundo informações da SETADES, as regiões da Grande Vitória e Sul receberão, juntas, a maior parte dos investimentos, conforme apresentado na Tabela 01, que segue:

Tabela 01: Distribuição da previsão de investimentos por região do estado.

---

<sup>2</sup> CHIAVENATO, I. **Princípios de Administração**: o essencial em teoria geral da administração. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

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

<b>Região</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Valor Total (US\$ Milhões)</b>	<b>%</b>
Grande Vitória	832	1.733	2.120	1.980	400	7.065	23
Norte	2.548	2.634	2.060	1.764	160	9.166	29
Sul	1.890	4.145	4.413	4.138	250	14.836	48
<b>Total</b>	<b>5.270</b>	<b>8.512</b>	<b>8.593</b>	<b>7.882</b>	<b>810</b>	<b>31.067</b>	<b>100</b>
%	17	27	27	26	3	100	-

Fonte: SETADES – Secretaria de Estado do Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social (2010).

Assim, o Curso Técnico em Administração permitirá que o pessoal envolvido nos setores econômicos existentes na região obtenha uma qualificação que irá colaborar para a melhoria de desempenho econômico. Além disso, o curso se constituirá numa oportunidade para a população jovem da região que hoje procura outros municípios do estado para se qualificar profissionalmente. Conseqüentemente, o curso permitirá uma fixação de talentos na região.

Tudo isso faz com que o Curso Técnico em Administração do Ifes – *campus Guarapari* seja um aliado na formação de profissionais qualificados, com viés empreendedor, voltados à demanda empresarial e social da região.

## 1.1 OBJETIVOS

1. Formar um profissional de nível técnico com capacidade de atuar nas atividades administrativas, dando a ele conhecimentos teóricos-práticos que o capacitem a ser um empreendedor, nas organizações onde trabalhe ou no desenvolvimento de um empreendimento próprio.
2. Desenvolver a formação de profissionais conscientes de seu potencial e de suas responsabilidades, na participação e na construção do mundo de trabalho, como membros ativos da sociedade em que vivem objetivando o aprender contínuo, a postura ética (o trato das questões de sustentabilidade)

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

e a flexibilidade nas relações (viver com a diversidade) em atenção ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, em seus artigos 35, 36, 36A , 36B, 36C e 36D.

3. Estimular a busca por uma leitura do ambiente de negócios da sua região, capacitando-o a ser um ator proativo, na organização onde trabalha, e um empreendedor com uma visão abrangente da realidade que o cerca.
4. Proporcionar ao aluno o diálogo com a prática organizacional através de visitas-técnicas, palestras e seminários de cunho profissional, simulações de casos reais, dentre outras vivências.

### **3. REQUISITOS DE ACESSO**

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

### **4. PERFIL PROFISSIONAL DE EGRESSO**

O Técnico Integrado em Administração formado pelo Ifes - *campus* Guarapari é um profissional empreendedor, em condições de executar atividades produtivas e geradoras de riquezas, consciente das questões que envolvam segurança, qualidade de vida e meio ambiente para a execução de um trabalho eficiente e ético.

A formação do Curso Técnico integrado ao Ensino Médio possibilita uma formação tecnológica aliada a uma cultura geral e consistente. Assim, o egresso é estimulado a construir um perfil que possibilite:

- exercer a cidadania;

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

- dar prosseguimento aos estudos, como processo contínuo;
- ter capacidade de trabalhar em equipe como membro atuante e inserido no contexto;
- ter compromisso ético, ideais afirmativos para a vida pessoal e para a convivência;
- desenvolver o pensamento crítico;
- comunicar-se, utilizando a linguagem falada e escrita;
- mostrar-se dinâmico e flexível;
- desenvolver o pensamento divergente e a capacidade de abstração;
- ser criativo e curioso com capacidade de pensar as múltiplas alternativas de soluções para os problemas do cotidiano;
- ser um cidadão autônomo, corajoso e independente com capacidade de enfrentar desafios, assumir responsabilidade, intervir e transformar;
- buscar uma profissão e posicionar-se frente ao mundo do trabalho;
- ter visão empreendedora, com capacidade de conquistar e garantir o seu espaço na sociedade e nela se auto-realizar;
- compreender os avanços científicos, sociais e tecnológicos;
- estar apto a projetar transformações e a comprometer-se com as mudanças.<sup>3</sup>

Além de outras habilidades direcionados a parte técnica tais como:

- executar as funções de apoio administrativo: protocolo e arquivo, confecção e expedição de documentos administrativos e controle de estoques.
- operar sistemas de informações gerenciais de pessoal e material.
- utilizar ferramentas da informática básica, como suporte às operações organizacionais.
- entender o funcionamento da empresa como um todo.
- compreender a que cada setor / unidade se destina e como funciona.
- entender o papel da liderança para o direcionamento das atividades fins da empresa.
- compreender a importância da motivação dos funcionários a desenvolver seus trabalhos, suas atividades buscando a melhoria contínua.
- realizar atividades e tarefas operacionais na área financeira ou de controladoria.
- Compreender de forma global o fluxo administrativo, produtivo e financeiro das empresas.

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

- gerir sua própria empresa.

Para tanto, além das disciplinas da Base Comum Nacional, as seguintes temáticas deverão ser abordadas durante sua formação: organização empresarial; matemática financeira; legislação trabalhista, tributária e empresarial; rotinas trabalhistas, financeiras e contábeis; métodos e técnicas administrativas; comunicação organizacional; estratégia e marketing.

## **5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **4.1.CONTEXTUALIZAÇÃO**

A organização curricular do curso técnico em Administração está em consonância com o determinado legalmente na LDBEN nº 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais e nos Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio, nas Diretrizes Curriculares e nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, bem como para o Decreto nº 5.154/04 e para o Parecer 39/2004, observando ainda o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes.

Considera-se então imprescindível atentar para os princípios da educação profissional, explicitados no Parecer CNE/CEB nº16/99.

Nesse sentido, para o atendimento do princípio da *estética da sensibilidade* deve-se atentar ao conceito de qualidade e respeito ao cliente, a quem se destina o trabalho realizado, o que encaminha para o desenvolvimento pleno da cidadania, para a valorização da diversidade, para a anti-burocracia, consoante com o novo paradigma no mundo do trabalho. Isso implica a organização do currículo do Curso Técnico em Administração apoiado em valores que fomentem a criatividade, a iniciativa e a liberdade de expressão, no qual a prática pedagógica não reduza a formação profissional apenas ao domínio da técnica, mas que atenda 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 permanentemente privilégios e atitudes discriminatórias, de forma a suplantá-los. No exercício do currículo isso indica a explicitação da necessidade de incentivo a situações de

---

<sup>3</sup> Plano Pedagógico Institucional do Ifes.

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

aprendizagem que valorizem o aluno, o trabalho em equipe, de forma que, ao oportunizar ao aluno a apropriação dos saberes, possibilite que ele reconheça que todos apresentam capacidades e necessidades diferentes e valorize o seu trabalho, bem como, aquele executado por outros. Ainda deve-se observar a organização de estratégias que visem à contextualização dos conteúdos curriculares voltados para a formação profissional.

*A ética da identidade* é entendida como o prolongamento das ações acima citadas, uma vez que “[...] será o coroamento de um processo de permanente prática de valores ao longo do desenvolvimento do projeto pedagógico [...] assumidos os princípios inspirados na estética da sensibilidade e na política da igualdade” (PARECER CNE/CEB nº16/99, p. 39).

Na organização do currículo procuram-se evidenciar a constituição de conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitarão maior autonomia aos alunos, futuros trabalhadores, visando o gerenciamento de sua vida profissional, além de desenvolver atitudes de solidariedade e responsabilidade.

Além dos princípios gerais, tratados acima, a organização do currículo do curso técnico em Administração está norteada pelos princípios específicos e orientações dispostas também no Parecer CNE/CEB nº16/99.

Assim, a elaboração do currículo deve 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, levando-se em consideração as influências na formação profissional. Portanto, a organização do currículo deve ser objeto de avaliação constante, com vistas a sua elaboração e reelaboração coerente com as novas demandas. Com isso, garante-se a qualidade do curso, da formação do educando e a sintonia com as inovações, não só no mundo do trabalho, mas na própria vida.

Outro ponto essencial é o não entendimento dos componentes curriculares como meros recortes que não atendem ao que é requisitado no cotidiano escolar, no processo de formação profissional e nem ao próprio exercício da profissão, posteriormente. Nesse sentido, a contextualização e a interdisciplinaridade são entendidas como necessárias, já que conferem 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

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

favorece o processo de ensino-aprendizagem, conferindo dinâmica ao conhecimento e a formação do educando.

Deve-se ressaltar que o curso técnico em Administração também considera o princípio da laboralidade, visando à organização do currículo, dos programas de ensino enfim, da própria educação profissional para favorecer o desenvolvimento da capacidade do educando para resolver problemas, tomar decisões e agir de maneira ética e autônoma. Portanto, não cabe apenas responsabilizá-lo por sua própria formação e por sua empregabilidade, mas, ao contrário, devem-se 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.

Salienta-se, ainda, a importância do empreendedorismo como forma de desenvolver no aluno as habilidades necessárias para aproveitar as oportunidades, podendo gerir seu próprio empreendimento, bem como, atuar de forma empreendedora em suas atividades em Indústrias/instituições.

#### 4.2.MATRIZ CURRICULAR

Para a organização da matriz curricular do Curso Técnico em Administração foram feitas pesquisas com as empresas do entorno e a legislação vigente para entendimento do perfil do profissional de conclusão que melhor atendesse essas necessidades.

A partir disso foram definidas quais as atribuições básicas desse técnico, quais os conhecimentos que ele terá de desenvolver ao longo do curso e, com base nisso, quais os componentes curriculares e temáticas seriam mais adequados a esses objetivos.

Tendo em vista tais pontos, a matriz curricular do Curso Técnico em Administração está organizada em componentes curriculares, com regime seriado anual, composto de quatro períodos letivos. Os componentes curriculares estão distribuídos em três grupos:

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

1. Base Comum Nacional: composta pelas áreas propostas nos documentos legais: Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias, visando possibilitar ao aluno uma base consistente para que ele compreenda o mundo, a influência de suas ações e da própria sociedade e exercite a cidadania.
2. Núcleo Diversificado: disposto por componentes curriculares que permitem estabelecer relações entre o Ensino Médio e o mundo do trabalho, articulado com o conhecimento científico.
3. Núcleo Profissional: composto por componentes curriculares que tratam da formação profissional do técnico em Administração, visando propiciar aos alunos o desenvolvimento das competências necessárias ao exercício profissional.

Seguem as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, expresso no Parecer CEB nº 15/98, de 01/06/98, as quais serão trabalhadas ao longo do curso, sendo resguardadas para cada série objetivos pertinentes e importantes para o alcance das competências as quais os alunos deverão dominar ao final dessa etapa da educação básica.

**LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS, OBJETIVANDO A  
CONSTITUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES QUE PERMITAM  
AO EDUCANDO:**

- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de: organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.
- Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização e estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.
- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.
- Entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associá-las aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhe dão suporte e aos problemas que se propõem solucionar.
- Entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como a função integradora que elas exercem na sua relação com as demais tecnologias.

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

- Entender o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.
- Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

**CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS  
OBJETIVANDO A CONSTITUIÇÃO DE HABILIDADES E COMPETÊNCIAS  
QUE PERMITAM AO EDUCANDO:**

- Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade.
- Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das ciências naturais.
- Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.
- Apropriar-se dos conhecimentos da física, da química e da biologia, e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural.
- Compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculo de probabilidades.
- Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações, e interpretações.
- Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente, relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.
- Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.
- Entender a relação entre o desenvolvimento das ciências naturais e o desenvolvimento tecnológico, e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e propõem solucionar.
- Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.
- Aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.
- Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.

**CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS, OBJETIVANDO A  
CONSTITUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES QUE PERMITAM  
AO EDUCANDO:**

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

- Compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros.
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.
- Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos político-sociais, culturais, econômicos e humanos.
- Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos.
- Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural.
- Entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura, entre as quais as de planejamento, organização, gestão, trabalho de equipe, e associá-las aos problemas que se propõem resolver.
- Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social.
- Entender a importância das tecnologias contemporâneas de comunicação e informação para planejamento, gestão, organização, fortalecimento do trabalho de equipe.
- Aplicar as tecnologias das ciências humanas e sociais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida (MEC/CEB, 1998, p. 95-97).

**SOBRE CULTURA AFRO-BRASILEIRA E DOS POVOS INDÍGENAS NO DETERMINADOS PELA LEI 11.645 DE 10 DE MARÇO DE 2008:**

*§ 2o 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.” (NR)*

Além do cumprimento da Res. nº 1, de 30 de maio de 2012 que trata da educação em direitos humanos e a Res. nº 2, de 15 de junho de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, ambas com propostas de inserção curricular de forma transversal.

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

As competências que serão alcançadas em cada ano do curso, por disciplina, estão explicitadas nos ementários (APÊNDICES B, C e D).

#### 4.3.METODOLOGIA

Ao estruturarmos os princípios pedagógicos para o curso Técnico em Administração e, conseqüentemente, sua matriz curricular, desejou-se que estivesse relacionado às concepções do mundo do trabalho, mas que, partindo desse contexto social não deixasse de considerar que a realidade globalizada exige a articulação entre os conhecimentos, a constante aprimoração de capacidades e, também, a compreensão da dinâmica social.

Assim, 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-problemas 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 possibilitam a vivência dos aspectos práticos da profissão, com atividades voltadas, inicialmente, para a aquisição de conhecimentos e habilidades básicas. Posteriormente, para a participação em atividades específicas, sejam vinculadas a projetos de curta, média ou longa duração ou sob a forma de estágio.
- 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.

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

- 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 a produção de novos conhecimentos e aquisição de novas competências. Sempre que possível, as atividades são inter-relacionadas, numa perspectiva transdisciplinar.
- Orientação individual – Para que o estudante tenha oportunidades de desenvolver-se adequadamente, a atuação dos profissionais do Núcleo de Gestão Pedagógica, corresponde à possibilidade de auxiliar na orientação de estudos e de apoiar nas questões psicopedagógicas, propiciando situações que favoreçam o desenvolvimento do educando.

Embora, a perspectiva interdisciplinar atravessasse todo o curso, um momento privilegiado para a interdisciplinaridade é oportunizado pelas disciplinas de Plano de Negócios I e II. A elaboração do Plano de Negócios leva os educandos a uma reflexão sobre a decisão de abertura de negócios e/ou aprimoramento dos processos produtivos no interior dos diversos ambientes de trabalho. Para tanto, busca-se a integração entre as diversas disciplinas do curso, seus conceitos teóricos e suas aplicabilidades numa empresa do mundo real.

Dentre as outras metodologias, os estudos de caso serão utilizados de modo especial, já que possibilitam uma real contextualização dos conteúdos e desenvolvimento das habilidades requeridas na profissão. Assim, os estudos de caso possibilitam: compreender um caso particular com suas características intrínsecas; analisar questões gerais, teóricas ou prático-teóricas, partindo de algo que aconteceu e, portanto, uma experiência de vida real; visualizar o entendimento do todo, a partir de conexões entre diversos casos ou possibilitando a teorização de um conjunto de casos específicos, porém similares.

Desta forma, a utilização dos estudos de caso possibilita, ainda, desenvolver a capacidade do educando de realizar a interpretação de dados a partir de um contexto; conhecer uma realidade estudada; manter contato com diferentes fontes de informação; realizar generalizações e desenvolver a habilidade de relacionar e reconhecer diferentes pontos de vista sobre determinado caso.

Os estudos de caso são realizados através de casos reais retirados de revistas acadêmicas e revistas jornalísticas, a fim de propor aos alunos solução de problemas das diversas áreas organizacionais, bem como, identificar sobre o binômio causa-efeito, como proposta de aprendizagem e capacitação teórica.

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

Busca-se, ainda, a participação do corpo docente na elaboração e estruturação de estudos de casos nas empresas/instituições locais, a fim de oferecer material de estudo aos alunos e relacionamento com a comunidade local. Tais atividades são realizadas de forma individual e/ou em grupos de trabalho visando promover interação, a capacidade de trabalhar em equipe, levando-se em consideração os diferentes pontos de vista dos participantes.

Algumas destas atividades podem ser realizadas em forma de simulação por meio de jogos de empresas, dinâmicas e pesquisas simuladas controlando-se variáveis a fim de observar os conceitos teóricos sendo aplicados em realidades organizacionais diversas.

A execução dos pontos descritos deverá ser planejada, avaliada e encaminhada pela equipe docente de cada período letivo, em conjunto com o representante do Núcleo de Gestão Pedagógica, por intermédio de reuniões periódicas, realizadas no mínimo a cada mês.

A realização das Reuniões Pedagógicas, bem como, a responsabilidade dos professores em relação à documentação, como a entrega de pautas, seguirão ao que está disposto no Regulamento da Organização Didática (ROD).

### **4.4. ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

As normas para os estágios dos alunos da Educação Profissional de Nível Técnico estão estabelecidas na Resolução do Conselho Superior do IFES nº 11/2010, de 16 de abril de 2010, a qual se encontra em consonância com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

#### **4.1 – OBJETIVOS DO ESTÁGIO**

De acordo com a resolução 11/2010 do conselho superior do IFES, o principal objetivo do estágio é promover o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular. São também objetivos do estágio possibilitar ao aluno:

- I. O relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- II. A integração à vivência e à prática profissional ao longo do curso;

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

- III. A aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- IV. A participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- V. O conhecimento dos ambientes profissionais;
- VI. As condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;
- VII. A familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional;
- VIII. A contextualização dos conhecimentos gerados no ambiente de trabalho para a reformulação dos cursos.

#### 4.2 – ORGANIZAÇÃO DO ESTÁGIO

O estágio supervisionado para o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio do Campus Guarapari será opcional, com carga horária mínima de 400 horas. Para que o estágio possa ser registrado no histórico escolar do aluno como disciplina cumprida, o mesmo deverá atender às seguintes condições:

Estar relacionado com a área de atuação do curso, devendo para isso ser aprovado pela Coordenadoria do Curso.

O aluno deverá ter concluído integralmente o 1º e 2º anos letivos, quando terá adquirido os requisitos necessários para, no exercício profissional, aplicar os conhecimentos teóricos.

As atividades realizadas no estágio curricular deverão contemplar as competências e habilidades definidas para o curso.

O estágio supervisionado considerado como sócio-cultural pode ser realizado em atividades não vinculadas diretamente à área do curso, mas que proporcionem ao discente oportunidade de crescimento enquanto cidadão podendo ocorrer em qualquer momento do curso.

O estágio será realizado, preferencialmente, durante o período do curso, em até 24 meses; caso seja realizado após integralização dos componentes curriculares do curso, haverá 24 meses para finalização do estágio a contar do mês de término do último ano letivo cursado pelo aluno, além de o aluno não ter solicitado seu certificado de conclusão de curso, histórico ou diploma.

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

As atividades de extensão, de monitorias, iniciação científica e atividades profissionais desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio supervisionado quando houver parecer favorável da Coordenação de Curso.

Durante a realização do estágio, para que sejam supervisionadas todas as atividades desenvolvidas pelo discente, serão utilizados vários instrumentos de acompanhamento:

- Plano de Estágio Não Obrigatório
- Termo de Compromisso de Estágio
- Relatório Periódico de Estágio
- Relatório Final (preenchido pela Unidade Concedente)
- Relatório Final (preenchido pelo estagiário)
- Formulário de Acompanhamento no Campo de Estágio.

Os instrumentos de acompanhamento enumerados acima poderão ser alterados e/ou suprimidos pela CIE-E, sem a necessidade de modificação deste projeto, desde que esteja de acordo com a legislação vigente e com anuência da Diretoria de Pesquisa, Pós Graduação e Extensão.

Os estágios serão realizados a partir da atuação conjunta entre a Coordenadoria de Integração Escola-Empresa – CIE-E e a Coordenadoria do Curso Técnico, com o objetivo de firmar convênio com as unidades concedentes e de encaminhar e orientar os discentes.

O coordenador do curso efetuará a análise do Programa/Plano de Estágio Não Obrigatório, avaliando as atividades descritas pela unidade concedente que serão desenvolvidas pelo estagiário, fará a aprovação ou não do documento e indicará um professor da coordenadoria do curso como Orientador. Cada professor poderá ser designado para orientação de no máximo 10 (dez) estagiários, atribuindo-se uma carga horária letiva de 1 (uma) hora por cada grupo de 5 alunos orientados. As obrigações do professor orientador estão explícitas na resolução de estágio do IFES (resolução 11/2010 do Conselho Superior).

A decisão de tornar o estágio não obrigatório foi tomada em conjunto com os professores da coordenadoria, para a qual foram ponderados os prós e contras do estágio curricular obrigatório. Apesar da não obrigatoriedade do estágio no curso, a realização do mesmo será incentivada pelos professores e pela Escola, através de orientações e palestras aos alunos e

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

viabilização de infraestrutura através da Coordenadoria de Integração Escola Empresa da instituição (CIE-E).

## **6. DISPENSA DE COMPONENTES CURRICULARES E CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO**

De acordo com Regulamento da Organização Didática (ROD), aprovado pela Resolução CS nº 25/2011, de 10 de junho de 2011, não será concedida dispensa de componentes curriculares dos cursos Técnicos Integrados com o Ensino Médio.

Os critérios de aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores seguirão os pressupostos aprovados no Regulamento da Organização Didática do Ifes.

## **7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA 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 a detecção das dificuldades indicando necessidade de mudanças ou aprimoramento de ações, com vistas a encorajar os alunos à auto-avaliação do seu desenvolvimento, devendo ele se comprometer efetivamente com o processo educativo. Além disso, propicia o estabelecimento de uma relação de *feed-back*, na qual o professor ao avaliar o educando também avalia a sua prática, suas propostas, enfim, reflete sobre sua ação. A avaliação será regida pelo disposto no Regulamento da Organização Didática (ROD), aprovado pela Resolução CS nº 25/2011, de 10 de junho de 2011.

A avaliação será desenvolvida por meio de instrumentos diversificados, tais como: execução de projetos, realização de exercícios, apresentação de seminários, estudos de casos, atividades práticas, redação e apresentação de relatórios, execução de trabalhos individuais e em grupos, auto-avaliação, provas teórico-práticas, fichas de observação e outros, de acordo com o Regulamento da Organização Didática.

De acordo com o Regulamento da Organização Didática, nos casos em que o aluno não atingir “60% da pontuação nas avaliações de cada componente curricular serão garantidos

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

estudos de recuperação paralela ao longo do período letivo”. Salienta-se que os estudos de recuperação deverão estar vinculados a possibilidade de ser representada em nota a melhoria percebida no desenvolvimento do aluno. A recuperação paralela terá como base os registros de acompanhamento, a observação do professor, a análise dos resultados dos instrumentos de avaliação adotados, e outros instrumentos que o professor considerar conveniente para o melhor desenvolvimento da prática educativa, e que atendam as orientações da Instituição.

A metodologia de trabalho para o desenvolvimento de competências pode ser adotada também para a recuperação do aluno no processo, compreendendo o trabalho diversificado com a turma e a ênfase no desenvolvimento de hábitos, atitudes e valores, necessários ao trabalho em grupo e desenvolvimento pessoal como: cooperação, responsabilidade, assiduidade, entre outros.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas no Regulamento da Organização Didática. No final do processo será registrada uma única nota variando de 0 (zero) a 100 (cem), expressa em valores inteiros, para cada componente curricular.

Entre os critérios utilizados para avaliação será exigida a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades desenvolvidas em cada componente curricular, conforme estabelecido no Regulamento da Organização Didática.

## **8. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOGRAFIA A SEREREM ADQUIRIDOS**

Além de salas de aula, auditório, biblioteca e instalações administrativas, o Ifes contará com um laboratório de informática para atendimento das necessidades do Curso Técnico em Administração.

### **7.1. LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS**

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

**Laboratório de Informática**

Desde o primeiro ano do curso, os alunos do Curso Técnico em Administração fazem uso do Laboratório de Informática, especialmente, na disciplina Informática Aplicada. Contudo, o uso do laboratório não se restringe a essa disciplina. Além da aquisição de conhecimentos por meio da pesquisa (internet), os alunos são levados a conhecer e utilizar diferentes softwares que simulam a prática do Técnico em Administração em suas diversas áreas de atuação.

**EQUIPAMENTOS:**

<b>DENOMINAÇÃO</b> Laboratório de Informática I		<b>ÁREA DE CONHECIMENTO:</b> Geral	
<b>Nº DE POSTOS DE TRABALHO</b> 20 máquinas		<b>DISCIPLINAS ATENDIDAS:</b> Todas as disciplinas	
<b>ÁREA PROJETADA:</b> m <sup>2</sup>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:</b> MONOFÁSICA ( ) TRIFÁSICA ( ) ATERRAMENTO ( )		<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:</b> SIM ( <input checked="" type="checkbox"/> ) NÃO ( )
<b>ÁREA ÚTIL:</b> m <sup>2</sup>	<b>POTÊNCIA:</b> kVA <b>CABOS ELÉTRICOS ESPECIAIS TIPO:</b> <b>PARTIDAS, PROTEÇÕES ESPECIAIS ( )</b>		<b>ÁGUA:</b> SIM ( ) NÃO ( <input checked="" type="checkbox"/> ) <b>PRESSÃO:</b> MCA
<b>RAZÃO ÁREA/PESSOA:</b>	<b>NO-BREAK ( )</b> <b>LUZ DE EMERGÊNCIA ( )</b> <b>OUTRAS (Especificar):</b>		<b>DUREZA:</b> <b>COMPOSIÇÃO: POTÁVEL</b> <b>OUTRAS (Especificar):</b>
<b>INSTALAÇÕES ESPECIAIS:</b> CLIMATIZAÇÃO ( <input checked="" type="checkbox"/> ) EXAUSTÃO ( ) PISO DE ALTA RESISTÊNCIA ( ) PISO ANTI-DERRAPANTE ( ) PISO SUSPENSO ( ) AR COMPRIMIDO ( ) GLP ( ) OUTROS GASES ( ) ISOLAMENTO TÉRMICO ( ) ISOLAMENTO ACÚSTICO ( ) ILUMINAÇÃO ESPECIAL ( ) CHUVEIRO ( ) LAVA-OLHOS ( ) CAPELA ( ) OUTRAS (Especificar):			
<b>GERA RESÍDUOS E EFLUENTES:</b> SIM ( ) NÃO ( <input checked="" type="checkbox"/> ) <b>DISPÕE DE INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO:</b> SIM ( ) NÃO ( ) <b>QUAIS?</b>			
<b>PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:</b> ALARME ( ) SPRINKLER ( ) PORTA CORTA-FOGO ( ) EXTINTORES: CO <sub>2</sub> ( ) H <sub>2</sub> O ( ) PÓ QUÍMICO ( ) ESPUMA ( ) NENHUM ( <input checked="" type="checkbox"/> )			
<b>OBJETIVO:</b> Utilizar diferentes softwares que simulam a prática do técnico em administração em suas diversas áreas de atuação.			
<b>RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>			
<b>QUANTIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO</b>		
38	Cadeiras com assentos e encostos de plástico		
10	Mesas (dois computadores por mesa)		
20	Computadores		
1	Quadro branco		

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

1	Aparelho de ar condicionado
---	-----------------------------

**Laboratório de Ciências**

O Laboratório de Ciências, a cada ano, será utilizado por uma disciplina diferente (Física, Química ou Biologia). O uso do laboratório possibilitará ao professor a aplicação de metodologias de ensino diferenciadas, tornando o aprendizado mais prático e significativo.

<b>DENOMINAÇÃO</b> Laboratório de Ciências		<b>ÁREA DE CONHECIMENTO:</b> Ciências da Natureza
<b>Nº DE POSTOS DE TRABALHO</b>		<b>DISCIPLINAS ATENDIDAS:</b> Física/Química/Biologia
<b>ÁREA PROJETADA:</b> m <sup>2</sup>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:</b> MONOFÁSICA ( ) TRIFÁSICA ( ) ATERRAMENTO ( )	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:</b> SIM ( ) NÃO ( <b>x</b> )
<b>ÁREA ÚTIL:</b> m <sup>2</sup>	<b>POTÊNCIA:</b> kVA <b>CABOS ELÉTRICOS ESPECIAIS TIPO:</b> <b>PARTIDAS, PROTEÇÕES ESPECIAIS ( )</b>	<b>ÁGUA:</b> SIM ( ) NÃO ( ) <b>PRESSÃO:</b> MCA <b>DUREZA:</b>
<b>RAZÃO ÁREA/PESSOA:</b>	<b>NO-BREAK ( )</b> <b>LUZ DE EMERGÊNCIA ( )</b> <b>OUTRAS (Especificar):</b>	<b>COMPOSIÇÃO: POTÁVEL</b> <b>OUTRAS (Especificar):</b>
<b>INSTALAÇÕES ESPECIAIS:</b> CLIMATIZAÇÃO ( <b>x</b> ) EXAUSTÃO ( ) PISO DE ALTA RESISTÊNCIA ( ) PISO ANTI-DERRAPANTE ( ) PISO SUSPENSO ( ) AR COMPRIMIDO ( ) GLP ( ) OUTROS GASES ( ) ISOLAMENTO TÉRMICO ( ) ISOLAMENTO ACÚSTICO ( ) ILUMINAÇÃO ESPECIAL ( ) CHUVEIRO ( ) LAVA-OLHOS ( ) CAPELA ( ) OUTRAS (Especificar):		
<b>GERA RESÍDUOS E EFLUENTES:</b> SIM ( ) NÃO ( <b>x</b> ) <b>DISPÕE DE INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO:</b> SIM ( ) NÃO ( ) <b>QUAIS?</b>		
<b>PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:</b> ALARME ( ) SPRINKLER ( ) PORTA CORTA-FOGO ( ) EXTINTORES: CO <sub>2</sub> ( ) H <sub>2</sub> O ( ) PÓ QUÍMICO ( ) ESPUMA ( ) NENHUM ( <b>x</b> )		
<b>OBJETIVO:</b> Auxiliar nas disciplinas de Física, Química e Biologia		

**RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

Os equipamentos do laboratório de Ciências seguirão o padrão adotado pelo Ifes.

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

7.2. BIBLIOTECA, EQUIPAMENTOS E ACERVO

**Biblioteca**

A biblioteca é o espaço, por excelência, da busca por conhecimento em diferentes tipos de materiais e suportes. Além de espaço de pesquisa, para alunos e professores, a biblioteca é utilizada pelos alunos para o desenvolvimento de estudos individualmente ou em grupo. Portanto, além dos materiais disponibilizados, há computadores com acesso à internet. Assim, a biblioteca atende a todas as disciplinas do curso de Administração, recebendo alunos, professores, funcionários e comunidade das 8h00min às 22h.

<b>DENOMINAÇÃO</b> Biblioteca		<b>ÁREA DE CONHECIMENTO:</b> Geral	
<b>Nº DE POSTOS DE TRABALHO</b>		<b>DISCIPLINAS ATENDIDAS:</b> Todas as disciplinas	
<b>ÁREA PROJETADA:</b> m <sup>2</sup>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:</b> MONOFÁSICA ( ) TRIFÁSICA ( ) ATERRAMENTO ( ) <b>POTÊNCIA:</b> kVA		<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:</b> SIM ( x ) NÃO ( )
<b>ÁREA ÚTIL:</b> m <sup>2</sup>	<b>CABOS ELÉTRICOS ESPECIAIS TIPO:</b> <b>PARTIDAS, PROTEÇÕES ESPECIAIS ( )</b>		<b>ÁGUA:</b> SIM ( ) NÃO ( x ) <b>PRESSÃO:</b> MCA
<b>RAZÃO ÁREA/PESSOA:</b>	<b>NO-BREAK ( )</b> <b>LUZ DE EMERGÊNCIA ( )</b> <b>OUTRAS (Especificar):</b>		<b>DUREZA:</b> <b>COMPOSIÇÃO:</b> <b>OUTRAS (Especificar):</b>
<b>INSTALAÇÕES ESPECIAIS:</b> CLIMATIZAÇÃO ( x ) EXAUSTÃO ( ) PISO DE ALTA RESISTÊNCIA ( ) PISO ANTI-DERRAPANTE ( ) PISO SUSPENSO ( ) AR COMPRIMIDO ( ) GLP ( ) OUTROS GASES ( ) ISOLAMENTO TÉRMICO ( ) ISOLAMENTO ACÚSTICO ( ) ILUMINAÇÃO ESPECIAL ( ) CHUVEIRO ( ) LAVA-OLHOS ( ) CAPELA ( ) OUTRAS (Especificar):			
<b>GERA RESÍDUOS E EFLUENTES:</b> SIM ( ) NÃO ( X ) <b>DISPÕE DE INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO:</b> SIM ( ) NÃO ( ) <b>QUAIS?</b>			
<b>PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:</b> ALARME ( ) SPRINKLER ( ) PORTA CORTA-FOGO ( ) <b>EXTINTORES:</b> CO <sub>2</sub> ( ) H <sub>2</sub> O ( ) PÓ QUÍMICO ( ) ESPUMA ( ) NENHUM ( X )			
<b>OBJETIVO:</b> Auxiliar nas atividades de pesquisa e estudos individualmente e em grupo.			
<b>RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS:</b>			
<b>QUANTIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO DO AMBIENTE</b>		
02	Cadeira giratória com braço, assento e encosto		
02	Estação de trabalho com quatro superfícies integradas		
03	Estante para biblioteca dupla face, com seis prateleiras em chapa de aço		

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

06	Estante para biblioteca face única, com seis prateleiras em chapa de aço
02	Microcomputador
01	Aparelho de ar condicionado

**Acervo Bibliográfico a Ser Adquirido**

Segue a literatura, que será disponibilizada na biblioteca do *campus* Guarapari de acordo com as dotações orçamentárias e que se relaciona às necessidades do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio.

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. Estatística aplicada à Administração e Economia. São Paulo: Thomson Learning, 2003.

ARAUJO, L. C. G. **Gestão de Pessoas: Estratégias e Integração Organizacional**. São Paulo: Atlas, 1996.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

\_\_\_\_\_. **Matemática financeira e suas aplicações**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BIAGIO, L. A.; BATOCCHIO, A. **Plano de negócios: estratégia para micro e pequenas empresas**. São Paulo: Manole, 2005.

BOGHI, C.; SHITSUKA, R. **Sistemas de informação: um enfoque dinâmico**. São Paulo: Érica, 2002.

BOWERSOX, D. J., CLOSS, D. J. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2001.

BRITO, P. **Análise e viabilidade de projetos de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.

BRONDI, B.; RAUL, R., BERMUDEZ, Z. **Departamento Pessoal Modelo**. São Paulo: IOB/Thomson, 2006.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson, 2004.

CASTELO BRANCO, A. C. **Matemática Financeira Aplicada**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2004.

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

- \_\_\_\_\_. **Introdução à teoria geral da Administração.** 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Gestão de pessoas:** o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Remuneração, Benefícios e Relação de Trabalho.** São Paulo: Atlas, 2008.
- CHING, H. Y. **Gestão de Estoques na Cadeia Logística Integrada:** Supply Chain. São Paulo: Atlas, 1999.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos:** estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- CHURCHILL JUNIOR, G. A.; PETER, J. P. **Marketing:** criando valor para os clientes. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.
- COHEN. A; FINK. S. **Comportamento Organizacional.** 7. ed. Campus: Rio de Janeiro, 2003.
- COMISSÃO mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais:** tecnologias da informação e a empresa do século XXI. São Paulo: Atlas, 2000.
- DAVEL, E.; VERGARA, S. C. **Gestão com pessoas e subjetividade.** SP: Atlas, 2001.
- DIAS, S. R. (Coord.). **Gestão de marketing.** São Paulo: Saraiva, 2003.
- DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa.** 30. ed. São Paulo: Editora de Cultura, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Oficina do Empreendedor.** São Paulo: Editora de Cultura, 1999.
- DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo:** transformando idéias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- FEDELI, R. D. **Introdução Ciência da Computação.** Thomson. São Paulo, 2003.
- FILHO, F. A. **Estudo de Casos:** para seleção e treinamento de Recursos Humanos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
- FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. (Org.) **Logística Empresarial:** a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.
- GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira.** 10. ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.
- GRAYSON, D.; HODGES, A. **Compromisso social e gestão empresarial:** o que é necessário saber para transformar questões de responsabilidade social em oportunidades de negócios. São Paulo: Publifolha, 2002.

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

GRION, L. **400 erros que os executivos cometem ao falar e redigir**. São Paulo: Edicta, 2002.

HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

HENDRIKSEN, E. S.; BRENDA, M. F. V. **Teoria da Contabilidade**. Atlas: São Paulo, 1999.

HOJI, M. **Administração financeira: uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

IUDICIBUS, S. de. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 2000.

IUDICIBUS, S. de. et al. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

JOHANN, S. L. **Gestão da Cultura Corporativa**. Saraiva: São Paulo, 2004.

KOTLER, P. **Administração de marketing: a edição do novo milênio**. 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 2003.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de sistemas de informação**. 3. ed. São Paulo: LTC, 2001.

\_\_\_\_\_. **Sistemas de informação: com internet**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LEVITT, T. **A Imaginação de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1990.

MANUAL da nova ortografia. São Paulo: Revista Escola/Editora Ática, 2009 – edição especial.

MARRAS, J. P. **Administração de Recursos Humanos: do operacional ao estratégico**. São Paulo: Futura, 2001.

MARTINELLI, D. **Negociação: como transformar confronto em cooperação**. São Paulo: Atlas, 1987.

MARTINELLI, D.; ALMEIDA, A. P. **Negociação e Solução de Conflitos**. São Paulo: Atlas, 1998.

MARTINS, Gilberto A. Estatística geral e aplicada. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da Produção**. São Paulo: Saraiva 2005.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração: da Escola Científica à competitividade na economia globalizada**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MAXIMIANO, A. C. **Administração de projetos**. São Paulo: Atlas, 1997.

MCINTOSH, M. et al. **Cidadania corporativa: estratégias bem-sucedidas para empresas responsáveis**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Comunicação empresarial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MILONE, G. Estatística Geral e Aplicada. São Paulo: Thomson Learning, 2003.

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

- MOREIRA, D. **Administração da produção e Operações**. São Paulo: Pioneira, 1993.
- MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.
- NACHINE JÚNIOR, E. B. **Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia**. São Paulo: Atlas, 2001.
- O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. Saraiva. São Paulo, 2004.
- OLIVEIRA, D. de P. R. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e prática**. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- OLIVEIRA, J. P. M. de; MOTTA, C. A. P. **Como escrever textos técnicos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- OLIVEIRA, J. F. de. **Cases: os mais famosos estudos de casos internacionais indicados para cursos de sistemas de informações e administração de empresas**. São Paulo: Érica, 2000.
- OLIVEIRA, J. F. de. **Sistemas de informação: um enfoque gerencial inserido no contexto empresarial e tecnológico**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2002.
- OLIVEIRA, R. de C. A. de. **Desvendando o Departamento Pessoal**. São Paulo: Viena, 2008.
- PINHO, D. B. **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- POPCORN, F. **O relatório Popcorn**. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999.
- PUCCINI, A. de L. **Matemática financeira: objetiva e aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresarial: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- RIBEIRO, A. L. **Teorias da Administração**. São Paulo: Saraiva, 2003
- ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2001.
- ROSSETTI, J. P. **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas, 1997.
- SANTOS, J. O. dos. **Avaliação de empresas**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- SCHMIDHEINY, S. et al. **Mudando o rumo: uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1992.
- SEIFFERT, M. E. B. **Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14001) e Saúde e Segurança Ocupacional (OHSAS 18001): vantagens da implantação integrada**. São Paulo: Atlas, 2008.

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

SILVA, M. de O. **Gestão de Pessoas através do Sistema de Competências**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

SILVA, M. L. da. **Administração de Departamento Pessoal**. São Paulo: Érica, 2008.

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TORQUATO, G. **Cultura, Poder, Comunicação e Imagem**: Fundamentos da Nova Empresa. Pioneira Thomson Learning: São Paulo, 2002.

TULBINO, D. F. **Planejamento e Controle da Produção**. São Paulo: Atlas, 2007.

VASCONCELLOS, M. A. S. **Economia Micro e Macro**. São Paulo: Atlas, 2002.

VERAS, L. L. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

VERGARA, S. C. **Gestão de pessoas**. São Paulo: Atlas, 1999.

**Relação Bibliográfica Complementar Sugerida para Aquisição**

Segue a bibliografia sugerida para aquisição pela biblioteca do *campus* Guarapari, relacionada ao Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio:

AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.

ALVARENGA, A. C.; NOVAES A. G. **Logística aplicada**: suprimento e distribuição física. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

ASHLEY, P. A. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2003.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BARROS FILHO, C. **Ética na comunicação**: da informação ao receptor. São Paulo: Moderna.

BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. Atlas, 2003.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2003.

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

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BRONDI, B., RAUL, R., BERMUDEZ, Z. Departamento Pessoal Modelo. São Paulo: IOB/Thomson, 2006.

CAON, M., CORREA, H. L., GIANESI, I. G. N. **Planejamento, Programação e Controle da Produção**. São Paulo: Atlas

CARVALHO, A. V. de. **Administração de recursos humanos**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

CAVALCANTI, M. (Org.). **Gestão estratégica de negócios**: evolução, cenários, diagnóstico e ação. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas** – valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de operações e de produções**: manufatura e serviços – uma abordagem estratégica. São Paulo: Atlas, 2005.

COSTA, E. A. da. **Gestão estratégica**. São Paulo: Saraiva, 2005.

CURY, A. **Organização & Métodos, uma visão holística**: perspectiva, comportamento e abordagem contingencial. São Paulo: Atlas, 2000.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

DIAS, S. R. **Estratégia e canais de distribuição**. São Paulo: Atlas, 1993.

DRUCKER, P. F. **Administrando para obter resultados**. São Paulo: Pioneira, 1998.

\_\_\_\_\_. **Inovação e espírito empreendedor**: prática e princípios. 6. ed. São Paulo: Guazzelli, 2000.

FERREIRA, A. A; REIS, A. C. F; PEREIRA, M. I. **Gestão empresarial**: de Taylor aos nossos dias. São Paulo: Pioneira, 1997.

FERREL, O. C.; HARTLINE, M. D. **Estratégia de marketing**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

FOLLETT, M. P. **Profeta do gerenciamento**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

FORTUNA, E. **Mercado financeiro**: produtos e serviços. 14. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

\_\_\_\_\_. **Mercado Financeiro**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

FRANCO, H. **Contabilidade Geral**. São Paulo: Atlas, 1989.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas**: enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Atlas, 2001.

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

GILLEN, T. **Assertividade**. São Paulo: Nobel, 2002.

GOLDRATT, E. M.; COX, J. **A meta**: um processo de aprimoramento contínuo. São Paulo: Educator, 1997.

GRACIOSO, F. **Marketing estratégico**: planejamento estratégico orientado para o mercado. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

GRAMIGNA, M. R. M. **Jogos de Empresas e Técnicas Vivenciais**. São Paulo: Makron Books, 2007.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo futuro**: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HERRERO FILHO, E. **Balanced Scorecard e a gestão estratégica**: uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

HOOLEY, G. J.; SAUNDERS, J. A.; PIERCY, N. F. **Estratégia de marketing e posicionamento competitivo**. 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2001.

HUNTER, J. C. **O monge e o executivo**: uma história sobre a essência da liderança. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

IUDÍCIBUS, S. de. **Análise de balanços**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KAPLAN, R. S. **Mapas estratégicos**: Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação**: Balanced Scorecard. 20. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LAMB, C. W.; HAIR, J. F.; MCDANIEL, C. **Princípios de marketing**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

LAMBERT, D. M., STOCK, J. R. **Administração Estratégica da Logística**. São Paulo: Vantine Consultoria, 1998.

LEITE, H. P. **Contabilidade para Administradores**. São Paulo: Atlas

LEITE, P. R. **Logística Reversa**. São Paulo: Makron Books, 2003.

MACEDO, I. I. de. **Aspectos Comportamentais da Gestão de Pessoas**. São Paulo: Ed. FGV, 2003

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARION, J. C. **Contabilidade Básica**. São Paulo: Atlas, 1988.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**: São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, G. de A. **Estudo de caso**: uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2006.

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

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2001.

MARTINS, V. **Seja Assertivo!** Como Conseguir Mais Autoconfiança e Firmeza. São Paulo: Alegro, 2004.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**: abordagem básica e gerencial. São Paulo: Atlas, 1998.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. Edição compacta. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MCDANIEL, C. D.; GATES, R. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

MEGGINSON, L. C.; PIETRI JUNIOR, P. H. **Administração**: conceitos e aplicações. 4. ed. São Paulo: Harbra, 1998.

MEGIDO, J. L. T.; SZULCSEWSKI, C. J. **Administração estratégica de vendas e canais de distribuição**. São Paulo: Atlas, 2002.

MILKOVICH, G. T. BOLDREAU, G. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.

MINTZBERG, H. **Ascensão e queda do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes**: estruturas em cinco configurações. São Paulo: Atlas, 1995.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MOREIRA, D. A. **Administração da produção**. São Paulo: Pioneira, 1993.

MOTTA, F. C. P. **Teoria geral da administração**: uma introdução. 18. ed. São Paulo: Pioneira, 1994.

NAKAGAWA, M. **Gestão Estratégica de Custos**: Conceitos, Sistemas e Implementação. São Paulo: Atlas, 1991.

NETO, A. A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**. São Paulo: Campos, 2004.

PADOVEZE, C. L. **Introdução à administração financeira**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

PARK, K. H.; DE BONIS, D. F.; ABUD, M. R. **Introdução ao estudo da administração**. São Paulo: Pioneira, 1997.

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

PEREIRA, H. J. **Criando o seu próprio negócio**: como desenvolver o potencial empreendedor. Brasília: SEBRAE, 1995.

PORTER, M. E. **Competição = On competition**: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. **Administração financeira**: corporate finance. São Paulo: Atlas, 2002.

SAMARA, B. S.; BARROS, J. C. **Pesquisa de marketing**: conceitos e metodologia. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

SANTOS, V. P. dos. **Manual de diagnóstico e reestruturação financeira de empresas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SCHERMERHORN JUNIOR, J. R. **Administração**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: E.P.U, 1974.

SERRA, F. A. R.; TORRES, M. C. S.; TORRES, A. P. **Administração estratégica**: conceitos, roteiro e casos. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2003.

SILVA, R. O. **Teorias da administração**. São Paulo: Pioneira, 2002.

SLACK, N., CHAMBERS, S., HARRISON, A., et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2002

SROUR, R. H. **Ética empresarial**: posturas responsáveis nos negócios, na política e nas relações pessoais. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

STEVERSON, W. J. **Administração das operações de produção**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

STONER, J. A. F. **Administração**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1985.

TUBINO, D. F. **Manual de planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas, 2000.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

WOILER, S.; MATHIAS, W. **Projetos**: planejamento, elaboração e análise. São Paulo: Atlas, 1985.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Segue a bibliografia sugerida para aquisição pela biblioteca do *Campus* Guarapari, relacionada às disciplinas da Base Nacional Comum:

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

- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia**. v.1, 2 e 3. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: introdução à Filosofia. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2003.
- AZEVEDO, G. C.; SERIACOPI, R. **História**. São Paulo: Ática, 2008.
- BEZERRA, M. J. **Matemática para o Ensino Médio** – Volume Único. 5 ed. São Paulo: Scipione, 2002.
- BRACHT, V. **Educação física e aprendizagem social**. Porto Alegre: Magister, 1992.
- CARRON, W.; GUIMARÃES, O. **As faces da Física** – Volume único. Moderna, 2006.
- CEREJA, W.R. MAGALHÃES, T.C. **Português**: linguagens. São Paulo: Atual, 2003.
- CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.
- COSTA, C. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997.
- DANTE, L. R. **Matemática**: Contexto e Aplicações – Volume 1. 3 ed. São Paulo: Ática, 2003.
- DANTE, L. R. **Matemática**: contexto e aplicações. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2003.
- De BIAGGI, E. T. K. **English in the office**. São Paulo: Disal, 2005.
- DICIONARIO Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês. New York: Oxford University Press, 1999.
- FELTRE, R. **Fundamentos da Química**: Química – Tecnologia – Sociedade. 4 edição. São Paulo: Moderna, 2005.
- FINLEY, M. I. **Aspectos da antigüidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática Fundamental**: Uma Nova Abordagem – Volume Único. 1 ed. São Paulo: FTD, 2002.
- GOMBRICH. E. H. **A História da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- GUELLI, O. **Matemática**: Série Brasil - Volume Único. 1 ed. São Paulo: Ática: 2003.
- IEZZI, G. et al. **Matemática**: Ciência e Aplicação – v. 1, 4 ed. São Paulo: Atual, 2006.
- LINHARES, M. Y.; CARDOSO, C. F. (Orgs.). **História geral do Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Geografia geral e do Brasil**: ensino médio. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física**. v. 1. Scipione, 2004.

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

MOTA, M. B. e BRAICK, P. R. **História**: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2008. v.1

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental**: estratégias de leitura. Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2000.

NETTO, S. P.; FILHO, S. O. **Quanta**: Matemática Ensino Médio – v. 1, 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

OLIVEIRA, P. S. de. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Ática, 2000.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Matemática**: Ensino Médio – v. 1, 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

## 9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ENVOLVIDO NO CURSO

<b>NOME</b>	<b>GRADUAÇÃO</b>	<b>PÓS-GRADUAÇÃO</b>
Arlan da Silva Gonçalves	Química	Doutor em Biofísica
Carla Regina de Sousa	Bacharelado em Administração	Especialização em Docência do Ensino Superior Mestrado em Administração
Eduarda de Biasse Ferrari Gomes	Administração de empresas	Mestrado em Administração de empresas
Elisabete Corcetti	Administração de empresas	Mestrado em administração de empresas
Fabíola Bermudes Cabral	Ciências Biológicas	Mestrado em Ciências Biológicas
Jonathan Toczec Souza	Engenharia da Computação	Mestre em Automação e Robótica
Luiz Antônio Evangelista de Andrade	Geografia	Mestre em Geografia

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

Milena Machado de Melo	Engenharia de Produção	MBA em Gestão da Qualidade Mestrado em Engenharia de Produção Doutoranda em Engenharia Ambiental
Marcelo Tedoldi Machado	Administração de Empresas	Mestrado em Administração de Empresas
Maurício Gomes das Virgens	Física	Doutorado em Magnetismo
Oldair Luiz Gonçalves	Administração de Empresas	Mestrado em Economia
Rafael Cerqueira do Nascimento	História	Mestre em História
Vinícius Lordes Dias	Administração de empresas	Mestrados em Ciências contábeis

## 10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a conclusão de todos os componentes curriculares o aluno fará jus ao título de **Técnico em Administração**.

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

**11. APÊNDICES**

**APÊNDICE A – Matriz Curricular (CORRETA)**

<b>Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio</b>						
<b>Regime: Integrado Anual</b>						
<b>CH dimensionada para 36 semanas, sendo garantidos os 200 dias letivos.</b>						
<b>Duração das aulas: 50 minutos</b>						
	Disciplina	Ano				Totais (horas)
		1º	2º	3º	4º	
<b>Base Nacional Comum</b>	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	3	3		270,00
	Matemática	3	3	3		270,00
	Física	3	3	2		240,00
	Química	2	3	3		240,00
	Biologia	3	2	3		240,00
	História	2	2	2		180,00
	Geografia	2	2	2		180,00
	Educação Física	2	2	2		180,00
	Filosofia	1	1	1	1	120,00
	Sociologia	1	1	1	1	120,00
	Artes	2				60,00
<b>Total da Base Nacional Comum</b>						<b>2100,00</b>
<b>Núcleo Diversificado</b>	Língua Estrangeira (Inglês)		2	2		120,00
	Ética e Legislação Profissional				2	60,00
	Segurança, Meio ambiente e Saúde				2	60,00
	Informática Aplicada	2				60,00
<b>Total Núcleo Diversificado</b>						<b>300,00</b>
<b>Total aulas/semana (Base Comum + Núcleo Diversificado)</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>2400,00</b>
<b>Núcleo Profissional</b>	Empreendedorismo	2				60,00
	Matemática Financeira		2			60,00
	Finanças				2	60,00
	Introdução à administração	2				60,00
	Marketing		2			60,00
	Logística de Produção			2		60,00
	Métodos Quantitativos			2		60,00
	Práticas Contábeis e Custos				4	120,00
	Recursos Humanos		2			60,00
	Plano de Negócios				4	120,00
	Comunicação Empresarial				2	60,00
	Direito empresarial				2	60,00
	Projetos Integradores			2		
<b>Total aulas/semana Núcleo Profissional</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>840,00</b>
<b>Total Geral aulas/semana</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	

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

<b>Total da Etapa Escolar no Curso</b>		<b>3240,00</b>
<b>Estágio (Obrigatório ou Não)</b>		<b>400,00</b>
<b>Carga Horária Total do Curso (Etapa Escolar + Estágio)</b>		<b>3640,00</b>

<b>Nº Total de Componentes no ano</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>3640,00</b>
---------------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------------

<b>Componentes Optativos – Extra Curricular</b>					
<b>Núcleo Comple mentar</b>	<b>Língua Estrangeira (Espanhol)</b>			<b>2</b>	<b>60,00</b>
	<b>Esportes</b>				<b>0,00</b>
	<b>Arte e Cultura</b>				<b>0,00</b>
	<b>Projetos Técnicos</b>				<b>0,00</b>

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

**APÊNDICE B – EMENTÁRIOS BASE NACIONAL COMUM**

<b>CURSO:</b>	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA</b>	<b>ANO:</b>	<b>1º</b>	<b>C. H.:</b>	<b>90 h/a</b>
<b>11.1.1 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.2 ABILIDADES</b>			
<p>Reconhecer os elementos da comunicação.</p> <p>Identificar as diferentes funções da linguagem.</p> <p>Compreender a literatura como processo de produção de sentido.</p> <p>Identificar as características estilísticas dos textos literários.</p> <p>Compreender o contexto histórico em que esses textos foram produzidos.</p> <p>Distinguir diferentes gêneros textuais.</p>		<p>Considerar a linguagem uma forma de ação e de coordenação de ações humanas.</p> <p>Aperfeiçoar a capacidade de expressão oral e escrita.</p> <p>Entender por que se considera a língua um fenômeno dialógico, cultural, histórico e social, heterogêneo e sensível aos contextos em uso.</p> <p>Aperfeiçoar a capacidade de expressão oral e escrita.</p> <p>Identificar as diferentes funções da linguagem.</p> <p>Reconhecer fatores políticos, sociais e culturais que estimulam ou inibem a variação lingüística.</p> <p>Reconhecer as múltiplas possibilidades de sentido do texto literário.</p> <p>Relacionar características dos textos e obras literárias à sua situação de produção, circulação e recepção.</p> <p>Elaborar textos orais e escritos de análise e apreciação de textos literários.</p> <p>Estabelecer relações intertextuais entre textos literários e produções culturais de outras áreas (cinema, televisão, rádio, jornal impresso, artes plásticas, música, paródia, etc.).</p> <p>Responder a questões de interpretação de textos.</p> <p>Escrever textos de diferentes tipologias com coesão e coerência: trabalho científico, poema, narrativa, bilhete, e-mail, carta, diário, blog, relatório, resumo e resenha.</p> <p>Acentuar as palavras de acordo com as regras gramaticais.</p>			

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

	<p>Escrever corretamente palavras que causam dúvidas quanto à ortografia.</p> <p>Empregar estruturas lingüísticas em diversas situações de comunicação.</p> <p>Usar os principais sinais de pontuação em textos escritos.</p>
<p align="center"><b>11.2.1 EMENTA</b></p> <p>A língua como instrumento de comunicação, expressão e compreensão da realidade numa perspectiva interdisciplinar. A variedade culta da língua e outras variedades nas modalidades oral e escrita. A linguagem literária e a função social da literatura como traço cultural e reflexo do tempo e espaço. Estudo instrumental da língua portuguesa, evidenciando as dificuldades mais freqüentes. Análise de autores e obras significativas para o início da construção da identidade brasileira. Tipologias e gêneros textuais – produção de textos.</p>	
<p align="center"><b>11.2.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p align="center"><b>11.2.3 CARGA HORÁRIA</b></p>
<p><b>A língua como instrumento de comunicação, expressão e compreensão da realidade numa perspectiva interdisciplinar</b></p> <p>Língua, linguagem e comunicação. A língua e a importância da comunicação. Linguagem verbal e não verbal. Elementos da comunicação. Funções da linguagem.</p>	<p align="center">9 Horas</p>
<p><b>A variedade culta da língua e outras variedades nas modalidades oral e escrita</b></p> <p>Variações lingüísticas.</p>	<p align="center">2 Horas</p>
<p><b>A linguagem literária e a função social da literatura como traço cultural e reflexo do tempo e espaço</b></p> <p>A presença da arte. A linguagem literária. Denotação e conotação. Literatura e realidade. Gêneros literários.</p>	<p align="center">9 Horas</p>
<p><b>Estudo instrumental da língua portuguesa, evidenciando as dificuldades mais freqüentes</b></p> <p>Grafia de homônimos e parônimos.</p>	<p align="center">25 Horas</p>

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

Empregos das letras. Acentuação gráfica. Emprego do hífen. Pontuação. Dificuldades freqüentes da língua portuguesa.	
<b>Análise de autores e obras significativos para o início da construção da identidade brasileira</b>  Trovadorismo. Humanismo. Classicismo. Literatura informativa e jesuítica no Brasil. Barroco. Arcadismo. Romantismo (introdução).	30 Horas
<b>Tipologias e gêneros textuais – Produção de textos</b>  Normas técnicas de elaboração de trabalho científico. O verso e seus recursos musicais. O texto teatral. A intertextualidade e a paródia. Os elementos da tipologia narrativa. Bilhete, e-mail, carta, diário e blog; Descrição: de pessoa, de ambiente, de objeto, objetiva e subjetiva. O texto publicitário. O relatório. Resumo e resenha.	15 Horas

**11.2.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CEREJA, W.R. MAGALHÃES, T.C. **Português: linguagens.** São Paulo: Atual, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

BOSI, A. **A história concisa da literatura brasileira.** 41 ed. São Paulo: Cultrix, 2003.

CAMARA, Matoso. **Novíssima Gramática.** Ática: São Paulo, 1998.

CANDIDO, A. **Formação da literatura brasileira.** 6. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 2000.

CEREJA, W.R. **Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura.** São Paulo: Atual, 2005.

CUNHA, C.; CINTRA, L. **A nova gramática do português contemporâneo.** 3ed. Rio de

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

Janeiro: Lexikon, 2007.

ERNANI ; NICOLA. **Gramática, Literatura e Produção de textos para o Ensino Médio.** São Paulo: Scipione, 2002.

FIORIN, J.L.; PLATÃO, F.S. **Lições de texto:** leitura e redação. São Paulo: Atica, 2002.

\_\_\_\_\_. **Para entender o texto:** leitura e redação. São Paulo: Atica, 1990.

GOLD, M. **Redação empresarial:** escrevendo com sucesso na era da globalização. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

INFANTE, U. **Do texto ao texto.** 5.ed. São Paulo: Scipione, 1998.

KOCK, I. L. **A coesão textual.** 21. ed. São Paulo : Contexto, 2007.

\_\_\_\_\_. **O texto e a construção de sentidos.** 9. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

\_\_\_\_\_. TRAVAGLIA, L.C. **A coerência textual.** 17.ed. São Paulo: Contexto, 2006.

MARTINS, D.S.; ZILBERKNOP, L.S. **Português Instrumental.** 24. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003.

RAMOS, J.M. **O espaço da oralidade em sala de aula.** São Paulo: Martins Fontes, 1997.

TRAVAGLIA, L.C. **Gramática e Interação:** uma proposta para o ensino de gramática no primeiro e segundo graus. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

TUFANO, Douglas. **Literatura Brasileira.** Ática: São Paulo, 1999.

VAL, M.G.C. **Redação e textualidade.** São Paulo: Martins Fontes, 1994.

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

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>LINGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA</b>	ANO:	<b>2º</b>	C. H.:	<b>90 h/a</b>
<b>11.2.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.3 ABILIDADES</b>			
<p>Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações.</p> <p>Recuperar, pelo estudo, as formas instituídas do imaginário coletivo, o patrimônio representativo da cultura e as classificações preservadas e divulgadas no eixo temporal e espacial, tanto global como local.</p> <p>Entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como função integradora que elas exercem na relação com as demais tecnologias.</p> <p>Entender o impacto das tecnologias da comunicação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p> <p>Aprender a aprender por meio da leitura, escrita e reescrita de textos.</p> <p>Aperfeiçoar, pelo estudo literário e lingüístico, a capacidade de observação, reflexão, criação, julgamento, comunicação, cooperação, decisão e ação.</p> <p>Desenvolver a capacidade de produzir opiniões, argumentos, na tessitura do texto oral e escrito;</p> <p>Perceber as características estilísticas dos textos literários;</p> <p>Compreender o contexto histórico em que esses textos foram produzidos.</p> <p>Aperfeiçoar o trabalho em equipe.</p> <p>Perceber a importância da redação técnica no mundo globalizado.</p>		<p>Identificar a classe gramatical das palavras e sua função sintática no período em que se encontram.</p> <p>Conceituar coordenação e subordinação;</p> <p>Compreender a estrutura dos períodos compostos.</p> <p>Perceber as diversas possibilidades de colocação dos termos da oração e os efeitos de sentido observados com a mudança da ordem dos elementos lingüísticos.</p> <p>Perceber os mecanismos de transformação dos períodos e das orações.</p> <p>Perceber as relações de concordância e regência.</p> <p>Identificar os sinais de pontuação como fundamentais para a compreensão de um texto.</p> <p>Identificar as conjunções e os pronomes relativos como elementos de coesão nos períodos compostos.</p> <p>Escrever períodos com paralelismo sintático e semântico.</p> <p>Fazer concordar entre si os termos da oração.</p> <p>Utilizar a concordância ideológica em contextos que a admitam.</p> <p>Ler, interpretar e produzir diferentes tipos textos.</p> <p>Utilizar o padrão culto da língua, fazendo uso de normas gramaticais relacionadas à ortografia, morfologia, sintaxe e semântica;</p> <p>Perceber a obra literária como reflexo de uma época, estilo e visão de mundo.</p> <p>Analisar a forma como o índio brasileiro é utilizado no romantismo.</p> <p>Encontrar relação entre o nacionalismo</p>			

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

	<p>romântico e a realidade brasileira contemporânea.</p> <p>Entender as relações entre Romantismo e revolução francesa e Romantismo e Independência do Brasil.</p> <p>Identificar características e obras do Arcadismo, Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.</p> <p>Relacionar obras às características das gerações da poesia do Romantismo.</p> <p>Entender o romantismo como popularização da arte em virtude da mudança do público consumidor.</p> <p>Relacionar textos contemporâneos a textos dos períodos estudados.</p>
<p><b>11.3.1 EMENTA</b></p> <p>Estudo geral da Morfologia e sua função na construção do texto. Aplicação geral dos termos da oração na organização do texto. Elaboração de idéias e argumentos com coerência, persuasão, objetividade, linguagem e estrutura adequadas. Aperfeiçoamento da oralidade. Análise de autores e obras representativos do Realismo, Parnasianismo e Simbolismo. Compreensão e aplicação da redação técnica no cotidiano.</p>	
<p><b>11.3.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p><b>11.3.3 CARGA HORÁRIA</b></p>
<p><b>Morfologia</b> Revisão das classes de palavras aplicadas ao texto.</p>	<p>10 Horas</p>
<p><b>Sintaxe</b> Revisão dos termos da oração aplicados ao texto.</p>	<p>30 Horas</p>
<p><b>Estudo literário</b> Romantismo: prosa e poesia Realismo, Parnasianismo e Simbolismo</p>	<p>20 Horas</p>
<p><b>Produção de texto</b> Dissertação: opinião, argumentação, objetividade, linguagem e estrutura Resumo e resenha O texto publicitário O debate O seminário: planejamento, preparação e apresentação</p>	<p>30 Horas</p>

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

Redação técnica A linguagem da redação técnica Carta comercial Fax Circular Memorando Ofício Requerimento	
--	--

**11.3.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CEREJA, W.R. MAGALHÃES, T.C. **Português: linguagens.** São Paulo: Atual, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

BOSI, A. **A história concisa da literatura brasileira.** 41 ed. São Paulo: Cultrix, 2003.

CAMARA, Matoso. **Novíssima Gramática.** Ática: São Paulo, 1998.

CANDIDO, A. **Formação da literatura brasileira.** 6. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 2000.

CEREJA, W.R. **Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura.** São Paulo: Atual, 2005.

CUNHA, C.; CINTRA, L. **A nova gramática do português contemporâneo.** 3ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2007.

ERNANI ; NICOLA. **Gramática, Literatura e Produção de textos para o Ensino Médio.** São Paulo: Scipione, 2002.

FIORIN, J.L.; PLATÃO, F.S. **Lições de texto: leitura e redação.** São Paulo: Atica, 2002.

\_\_\_\_\_. **Para entender o texto: leitura e redação.** São Paulo: Atica, 1990.

GOLD, M. **Redação empresarial: escrevendo com sucesso na era da globalização.** 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

INFANTE, U. **Do texto ao texto.** 5.ed. São Paulo: Scipione, 1998.

KOCK, I. L. **A coesão textual.** 21. ed. São Paulo : Contexto, 2007.

\_\_\_\_\_. **O texto e a construção de sentidos.** 9. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

\_\_\_\_\_. TRAVAGLIA, L.C. **A coerência textual.** 17.ed. São Paulo: Contexto, 2006.

MARTINS, D.S.; ZILBERKNOP, L.S. **Português Instrumental.** 24. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003.

RAMOS, J.M. **O espaço da oralidade em sala de aula.** São Paulo: Martins Fontes, 1997.

TRAVAGLIA, L.C. **Gramática e Interação: uma proposta para o ensino de gramática no primeiro e segundo graus.** 5.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

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

<b>CURSO:</b>	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>LINGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA</b>	<b>ANO:</b>	<b>3º</b>	<b>C. H.:</b>	<b>90 h/a</b>
<b>11.3.5 COMPETÊNCIAS</b>			<b>11.4 ABILIDADES</b>		
<p>Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações.</p> <p>Recuperar, pelo estudo, as formas instituídas do imaginário coletivo, o patrimônio representativo da cultura e as classificações preservadas e divulgadas no eixo temporal e espacial, tanto global como local.</p> <p>Entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como função integradora que elas exercem na relação com as demais tecnologias.</p> <p>Entender o impacto das tecnologias da comunicação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p> <p>Aprender a aprender por meio da leitura, escrita e reescrita de textos.</p> <p>Aperfeiçoar, pelo estudo literário e lingüístico, a capacidade de observação, reflexão, criação, julgamento, comunicação, cooperação, decisão e ação.</p> <p>Utilizar o conhecimento da sintaxe na expressão oral e escrita;</p> <p>Notar as características estilísticas dos textos literários;</p> <p>Compreender o contexto histórico em que esses textos foram produzidos;</p> <p>Perceber a realidade e identidade brasileira de maneira mais autêntica, no Pré-modernismo e Modernismo, respectivamente;</p> <p>Perceber a importância da redação técnica no mundo globalizado.</p>			<p>Desenvolver e identificar o parágrafo como unidade de composição do texto dissertativo.</p> <p>Reconhecer e empregar a coerência e a coesão em parágrafos e em textos.</p> <p>Perceber a importância dos nexos (conectores) na seqüência de um texto.</p> <p>Identificar relações lógico-semânticas (causa, condição, oposição, conclusão, explicação, consequência, proporcionalidade, tempo) estabelecidas pelos diferentes nexos, na ligação entre as orações.</p> <p>Empregar corretamente os pronomes relativos, atentando à regência verbal, à coesão e à coerência textuais.</p> <p>Empregar corretamente verbos atentando para as diferentes regências.</p> <p>Empregar corretamente o acento indicativo da crase.</p> <p>Identificar as características do Pré-Modernismo no Brasil como um período de transição entre o século XIX e as inovações literárias do século XX.</p> <p>Reconhecer as Vanguardas Européias e suas principais características.</p> <p>Identificar poetas, características e obras da primeira fase e da segunda fase (poesia) do Modernismo Brasileiro.</p> <p>Relacionar textos contemporâneos a textos dos períodos estudados</p>		

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

<b>11.4.1 EMENTA</b>	
<p>Estudo das conjunções coordenativas e subordinativas aplicadas ao texto, na construção da coerência e coesão. A pontuação das orações coordenadas e subordinadas. Análise dos autores e obras significantes do Modernismo brasileiro. Compreensão e aplicação da redação técnica no cotidiano.</p>	
<b>11.4.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>11.4.3 CARGA HORÁRIA</b>
<p><b>Estudo gramatical</b> A gramaticalidade, a coesão e a coerência em textos escritos. As conjunções coordenativas e subordinativas aplicadas ao texto.</p>	20 Horas
<p><b>Sintaxe</b> Período: simples, composto e misto. Orações coordenadas e subordinadas. A Pontuação nas orações coordenadas e subordinadas.</p>	20 Horas
<p><b>Estudo literário</b> Pré-Modernismo Vanguardas européias Semana de arte moderna Modernismo no Brasil: primeira fase Modernismo no Brasil: segunda fase – prosa e poesia.</p>	20 Horas
<p><b>Produção de texto</b> Redação técnica (continuação) Declaração Atestado Procuração Ata <i>Curriculum vitae</i> <i>E-mail</i> comercial Análises de textos literários</p>	30 Horas
<b>11.4.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CEREJA, W.R. MAGALHÃES, T.C. <b>Português</b>: linguagens. São Paulo: Atual, 2003.</p>	

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

BOSI, A. **A história concisa da literatura brasileira**. 41 ed. São Paulo: Cultrix, 2003.

CAMARA, Matoso. **Novíssima Gramática**. Ática: São Paulo, 1998.

CANDIDO, A. **Formação da literatura brasileira**. 6. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 2000.

CEREJA, W.R. **Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura**. São Paulo: Atual, 2005.

CUNHA, C.; CINTRA, L. **A nova gramática do português contemporâneo**. 3ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2007.

ERNANI, N. **Gramática, Literatura e Produção de textos para o Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

FIORIN, J.L.; PLATÃO, F.S. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Atica, 2002.

\_\_\_\_\_. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Atica, 1990.

GOLD, M. **Redação empresarial: escrevendo com sucesso na era da globalização**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

INFANTE, U. **Do texto ao texto**. 5.ed. São Paulo: Scipione, 1998.

KOCK, I. L. **A coesão textual**. 21. ed. São Paulo : Contexto, 2007.

\_\_\_\_\_. **O texto e a construção de sentidos**. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

\_\_\_\_\_. TRAVAGLIA, L.C. **A coerência textual**. 17.ed. São Paulo: Contexto, 2006.

MARTINS, D.S.; ZILBERKNOP, L.S. **Português Instrumental**. 24. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003.

RAMOS, J.M. **O espaço da oralidade em sala de aula**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

TRAVAGLIA, L.C. **Gramática e Interação: uma proposta para o ensino de gramática no primeiro e segundo graus**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

TUFANO, D. **Literatura Brasileira**. Ática: São Paulo, 1999.

VAL, M.G.C. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

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

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>MATEMÁTICA</b>	ANO:	<b>1°</b>	C. H.:	<b>90 h/a</b>
<b>11.4.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.5 ABILIDADES</b>			
<p>Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o conhecimento científico com a transformação da sociedade;</p> <p>Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente relacionados aa contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos;</p> <p>Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-los a situações diversas no contexto das ciências, de tecnologia e das atividades cotidianas;</p> <p>Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meio de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;</p>		<p>Ler, interpretar e produzir textos, tanto na linguagem materna quanto na linguagem matemática;</p> <p>Identificar as funções e representá-las por meio de tabelas e gráficos;</p> <p>Aplicar funções na resolução e interpretação de problemas de contexto científico ou cotidiano;</p> <p>Interpretar gráficos, tabelas e leis de associação, usando-as para justificar ou fazer previsões sobre o comportamento das grandezas;</p> <p>Aplicar os conhecimentos de seqüências em problemas teóricos e práticos;</p> <p>Resolver problemas teóricos e práticos utilizando as relações trigonométricas;</p> <p>Relacionar o estudo da trigonometria à descrição de fenômenos físicos.</p> <p>Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade;</p> <p>Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos;</p> <p>Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas e expressões algébricas, realizando previsões de tendências, extrapolações e interpretações;</p> <p>Aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a sua vida.</p>			

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

**11.5.1 EMENTA**

Conjuntos. Funções/ Seqüências. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Funções Trigonométricas.

<b>11.5.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>11.5.3 CARGA HORÁRIA</b>
Conjuntos.	04 Horas
Função.	12 Horas
Função do 1º Grau.	08 Horas
Função do 2º Grau.	10 Horas
Função Exponencial.	08 Horas
Função Logarítmica.	12 Horas
Progressões Aritméticas.	08 Horas
Progressões Geométricas.	08 Horas
Relações Trigonométricas nos Triângulos.	04 Horas
Ciclo Trigonométrico.	06 Horas
Funções Circulares.	10 Horas

**11.5.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

IEZZI, G. et al. **Matemática:** Ciência e Aplicação – v. 1, 4 ed. São Paulo: Atual, 2006.

DANTE, L. R. **Matemática:** Contexto e Aplicações – Volume 1. 3 ed. São Paulo: Ática, 2003.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Matemática:** Ensino Médio – v. 1, 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

NETTO, S. P.; FILHO, S. O.; **Quanta:** Matemática Ensino Médio – v. 1, 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

BEZERRA, M. J. **Matemática para o Ensino Médio** – Volume Único. 5 ed. São Paulo: Scipione, 2002.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática Fundamental:** Uma Nova Abordagem – Volume Único. 1 ed. São Paulo: FTD, 2002.

GUELLI, O. **Matemática:** Série Brasil - Volume Único. 1 ed. São Paulo: Ática: 2003.

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

<b>CURSO:</b>	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	<b>ANO:</b>	<b>2°</b>	<b>C. H.:</b>	<b>90 h/a</b>
<b>11.5.5 COMPETÊNCIAS</b>			<b>11.6 ABILIDADES</b>		
<p>Aplicar as relações métricas e trigonométricas na resolução de problemas reais.</p> <p>Formular e interpretar hipóteses visando à resolução de problemas, utilizando os conceitos matemáticos.</p> <p>Construir gráficos e tabelas através de modelos matemáticos.</p> <p>Interpretar e solucionar as situações problemas modeladas através de funções.</p> <p>Descrever através de funções o comportamento de fenômenos nas outras áreas do conhecimento como a Física, Química, Biologia, Economia.</p> <p>Transcrever mensagens matemáticas da linguagem corrente para a linguagem simbólica.</p>			<p>Resolver problemas que envolvam cálculo de área de figuras planas.</p> <p>Resolver problemas que envolvam cálculo de área e volume de: prismas, pirâmides, cilindros, cones, esferas, troncos de cone e troncos de pirâmide.</p> <p>Resolver problemas de semelhança de triângulos.</p> <p>Resolver equações matriciais.</p> <p>Calcular operações com matrizes.</p> <p>Calcular a inversa de uma matriz.</p>		
<b>11.6.1 EMENTA</b>					
Estudo de trigonometria. Funções. Triângulos. Funções.					
<b>11.6.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>			<b>11.6.3 CARGA HORÁRIA</b>		
Relações métricas do triângulo.			10 Horas		
Trigonometria no triângulo retângulo.			10 Horas		
Conjuntos numéricos.			5 Horas		
Intervalo.			5 Horas		
Função.			8 Horas		
Função composta e inversa.			9 Horas		
Função de 1º grau.			9 Horas		
Função do 2º grau.			10 Horas		
Inequações do 2º grau.			8 Horas		
Função exponencial.			8 Horas		

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

Função Logaritmo.	8 Horas
<b>11.6.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática</b> : contexto e aplicações. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2003.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> PAIVA, M. <b>Matemática</b> . volume único. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003. GELSON, T. et al. <b>Matemática</b> : Ciência e aplicações: Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2004.	

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

CURSO:		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:		<b>MATEMÁTICA</b>	ANO:	<b>3°</b>	C. H.:	<b>90 h/a</b>
<b>11.6.5 COMPETÊNCIAS</b>			<b>11.7 ABILIDADES</b>			
<p>Utilizar modelos matemáticos para cálculo de áreas, perímetros e elementos das figuras planas;</p> <p>Fazer e validar hipóteses recorrendo a modelos matemáticos para cálculo de áreas e volume de sólidos geométricos;</p> <p>Associar álgebra à geometria na resolução de problemas, fazendo representações no plano;</p> <p>Resolver problemas de distância e tangência entre retas e curvas.</p>			<p>Calcular distância entre dois pontos.</p> <p>Calcular o coeficiente angular de retas.</p> <p>Calcular área de semiplanos e triângulos.</p> <p>Resolver problemas de posição relativa de retas.</p> <p>Resolver problemas que envolvam pontos notáveis do triângulo.</p> <p>Resolver problemas que envolvam estudo da circunferência.</p> <p>Resolver problemas com números complexos.</p> <p>Resolver equações com soluções dentro dos números complexos.</p> <p>Pesquisar raízes complexas de números e polinômios com coeficientes reais e complexos.</p>			
<b>11.7.1 EMENTA</b>						
Geometria plana. Geometria espacial. Geometria analítica.						
<b>11.7.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>			<b>11.7.3 CARGA HORÁRIA</b>			
Geometria plana.			30 horas			
Geometria espacial.			30 horas			
Geometria analítica.			30 horas			
<b>11.7.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>						
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>						
DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática</b> : contexto e aplicações. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2003.						

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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>					
PAIVA, M. <b>Matemática</b> , volume único. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003.					
GELSON, T. et al. <b>Matemática: Ciência e aplicações</b> . São Paulo: Atual, 2004.					
<b>CURSO:</b>	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>FÍSICA</b>	<b>ANO:</b>	<b>1°</b>	<b>C. H.:</b>	<b>90 h/a</b>
<b>11.7.5 COMPETÊNCIAS</b>			<b>11.8 ABILIDADES</b>		
<p>Fazer uso de tabelas, gráficos e relações matemáticas para interpretar fenômenos físicos.</p> <p>Interpretar as informações científicas divulgadas na imprensa.</p> <p>Identificar diferentes movimentos que se realizam no cotidiano e as grandezas relevantes, para sua observação, buscando características comuns e formas de sistematizá-los.</p> <p>Compreender e aplicar as leis de Newton em suas atividades.</p> <p>Utilizar a conservação da quantidade de movimento e a identificação de forças ou torques para fazer análises, previsões e avaliações de situações cotidianas que envolvem movimentos.</p> <p>Identificar formas e transformações de energia associadas aos movimentos reais.</p> <p>Estabelecer as condições necessárias para a manutenção do equilíbrio de objetos.</p> <p>Conhecer as relações entre os movimentos da Terra, da Lua e do Sol para a descrição de fenômenos astronômicos.</p> <p>Conhecer aspectos dos modelos explicativos da origem e constituição do Universo.</p>			<p>Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas.</p> <p>Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.</p> <p>Interpretar e utilizar diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, xpressões, ícones, etc.).</p> <p>Identificar variáveis relevantes e produzir textos adequados para selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos e experimentos científicos e tecnológicos.</p> <p>Relatar experiências, formular dúvidas ou apresentar conclusões.</p> <p>Formular questões a partir de situações reais e compreender aquelas já anunciadas.</p> <p>Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.</p> <p>Utilizar instrumentos de medição e de cálculo.</p> <p>Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações, interpolações e interpretações.</p> <p>Formular hipóteses e prever resultados.</p> <p>Elaborar estratégias de enfrentamento das questões.</p>		

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

<b>11.8.1 EMENTA</b>	
Sistemas de Unidades e Transformação de Unidades. Cinemática Escalar. Gráficos. Vetores. Cinemática Vetorial. Movimentos Circulares. Leis de Newton. Trabalho. Energia Mecânica. Estática.	
<b>11.8.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>11.8.3 CARGA HORÁRIA</b>
<b>Sistemas de Unidades e Transformação de Unidades</b> SI Medidas	3 Horas
<b>Cinemática Escalar</b> MU MUV Queda Livre	10 Horas
<b>Gráficos</b> MU MV	5 Horas
<b>Vetores</b>	5 Horas
<b>Cinemática Vetorial</b>	8 Horas
<b>Movimentos Circulares</b> Definições MCU MCUV	10 Horas
<b>Leis de Newton</b> Leis de Newton Aplicações	15 Horas
<b>Trabalho</b> Trabalho de Força Constante e Variável Potência e Rendimento	10 Horas
<b>Energia Mecânica</b> Energia Cinética e Potencial Sistemas Conservativos e não conservativos	10 Horas

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

<b>Estática</b> Equilíbrio Alavancas	6 Horas
<b>Impulso e Quantidade de Movimento</b> Impulso de força variável Choques Momento angular	8 Horas
<b>11.8.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. <b>As faces da Física</b> – Volume único. Moderna, 2006. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. <b>Curso de Física</b> . Vol. 1. Scipione, 2004.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> FERRARO, Nicolau; TOLEDO, Paulo Antônio. <b>Aulas de Física 1: Mecânica</b> . Atual, 2003. GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. <b>Física para o ensino médio</b> – Volume único. Scipione, 2002. GASPAR, Alberto. <b>Física: Mecânica</b> . Ed. Ática, 2003. GUIMARÃES, Luiz Alberto; FONTE BOA, Marcelo. <b>Física: Mecânica</b> . Futura, 2001. RAMALHO Jr, Francisco, FERRARO, Nicolau e TOLEDO, Paulo Antônio. <b>Os Fundamentos da Física</b> . Vol. 1. Moderna, 1999.	

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

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>FÍSICA</b>	ANO:	<b>2°</b>	C. H.:	<b>90 h/a</b>
<b>11.8.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.9 ABILIDADES</b>			
<p><b>Representação e comunicação</b></p> <p>Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos.</p> <p>Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.</p> <p>Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem.</p> <p>Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas.</p> <p>Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.</p> <p><b>Investigação e compreensão</b></p> <p>Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar.</p> <p>Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.</p> <p>Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar leis e teorias físicas.</p> <p>Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos.</p> <p>Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.</p> <p>Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.</p> <p><b>Contextualização sócio-cultural</b></p> <p>Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.</p> <p>Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.</p> <p>Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia.</p>					

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

Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.

Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

**11.9.1 EMENTA**

Impulso e Quantidade de Movimento. Gravitação Universal. Mecânica dos Fluidos. Termometria. Calorimetria. Dilatação Térmica. Estudo dos Gases. Termodinâmica. Introdução à Óptica geométrica. Reflexão da Luz e Espelhos Planos. Espelhos Esféricos. Refração da Luz. Lentes Esféricas. Instrumentos Ópticos.

**11.9.2 CONTEÚDOS  
PROGRAMÁTICOS**

**11.9.3 CARGA HORÁRIA**

**Gravitação Universal**

Leis de Kepler.  
Lei da gravitação universal.  
Corpos em órbitas circulares.  
Velocidade de escape.

6 Horas

**Mecânica dos Fluidos**

Densidade e massa específica.  
Pressão.  
Lei de Stevin.  
Princípio de Pascal.  
Princípio de Arquimedes.  
Equação de Bernoulli.

8 Horas

**Termometria**

Escala termométricas.  
Energia Térmica e Calor.  
Transferências de Calor.

6 Horas

**Calorimetria**

Quantidade de Calor.  
Calor Sensível.  
Capacidade térmica.  
Calor Latente.  
Trocas de Calor.  
Equilíbrio Térmico.

8 Horas

**Dilatação Térmica**

Dilatação linear, superficial e volumétrica dos sólidos.  
Dilatação térmica dos líquidos.

8 Horas

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

<b>Estudo dos Gases</b> Transformações dos Gases. Mistura de gases.	8 Horas
<b>Termodinâmica</b> Trabalho em termodinâmica. Energia interna de um gás. Primeiro e segundo princípios da termodinâmica. Transformações termodinâmicas. Máquinas de Carnot.	8 Horas
<b>Introdução à Óptica Geométrica</b> Fenômenos ópticos Sombra e penumbra Câmara escura e eclipses	6 Horas
<b>Reflexão da Luz e Espelhos Planos</b> Leis da reflexão Formação da imagem em espelhos planos Translação e rotação de espelhos planos	6 Horas
<b>Espelhos Esféricos</b> Propriedades Formação da imagem Equação de Gauss Aumento linear transversal	6 Horas
<b>Refração da Luz</b> Índice de refração Leis da refração Ângulo limite e reflexão total Dioptro plano, lâmina de faces paralelas, prismas Dispersão da luz.	6 Horas
<b>Lentes Esféricas</b> Propriedades Formação de imagens Equação de Gauss Aumento linear transversal	8 Horas
<b>Instrumentos Ópticos</b> Associação de lentes Câmera fotográfica, projetores Lupa, luneta, microscópio, telescópio O olho humano e os defeitos da visão	6 Horas

#### 11.9.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CARRON, Wilson e GUIMARÃES, Osvaldo. **As faces da Física** – Volume único. Editora Moderna, 2006.

MÁXIMO, Antônio e ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**, Vol. 2. Scipione, 2004.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FERRARO, Nicolau e TOLEDO, Paulo Antônio. **Aulas de Física 2** – Termodinâmica. Atual, 2003.

FILHO, Aurélio Gonçalves e TOSCANO, Carlos. **Física para o ensino médio** – Volume único. Scipione, 2002.

GASPAR, Alberto. **Física** – Vol.2. Ed. Ática, 2003.

GUIMARÃES, Luiz Alberto e FONTE BOA, Marcelo. **Física** – Vol. 2. Futura, 2001.

RAMALHO Jr, Francisco, FERRARO, Nicolau e TOLEDO, Paulo Antônio. **Os Fundamentos da Física** – Vol. 2. Moderna, 1999.

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

<b>CURSO:</b>	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>FÍSICA</b>	<b>ANO:</b>	<b>3°</b>	<b>C. H.:</b>	<b>60 h/a</b>
<b>11.9.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.10 ABILIDADES</b>			
<p><b>Representação e comunicação</b></p> <p>Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos.</p> <p>Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.</p> <p>Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem.</p> <p>Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas.</p> <p>Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.</p> <p><b>Investigação e compreensão</b></p> <p>Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar.</p> <p>Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.</p> <p>Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar leis e teorias físicas.</p> <p>Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos.</p> <p>Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.</p> <p>Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.</p> <p><b>Contextualização sócio-cultural</b></p> <p>Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.</p> <p>Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.</p> <p>Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia.</p>					

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

<p>Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.</p> <p>Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.</p>	
11.10.1	<b>E</b>
<b>MENTA</b>	
<p>Força Elétrica. Campo Elétrico. Potencial Elétrico. Corrente Elétrica. Resistores. Geradores e Receptores. Capacitores. Magnetismo. Força Magnética. Indução Magnética. Ondas Eletromagnéticas. Física Moderna.</p>	
11.10.2	11.10.3
<b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>ARGA HORÁRIA</b>
<b>Força Elétrica</b> Eletrização Lei de Coulomb	5 Horas
<b>Campo Elétrico</b> Conceito Campo de carga pontual Campo de várias cargas Linhas de força Campo uniforme	5 Horas
<b>Potencial Elétrico</b> Trabalho elétrico Diferença de potencial Energia elétrica Potencial de carga puntiforme Potencial de várias cargas	5 Horas
<b>Corrente Elétrica</b> Corrente elétrica Potência elétrica	5 Horas
<b>Resistores</b> Resistência Lei de Ohm Potência elétrica de um resistor Associação em série de resistores Associação em paralelo de resistores Curto-circuito	4 Horas
<b>Geradores e Receptores</b>	8 Horas

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

Força eletromotriz Rendimento Equação do gerador Lei de Pouillet Associação de geradores Leis de Kirchhoff	
<b>Capacitores</b> Capacitor plano Associação de capacitores Energia elétrica armazenada no capacitor Dielétricos	7 Horas
<b>Magnetismo</b> Campo magnético Imãs Campo de uma corrente elétrica Campo em espira circular, condutor reto e em solenóide; Lei de Ampère Campo magnético terrestre	7 Horas
<b>Força Magnética</b> Corrente induzida ou força eletromotriz Fluxo magnético Lei de Lenz Lei de Faraday	5 Horas
<b>Ondas Eletromagnéticas</b> Características das ondas eletromagnéticas Espectro eletromagnético	5 Horas
<b>Física Moderna</b>	4 Horas
11.10.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
CARRON, Wilson e GUIMARÃES, Osvaldo. <b>As faces da Física</b> – Volume único. Editora Moderna, 2006.	
MÁXIMO, Antônio e ALVARENGA, Beatriz. <b>Curso de Física</b> . Vol. 2. Scipione, 2004.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
FERRARO, Nicolau e TOLEDO, Paulo Antônio. <b>Aulas de Física 2</b> – Termodinâmica. Atual, 2003.	

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

FILHO, Aurélio Gonçalves e TOSCANO, Carlos. **Física para o ensino médio** – Volume único. Scipione, 2002.

GASPAR, Alberto. **Física** – Vol.2. Ed. Ática, 2003.

GUIMARÃES, Luiz Alberto e FONTE BOA, Marcelo. **Física** – Vol. 2. Ed. Futura, 2001.

RAMALHO Jr, Francisco, FERRARO, Nicolau e TOLEDO, Paulo Antônio. **Os Fundamentos da Física** – Vol. 2. Ed. Moderna, 1999.

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>QUÍMICA</b>	ANO:	<b>1°</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>
<b>COMPETÊNCIAS</b>			<b>HABILIDADES</b>		
<p>Articular e traduzir a linguagem do senso comum para a científica e tecnológica.</p> <p>Identificar dados e variáveis relevantes presentes em transformações químicas.</p> <p>Selecionar e utilizar materiais e equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos.</p> <p>Fazer previsões e estimativas.</p> <p>Compreender a participação de eventos químicos nos ambientes naturais e tecnológicos.</p> <p>Compreender e usar os símbolos, códigos e nomenclatura específicos da Química.</p> <p>Selecionar e utilizar materiais equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos.</p> <p>Reconhecer a necessidade e os limites de modelos explicativos relativos à natureza dos materiais e suas transformações.</p>			<p>Relacionar a origem e evolução do conceito de átomo com base em modelos propostos a partir de observações e experimentos.</p> <p>Identificar as diferentes formas de emissões de partículas e energia de um átomo em processo de desintegração.</p> <p>Caracterizar o elétron no átomo em função do nível, sub-nível e orbital ocupados por ele, em função da distribuição eletrônica segundo o Diagrama de Pauling.</p> <p>Relacionar as configurações da camada de valência com os diferentes grupos que compõe a tabela periódica.</p> <p>Relacionar a posição do elemento na Tabela Periódica e suas propriedades físicas e químicas em função da configuração eletrônica.</p> <p>Relacionar o raio atômico com as demais propriedades periódicas.</p> <p>Analisar os tipos de Ligações Químicas</p>		

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

<p>Reconhecer e compreender a Química como resultado de uma construção humana, inserida na história e na sociedade.</p> <p>Compreender a produção e o uso de energia em diferentes fenômenos e processos químicos e interpretá-los de acordo com modelos explicativos.</p> <p>Avaliar e julgar os benefícios e riscos da produção e do uso de diferentes formas de energia nos sistemas naturais e construídos pelo homem.</p> <p>Articular a Química com outras áreas de conhecimento.</p> <p>Identificar transformações químicas pela percepção de mudanças associadas a dada escala de tempo.</p> <p>Compreender e utilizar modelos explicativos para reelaborar conceitos e idéias sobre fenômenos químicos.</p> <p>Selecionar e utilizar materiais e equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos.</p> <p>Articular e integrar a Química a outras áreas de conhecimento.</p> <p>Compreender o comportamento dos gases na atmosfera, bem como seu papel nos ciclos biogeoquímicos e no sistema produtivo.</p> <p>Avaliar, julgar e tomar decisões sobre a poluição atmosférica.</p> <p>Buscar informações, analisar e interpretar textos e comunicações referentes ao conhecimento científico e tecnológico para compreender problemas relativos à atmosfera.</p> <p>Compreender o comportamento da água e de soluções aquosas nos ciclos naturais e no sistema produtivo.</p> <p>Buscar informações, analisar e interpretar textos e comunicações referentes ao conhecimento científico e tecnológico associado a problemas da hidrosfera.</p> <p>Avaliar, julgar e tomar decisões sobre a poluição e tratamento de água.</p> <p>Compreender os diferentes usos do solo e</p>	<p>(Ligação Iônica, Ligação Covalente e Ligação Metálica) bem como as propriedades físicas e químicas dos compostos derivados.</p> <p>Identificar as diferentes formas de ligações entre átomos;</p> <p>Representar, espacialmente, as diferentes posições dos elétrons ligantes e não ligantes. Relacionar as propriedades físicas em função das forças atrativas entre as moléculas de um sistema, com base na geometria, polaridade e massa molecular.</p> <p>Diferenciar os significados dos termos “carga real” e “carga parcial” dos elementos químicos quando da ocorrência de ligações.</p> <p>Conceituar, aplicar e classificar as funções inorgânicas.</p> <p>Reconhecer as propriedades físicas e químicas das funções inorgânicas.</p> <p>Conceituar, classificar e balancear as reações químicas.</p> <p>Verificar a possibilidade ou impossibilidade de ocorrência da reação.</p> <p>Aplicar as principais grandezas químicas: unidade de massa atômica, massa molecular, mol, massa molar e volume molar, este em função da temperatura, da pressão e do número de partículas.</p> <p>Relacionar quantitativamente as grandezas químicas dos participantes de uma reação a partir de dados de impureza, excesso, rendimento e de possíveis reações consecutivas decorrentes.</p>
---	---

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

<p>seus benefícios para a vida.</p> <p>Compreender propriedades dos materiais no estado sólido e modelos explicativos a elas associados.</p> <p>Buscar informações, analisar e interpretar textos relativos aos conhecimentos científicos e tecnológicos para compreender problemas relacionados à litosfera.</p> <p>Reconhecer, avaliar e tomar decisões sobre os impactos nos ambientes naturais e construídos causados pela intervenção humana na litosfera.</p> <p>Compreensão da composição e estrutura dos materiais advindos da biosfera.</p> <p>Avaliação das perturbações sobre o ambiente e suas implicações.</p> <p>Compreensão das implicações ambientais e sócio-econômicas do uso da biosfera e tomada de decisões sobre esses impactos.</p> <p>Articulação da Química com outras áreas de conhecimento.</p>	
<p><b>EMENTA</b></p> <p>Conceito de química. As matérias e suas transformações. Modelos atômicos. Ligações químicas e geometria molecular. Classificação periódica dos elementos. Funções inorgânicas. Reações químicas. Massa atômica, molecular e conceito de mol. Estudos dos gases. Cálculo de formas estequiométricas.</p>	
<p><b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p><b>CARGA HORÁRIA</b></p>
<p>Conceito de Química</p>	<p>5 Horas</p>
<p><b>A matéria e suas transformações</b></p> <p>As mudanças de estado físico</p> <p>As medições na vida diária e na ciência</p> <p>Equipamentos de laboratório</p> <p>O nascimento da Química</p> <p>A lei de Lavoisier ou lei da conservação da matéria</p> <p>A lei de Proust ou lei das proporções constantes</p> <p>A teoria atômica de Dalton</p> <p>Os elementos químicos e seus símbolos</p> <p>Substâncias químicas</p> <p>Substâncias simples</p> <p>Substâncias compostas ou compostos químicos</p>	<p>5 Horas</p>

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

<p>As misturas As transformações materiais As transformações físicas As transformações químicas A evolução da Química</p>	
<p><b>Modelos Atômicos</b> O modelo atômico de Thomson O modelo atômico de Rutherford A identificação dos átomos Número atômico Número de massa Elemento químico Isótopos, isóbaros e isótonos Estudo de ondas Medidas importantes das ondas As ondas eletromagnéticas Os espectros descontínuos O modelo atômico de Rutherford-Bohr A distribuição eletrônica O modelo dos orbitais atômicos</p>	<p>10 Horas</p>
<p><b>Ligações químicas e geometria molecular</b> Ligação iônica, eletrovalente ou heteropolar Ligação covalente, molecular ou homopolar Ligação metálica Geometria molecular</p>	<p>5 Horas</p>
<p><b>A classificação periódica dos elementos</b> Histórico A classificação periódica moderna Configurações eletrônicas dos elementos ao longo da classificação periódica Propriedades periódicas e aperiódicas Raio atômico Volume atômico Densidade absoluta Ponto de fusão e ponto de ebulição Potencial de ionização Eletroafinidade ou afinidade eletrônica Eletronegatividade/polaridade das ligações e das moléculas Ligações polares e ligações apolares Moléculas polares e moléculas apolares Oxi-redução Conceitos de oxidação e redução Conceito de número de oxidação Números de oxidação usuais Cálculo dos números de oxidação Forças (ou ligações) intermoleculares</p>	<p>10 Horas</p>

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

Forças (ou ligações) dipolo-dipolo Pontes de hidrogênio Forças (ou ligações) de Van der Waals (ou de London) Relação entre as ligações e as propriedades das substâncias	
<b>Funções Inorgânicas</b> Ácidos Bases ou hidróxidos Confronto entre ácidos e bases Sais Óxidos As funções inorgânicas e a classificação periódica	5 Horas
<b>Reações Químicas</b> Balanceamento das equações químicas Classificação das reações químicas Reações de oxi-redução e Reações que não são de oxi-redução Principais reações envolvendo as funções inorgânicas	5 Horas
<b>Massa atômica, massa molecular e o conceito de MOL</b> Unidade de massa atômica (u) Massa atômica Massa molecular Conceito de mol Massa molar (M)	5 Horas
<b>Estudo dos Gases</b> O estado gasoso As leis físicas dos gases Leis volumétricas das reações químicas (leis químicas dos gases) Volume molar dos gases Equação de Clapeyron Misturas gasosas Densidade dos gases Difusão e efusão dos gases	5 Horas
<b>Cálculo de Fórmulas e Estequiometria</b> Cálculo de fórmulas Estequiometria ou cálculo estequiométrico	5 Horas

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

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**: Química – Tecnologia – Sociedade. 4ª edição. São Paulo: Moderna, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SARDELLA, Antonio. **Química**. 5 edição. São Paulo: Ática, 2005. (Série Novo Ensino Médio).

SARDELLA, Antonio; FALCONE, Marly. **Química**. São Paulo: Ática, 2004. (Série Brasil).

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>QUÍMICA</b>	ANO:	<b>2°</b>	C. H.:	<b>90 h/a</b>
<b>COMPETÊNCIAS</b>			<b>HABILIDADES</b>		
<p>Articular e traduzir a linguagem do senso comum para a científica e tecnológica; identificar dados e variáveis relevantes presentes em transformações químicas; selecionar e utilizar materiais e equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos; fazer previsões e estimativas; compreender a participação de eventos químicos nos ambientes naturais e tecnológicos.</p> <p>Compreender e usar os símbolos, códigos e nomenclatura específicos da Química; selecionar e utilizar materiais equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos; reconhecer a necessidade e os limites de modelos explicativos relativos à natureza dos materiais e suas transformações; reconhecer e compreender a Química como resultado de uma construção humana, inserida na história e na sociedade.</p> <p>Compreender a produção e o uso de energia em diferentes fenômenos e processos</p>			<p>Diferenciar as fases do desenvolvimento embrionário pelos fenômenos que nelas ocorrem.</p> <p>Relacionar a fase de gastrulação à classificação dos animais em protostômicos e deuterostômicos e também à diferenciação dos folhetos germinativos ou embrionários.</p> <p>Reconhecer a importância da gastrulação na formação de tecidos e órgãos do embrião.</p> <p>Reconhecer a importância da nomenclatura para classificação dos seres vivos.</p> <p>Relacionar a classificação biológica à necessidade de organização da diversidade de seres vivos para facilitar o seu estudo, além de revelar padrões de semelhança que mostram as relações de parentesco evolutivo entre diferentes grupos de organismos.</p> <p>Comparar as principais características de cada grupo de invertebrados que os distinguem dos demais.</p>		

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

<p>químicos e interpretá-los de acordo com modelos explicativos; avaliar e julgar os benefícios e riscos da produção e do uso de diferentes formas de energia nos sistemas naturais e construídos pelo homem; articular a Química com outras áreas de conhecimento.</p> <p>Identificar transformações químicas pela percepção de mudanças associadas a dada escala de tempo;</p> <p>Compreender e utilizar modelos explicativos para reelaborar conceitos e idéias sobre fenômenos químicos; selecionar e utilizar materiais e equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos; articular e integrar a Química a outras áreas de conhecimento.</p> <p>Compreender o comportamento dos gases na atmosfera, bem como seu papel nos ciclos biogeoquímicos e no sistema rodutivo; avaliar, julgar e tomar decisões sobre a poluição atmosférica; buscar informações, analisar e interpretar textos e comunicações referentes ao conhecimento científico e tecnológico para compreender problemas relativos à atmosfera.</p> <p>Compreender o comportamento da água e de soluções aquosas nos ciclos naturais e no sistema produtivo; buscar informações, analisar e interpretar textos e comunicações referentes ao conhecimento científico e tecnológico associado a problemas da hidrosfera; avaliar, julgar e tomar decisões sobre a poluição e tratamento de água.</p> <p>Compreender os diferentes usos do solo e seus benefícios para a vida; compreender propriedades dos materiais no estado sólido e modelos explicativos a elas associados; buscar informações, analisar e interpretar textos relativos aos conhecimentos científicos e tecnológicos para compreender problemas relacionados à litosfera; reconhecer, avaliar e tomar decisões sobre os impactos nos ambientes naturais e construídos causados pela intervenção humana na litosfera.</p> <p>Compreensão da composição e estrutura dos materiais advindos da biosfera;</p>	<p>Relacionar as características morfo-fisiológicas dos animais aos aspectos evolutivos.</p> <p>Reconhecer a importância ecológica e econômica desses grupos.</p> <p>Descrever os ciclos de vida do Esquistossoma e da Tênia, bem como as medidas profiláticas indicadas no combate a tais parasitas.</p> <p>Descrever os ciclos de vida do Ascaris, do Ancilóstomo e da Filária, bem como as medidas profiláticas contra esses parasitas.</p> <p>Verificar as características típicas de cada grupo.</p> <p>Verificar as características típicas dos Artrópodes.</p> <p>Destacar as principais características dos Cordados, agrupando-os nos sub-filos dos Urocordados, Cefalocordados e Vertebrados.</p> <p>Diferenciar peixes Osteichthyes de Chondrichthyes por suas principais características.</p> <p>Verificar as características típicas dos Peixes ósseos que os diferenciam dos cartilagosos.</p> <p>Agrupar os Tetrápodes nas classes dos Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos segundo suas principais características.</p> <p>Classificar os Anfíbios nas Ordens Anura, Urodela e Ápoda segundo suas principais características morfo-fisiológicas e comportamentais.</p> <p>Destacar as adaptações evolutivas que permitiram a conquista do ambiente terrestre.</p> <p>Diferenciar os grupos dos Metatérios, Prototérios e Eutérios.</p> <p>Verificar as características típicas dos Anuros que os diferenciam dos demais Anfíbios das Ordens Urodela e Ápoda.</p> <p>Verificar as características típicas dos Répteis.</p>
---	--

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

<p>avaliação das perturbações sobre o ambiente e suas implicações; compreensão das implicações ambientais e sócio-econômicas do uso da biosfera e tomada de decisões sobre esses impactos; articulação da Química com outras áreas de conhecimento.</p>	<p>Verificar as características típicas das Aves.</p> <p>Verificar as características típicas dos Mamíferos.</p> <p>Reconhecer as semelhanças e diferenças entre os grandes grupos de plantas, indicativas de parentesco evolutivo com os demais seres vivos.</p> <p>Relacionar a evolução das características estruturais dos vegetais com sua integração ao meio.</p> <p>Diferenciar Briófitas de Pteridófitas por suas características principais.</p> <p>Diferenciar Gimnospermas de Angiospermas por suas características principais.</p> <p>Identificar as partes principais que compõem uma flor, diferenciando androceu de gineceu.</p> <p>Diferenciar os principais tipos de frutos.</p> <p>Identificar as principais características desses grupos.</p> <p>Reconhecer a importância econômica, médica e ecológica de representantes desses grupos.</p> <p>Descrever os sintomas, transmissão e profilaxia das principais micoses humanas.</p> <p>Identificar as hifas que formam o bolor dos pães e as estruturas macroscópicas dos cogumelos e “orelhas de pau”.</p> <p>Diferenciar os grupos de Protozoários por suas características principais.</p> <p>Descrever os sintomas, transmissão e profilaxia da Giardíase, Tricomoníase, Leishmaniose, Doença de Chagas, Malária e Toxoplasmose.</p> <p>Diferenciar as Algas por suas características típicas, reconhecendo a importância econômica e ecológica dos principais representantes.</p> <p>Identificar Protozoários e Algas em meio de cultura.</p> <p>Descrever a estrutura procariótica das bactérias.</p> <p>Reconhecer a importância econômica,</p>
---	--

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

	<p>ecológica e médica das Bactérias.</p> <p>Diferenciar os mecanismos de recombinação genética das Bactérias.</p> <p>Descrever as principais bacterioses humanas (sintomas, formas de transmissão e medidas profiláticas).</p> <p>Diferenciar cocos, bacilos, espirilos e vibriões.</p> <p>Reconhecer a presença de lactobacilos em derivados lácteos</p> <p>Reconhecer a organização acelular dos Vírus, estruturação e composição química.</p> <p>Diferenciar ciclo lítico de lisogênico.</p> <p>Reconhecer a importância do cultivo de Vírus em laboratório para pesquisa de viroses ainda sem cura e outros possíveis benefícios para o homem.</p> <p>Descrever os sintomas, formas de transmissão e possíveis medidas preventivas.</p>
11.10.5	<p><b>MENTA</b></p> <p><b>E</b></p> <p>Dispersões e soluções. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinemática química. Equilíbrios químicos. Eletroquímica. Reações nucleares.</p>
11.10.6	11.10.7
<p><b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p><b>ARGA HORÁRIA</b></p>
<p><b>Dispersões e Soluções</b></p> <p>Dispersões</p> <p>Soluções</p> <p>Concentração das soluções</p> <p>Diluição das soluções</p> <p>Misturas de soluções</p> <p>Análise volumétrica ou volumetria</p> <p>Os sistemas coloidais</p>	8 Horas
<p><b>Propriedades Coligadas</b></p> <p>Relacionando as mudanças de estado físico</p> <p>Os efeitos coligativos</p> <p>A lei de Raoult</p> <p>Osmometria</p> <p>Propriedades coligativas nas soluções iônicas</p>	10 Horas

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

<p><b>Termoquímica</b></p> <p>Os regimes alimentares e a Termoquímica As transformações materiais e a energia A medida da quantidade de calor Fatores que influem nas entalpias (ou calores) das reações químicas Equação termoquímica Casos particulares das entalpias (ou calores) de reação Lei de Hess Entropia e energia livre</p>	15 Horas
<p><b>Cinética Química</b></p> <p>A velocidade das reações químicas Como as reações ocorrem O efeito das várias formas de energia sobre a velocidade das reações químicas O efeito das concentrações dos reagentes na velocidade das reações químicas O efeito dos catalisadores na velocidade das reações químicas</p>	10 Horas
<p><b>Equilíbrios Químicos</b></p> <p>Estudo geral dos equilíbrios químicos Deslocamento do equilíbrio Equilíbrios iônicos em soluções aquosas Equilíbrio iônico na água / pH e pOH Hidrólise de sais Produto de solubilidade</p>	15 Horas
<p><b>Eletroquímica – a oxi-redução e as pilhas elétricas</b></p> <p>Conceitos gerais sobre a oxi-redução O balanceamento das equações de oxi-redução As pilhas elétricas A medida da diferença de potencial (ddp) ou força eletromotriz (fem) das pilhas Aplicações da tabela dos potenciais-padrão de eletrodo As pilhas e baterias elétricas em nosso cotidiano Corrosão</p>	12 Horas
<p><b>Eletroquímica – A oxi-redução e a eletrolise</b></p> <p>Eletrólise ígnea Eletrólise em solução aquosa com eletrodos</p>	10 Horas

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

inertes Prioridade de descarga dos íons Eletrólise em solução aquosa com eletrodos ativos (ou reativos)	
<b>Reações Nucleares</b> A descoberta da radioatividade Efeitos das emissões radioativas A natureza das radiações e suas leis A cinética das desintegrações radioativas As famílias radioativas naturais Reações artificiais de transmutação Os elementos transurânicos A fissão nuclear A fusão nuclear Aplicações das reações nucleares A estequiometria das pilhas e da eletrólise	10 Horas
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FELTRE, Ricardo. <b>Fundamentos da Química:</b> Química – Tecnologia – Sociedade. 4ª edição. São Paulo: Moderna, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> SARDELLA, Antonio. <b>Química.</b> 5 edição. São Paulo: Ática, 2005. (Série Novo Ensino Médio). SARDELLA, Antonio; FALCONE, Marly. <b>Química.</b> São Paulo: Ática, 2004. (Série Brasil).	

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

<b>CURSO:</b>	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>ANO:</b>	<b>3°</b>	<b>C. H.:</b>	<b>90 h/a</b>
<b>COMPETÊNCIAS</b>			<b>HABILIDADES</b>		
<p>Articular e traduzir a linguagem do senso comum para a científica e tecnológica; identificar dados e variáveis relevantes presentes em transformações químicas; selecionar e utilizar materiais e equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos; fazer previsões e estimativas; compreender a participação de eventos químicos nos ambientes naturais e tecnológicos.</p> <p>Compreender e usar os símbolos, códigos e nomenclatura específicos da Química; selecionar e utilizar materiais equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos; reconhecer a necessidade e os limites de modelos explicativos relativos à natureza dos materiais e suas transformações; reconhecer e compreender a Química como resultado de uma construção humana, inserida na história e na sociedade.</p> <p>Compreender a produção e o uso de energia em diferentes fenômenos e processos químicos e interpretá-los de acordo com modelos explicativos; avaliar e julgar os benefícios e riscos da produção e do uso de</p>			<p>Identificar como os íons participam do equilíbrio de uma reação.</p> <p>Determinar a acidez e a alcalinidade de uma substância em função do pH e pOH.</p> <p>Analisar o fenômeno de hidrólise e a sua constante.</p> <p>Caracterizar solubilidade e precipitação por meio do Kps.</p> <p>Citar os principais tampões e descrever o seu funcionamento.</p> <p>Reconhecer a importância das propriedades do carbono na formação dos compostos orgânicos.</p> <p>Classificar as cadeias carbônicas.</p> <p>Reconhecer os principais compostos formados por carbono e hidrogênio (hidrocarbonetos)</p> <p>Reconhecer os grupos funcionais dos compostos oxigenados, nitrogenados e halogenados</p> <p>Determinar as propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos;</p>		

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

<p>diferentes formas de energia nos sistemas naturais e construídos pelo homem; articular a Química com outras áreas de conhecimento.</p> <p>Identificar transformações químicas pela percepção de mudanças associadas a dada escala de tempo.</p> <p>Compreender e utilizar modelos explicativos para reelaborar conceitos e idéias sobre fenômenos químicos; selecionar e utilizar materiais e equipamentos para realizar cálculos, medidas e experimentos; articular e integrar a Química a outras áreas de conhecimento.</p> <p>Compreender o comportamento dos gases na atmosfera, bem como seu papel nos ciclos biogeoquímicos e no sistema produtivo; avaliar, julgar e tomar decisões sobre a poluição atmosférica; buscar informações, analisar e interpretar textos e comunicações referentes ao conhecimento científico e tecnológico para compreender problemas relativos à atmosfera.</p> <p>Compreender o comportamento da água e de soluções aquosas nos ciclos naturais e no sistema produtivo; buscar informações, analisar e interpretar textos e comunicações referentes ao conhecimento científico e tecnológico associado a problemas da hidrosfera; avaliar, julgar e tomar decisões sobre a poluição e tratamento de água.</p> <p>Compreender os diferentes usos do solo e seus benefícios para a vida; compreender propriedades dos materiais no estado sólido e modelos explicativos a elas associados; buscar informações, analisar e interpretar textos relativos aos conhecimentos científicos e tecnológicos para compreender problemas relacionados à litosfera; reconhecer, avaliar e tomar decisões sobre os impactos nos ambientes naturais e construídos causados pela intervenção humana na litosfera.</p> <p>Compreensão da composição e estrutura dos materiais advindos da biosfera; avaliação das perturbações sobre o ambiente e suas implicações; compreensão das implicações ambientais e sócio-</p>	<p>Aplicar a nomenclatura oficial dos compostos orgânicos;</p> <p>Distinguir os principais tipos de isomeria por sua fórmula estrutural plana.</p> <p>Identificar a existência de carbono quiral e associar ao desvio do plano da luz polarizada.</p> <p>Nomear os isômeros óticos e geométricos.</p> <p>Calcular o número de isômeros oticamente ativos e inativos.</p> <p>Equacionar os principais mecanismos das reações orgânicas;</p> <p>Equacionar as reações de substituição: halogenação, nitração, sulfonação, acilação, alquilação e substituição em aromáticos</p> <p>Equacionar as reações de hidrogenação catalítica, adição de HX e X<sub>2</sub>, de hidratação, reações de combustão, oxidação branda e enérgica, de ozonólise, reações de desidratação, eliminação de X<sub>2</sub> e HX.</p> <p>Aplicar os conhecimentos sobre funções, isomeria e reações orgânicas em assuntos do cotidiano.</p> <p>Reconhecer a importância do petróleo como fonte de energia.</p> <p>Relacionar os processos de combustão à poluição ambiental.</p> <p>Reconhecer os principais tipos de polímeros e suas reações de polimerização.</p> <p>Associar os polímeros sintéticos ao problema dos resíduos sólidos urbanos.</p> <p>Equacionar reações de saponificação.</p> <p>Diferenciar sabões de detergentes.</p>
--	---

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

econômicas do uso da biosfera e tomada de decisões sobre esses impactos; articulação da Química com outras áreas de conhecimento.	
<b>EMENTA</b>	
Química orgânica.	
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<p><b>Introdução a Química Orgânica</b>  A presença da Química Orgânica em nossa vida  Histórico da Química Orgânica  A Química Orgânica nos dias atuais  Características do carbono  As cadeias orgânicas são bastante diversificadas  A representação dos compostos orgânicos</p>	10 Horas
<p><b>Hidrocarbonetos</b>  Introdução  O petróleo e os alcanos  A petroquímica e os alcenos  Borracha, dienos e polienos  O acetileno e os alcinos  Ciclanos  O carvão mineral e os aromáticos</p>	10 Horas
<p><b>Funções Orgânicas Oxigenadas</b>  Álcoois e bebidas alcoólicas  Fenóis e desinfetantes  Éteres  Aldeídos e cetonas  Ácidos carboxílicos  Derivados dos ácidos carboxílicos  Resumo das funções oxigenadas</p>	10 Horas
<p><b>Outras Funções Orgânicas</b>  Funções orgânicas nitrogenadas  Haleto orgânicos  Compostos sulfurados  Compostos heterocíclicos  Compostos organometálicos  Compostos com funções múltiplas  Compostos com funções mistas  Séries orgânicas  Resumo das funções orgânicas nitrogenadas</p>	10 Horas

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

e sulfuradas	
<b>Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos</b> Estrutura das moléculas orgânicas Propriedades físicas dos compostos orgânicos	10 Horas
<b>Isomeria na Química Orgânica</b> Isomeria plana ou constitucional Isomeria de cadeia (ou de núcleo) Isomeria de posição Isomeria de compensação (ou metameria) Isomeria de função (ou funcional) Tautomeria Isomeria espacial Isomeria cis-trans (ou geométrica) Isomeria óptica	10 Horas
<b>Reações Orgânicas</b> Reações de substituição Reações de adição Reações de eliminação Reações do tipo ácido-base Reações de oxi-redução Outras reações orgânicas	10 Horas
<b>Compostos Orgânicos Naturais</b> Carboidratos Óleos e gorduras Aminoácidos Proteínas	10 Horas
<b>Polímeros Sintéticos</b> Polímeros de adição ou homopolímeros Copolímeros Polímeros de condensação Estrutura dos polímeros Os polímeros sintéticos	10 Horas
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FELTRE, Ricardo. <b>Fundamentos da Química:</b> Química – Tecnologia – Sociedade. 4 edição. São Paulo: Moderna, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> SARDELLA, Antonio. <b>Química.</b> 5 edição. São Paulo: Ática, 2005. (Série Novo Ensino	

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

Médio).

SARDELLA, Antonio; FALCONE, Marly. **Química**. São Paulo: Ática, 2004. (Série Brasil).

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>BIOLOGIA</b>	ANO:	<b>1°</b>	C. H.:	<b>90 h/a</b>
<b>COMPETÊNCIAS</b>			<b>HABILIDADES</b>		
<p>Desenvolver a concepção de que os seres vivos e o meio constituem um conjunto reciprocamente dependente.</p> <p>Compreender a organização sistêmica da vida.</p> <p>Julgar e elaborar ações de intervenção no ambiente.</p> <p>Construir argumentações consistentes para se posicionar relativamente às questões ambientais.</p> <p>Formular diagnósticos e propor soluções para os problemas ambientais com base nos conhecimentos científicos.</p> <p>Avaliar a extensão dos problemas ambientais brasileiros.</p> <p>Analisar dados apresentados sob diferentes formas para interpretá-los a partir de referenciais econômicos, sociais e científicos; e utilizá-los na elaboração de diagnósticos referentes às questões ambientais e sociais e de intervenções que visem à melhoria das condições de saúde.</p>			<p>Diferenciar composto inorgânico de orgânico.</p> <p>Identificar as principais moléculas constituintes dos seres vivos e suas respectivas funções biológicas.</p> <p>Diferenciar, quimicamente, as substâncias contidas nos alimentos.</p> <p>Reconhecer a importância dessas substâncias para uma alimentação adequada à saúde humana.</p> <p>Informar-se a respeito dos procedimentos adequados em laboratório.</p> <p>Identificar os equipamentos e materiais de uso mais comum.</p> <p>Descrever a estrutura das membranas plasmáticas segundo a teoria de Singer e Nicholson.</p> <p>Diferenciar a composição dos envoltórios das células vegetais e animais, bem como as suas funções.</p> <p>Identificar as principais peças do microscópio e manuseá-lo corretamente.</p> <p>Diferenciar as funções dos vários tipos de</p>		

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

	<p>transporte que ocorrem através da membrana (Osmose, Difusão simples e facilitada, Bomba de Na<sup>+</sup> e K<sup>+</sup>, Endocitose e Exocitose).</p> <p>Observar a Turgência e a Plasmólise em células vegetais e a importância desses fenômenos para as células.</p> <p>Reconhecer a importância do fitoesqueleto para a célula.</p> <p>Identificar os principais orgânulos das células - REL, RER, Ap. de Golgi, Mitocôndrias, Lisossomos, Peroxissomos, Ribossomos, cloroplastos e Vacúolos – e relacioná-los às suas respectivas funções.</p> <p>Diferenciar os orgânulos típicos das células vegetais e animais.</p> <p>Identificar parede celular, vacúolo e cloroplastos nas células vegetais, bem como o movimento de cíclose.</p> <p>Comprovar a ação da enzima catalase nos peroxissomos do fígado bovino.</p> <p>Relacionar o núcleo à vida e reprodução celular, identificando suas estruturas e respectivas funções.</p> <p>Reconhecer os cromossomos como segmentos de DNA nos quais se localizam os genes.</p> <p>Descrever os processos de Duplicação e Transcrição do DNA e sua relação com a síntese protéica.</p> <p>Caracterizar a Intérfase do núcleo e a importância dessa etapa para as fases da divisão nuclear.</p> <p>Descrever os principais acontecimentos da Mitose e da Meiose, seus objetivos e importância.</p> <p>Comparar as diferentes fases da Mitose em lâminas permanentes.</p> <p>Comparar as diferentes fases da Meiose em modelos de E.V.A.</p> <p>Descrever a Espermatogênese e a Ovogênese e sua importância para a reprodução humana.</p> <p>Diferenciar as estruturas típicas dos</p>
--	--

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

	<p>testículos e dos ovários de mamíferos.</p> <p>Definir e inter-relacionar os principais termos usados no estudo de Genética.</p> <p>Listar os princípios básicos da manipulação genética e algumas de suas principais aplicações.</p> <p>Reconhecer a importância da aplicabilidade dos conhecimentos genéticos como, por exemplo, no diagnóstico e prevenção de doenças hereditárias.</p> <p>Diferenciar vantagens e desvantagens dos organismos geneticamente modificados.</p> <p>Analisar as questões éticas que envolvem a manipulação gênica.</p> <p>Reconhecer a meiose como base da segregação independente.</p> <p>Relacionar a 2ª lei de Mendel com a determinação da herança de caracteres localizados em dois ou mais pares de genes, em cromossomos diferentes.</p> <p>Aplicar os conhecimentos genéticos em questões que envolvam a 1ª e 2ª leis de Mendel.</p> <p>Diferenciar os tipos de heranças genéticas: polialelia, interação gênica, herança quantitativa, linkagem e genética de população.</p> <p>Analisar as principais teorias que procuram explicar a evolução dos seres vivos.</p> <p>Identificar as principais evidências da evolução biológica: fósseis, órgãos vestigiais, embriologia comparada e semelhanças moleculares entre os seres vivos.</p> <p>Relacionar fontes de variabilidade genética com capacidade de adaptação das espécies e equilíbrio populacional.</p> <p>Reconhecer a mutação e a recombinação gênica como fontes primárias de variabilidade e os efeitos da seleção natural sobre essa variabilidade.</p> <p>Aplicar o teorema de Hardy-Weinberg na determinação das frequências gênicas e</p>
--	---

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

	genotípicas.
11.10.8	<b>E</b>
<b>MENTA</b>	
Característica dos seres vivos. Ecologia. Energia e materiais nos ecossistemas. Populações e comunidades. Interações biológicas na comunidade. Os biomas e a fitogeografia do Brasil. O ser humano no ambiente.	
11.10.9 <b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.10.10 <b>CARGA HORÁRIA</b>
Características dos seres vivos: semelhanças e diferenças, organização celular, desenvolvimento, crescimento, metabolismo, resposta a estímulos, reprodução e evolução.	10 Horas
Níveis de organização: os diferentes enfoques em Biologia	2 Horas
<b>Ecologia</b> Ecologia e ecossistemas Ecologia e níveis de organização Ecossistema: a unidade ecológica Níveis tróficos na comunidade Cadeias e teias: as relações alimentares Hábitat e nicho ecológico Energia e matéria nos ecossistemas As pirâmides ecológicas Os ciclos da matéria	10 Horas
<b>Populações e comunidades: dois níveis ecológicos</b> A dinâmica das populações Equilíbrio e tamanho da população Os atributos de uma população Potencial biótico X resistência do ambiente Curvas de crescimento das populações Comunidade em mudança: a sucessão ecológica	10 Horas
Interações biológicas na comunidade: relações entre os seres vivos.	12 Horas
Os biomas e a fitogeografia do Brasil	8 Horas
<b>O ser humano no ambiente: um impacto na biosfera</b> Os padrões de crescimento populacional nas	8 Horas

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

várias regiões do planeta Explosão demográfica As conseqüências sobre a biosfera O desenvolvimento sustentado A poluição e os poluentes O problema do lixo						
11.10.11		<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>				<b>R</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <b>Biologia</b> . V.1, 2 e 3. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004.						
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> LAURENCE, J. <b>Biologia</b> : ensino médio. São Paulo: Nova Geração, 2005. SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S. <b>Biologia</b> : V.2 e v.3.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.						
CURSO:		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>BIOLOGIA</b>	ANO:	<b>2°</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>	
11.10.12 <b>COMPETÊNCIAS</b>		11.11 <b>ABILIDADES</b>				
Identificar os sistemas vivos e os distinguir dos sistemas inanimados. Perceber processos vitais comuns reveladores da origem única dos seres vivos. Permitir a familiarização com as tecnologias de manipulação do material genético e com o debate ético e ecológico a elas associados. Avaliar os riscos e os benefícios da manipulação do material genético à saúde humana e ao meio ambiente. Posicionar-se diante das questões éticas relacionadas à manipulação de material genético. Analisar a distribuição da vida no planeta. Perceber que, em determinadas regiões do globo, a biodiversidade é maior. Equacionar as questões relativas à manutenção da biodiversidade como agentes de redução das desigualdades sociais.		Diferenciar as fases do desenvolvimento embrionário pelos fenômenos que nelas ocorrem. Relacionar a fase de gastrulação à classificação dos animais em protostômicos e deuterostômicos e também à diferenciação dos folhetos germinativos ou embrionários. Reconhecer a importância da gastrulação na formação de tecidos e órgãos do embrião. Reconhecer a importância da nomenclatura para classificação dos seres vivos. Relacionar a classificação biológica à necessidade de organização da diversidade de seres vivos para facilitar o seu estudo, além de revelar padrões de semelhança que mostram as relações de parentesco evolutivo entre diferentes grupos de organismos. Comparar as principais características de cada grupo de invertebrados que os				

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

	<p>distinguem dos demais.</p> <p>Relacionar as características morfo-fisiológicas dos animais aos aspectos evolutivos.</p> <p>Reconhecer a importância ecológica e econômica desses grupos.</p> <p>Descrever os ciclos de vida do Esquistossoma e da Tênia, bem como as medidas profiláticas indicadas no combate a tais parasitas.</p> <p>Descrever os ciclos de vida do Ascaris, do Ancilóstomo e da Filária, bem como as medidas profiláticas contra esses parasitas.</p> <p>Verificar as características típicas de cada grupo.</p> <p>Verificar as características típicas dos Artrópodes.</p> <p>Destacar as principais características dos Cordados, agrupando-os nos sub-filos dos Urocordados, Cefalocordados e Vertebrados.</p> <p>Diferenciar peixes Osteichthyes de Chondrichthyes por suas principais características.</p> <p>Verificar as características típicas dos Peixes ósseos que os diferenciam dos cartilagosos.</p> <p>Agrupar os Tetrápodes nas classes dos Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos segundo suas principais características.</p> <p>Classificar os Anfíbios nas Ordens Anura, Urodela e Ápoda segundo suas principais características morfo-fisiológicas e comportamentais.</p> <p>Destacar as adaptações evolutivas que permitiram a conquista do ambiente terrestre.</p> <p>Diferenciar os grupos dos Metatérios, Prototérios e Eutérios.</p> <p>Verificar as características típicas dos Anuros que os diferenciam dos demais Anfíbios das Ordens Urodela e Ápoda.</p>
--	---

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

	<p>Verificar as características típicas dos Répteis.</p> <p>Verificar as características típicas das Aves.</p> <p>Verificar as características típicas dos Mamíferos.</p> <p>Reconhecer as semelhanças e diferenças entre os grandes grupos de plantas, indicativas de parentesco evolutivo com os demais seres vivos.</p> <p>Relacionar a evolução das características estruturais dos vegetais com sua integração ao meio.</p> <p>Diferenciar Briófitas de Pteridófitas por suas características principais.</p> <p>Diferenciar Gimnospermas de Angiospermas por suas características principais. Identificar as partes principais que compõem uma flor, diferenciando androceu de gineceu.</p> <p>Diferenciar os principais tipos de frutos. Identificar as principais características desses grupos.</p> <p>Reconhecer a importância econômica, médica e ecológica de representantes desses grupos.</p> <p>Descrever os sintomas, transmissão e profilaxia das principais micoses humanas.</p> <p>Identificar as hifas que formam o bolor dos pães e as estruturas macroscópicas dos cogumelos e “orelhas de pau”.</p> <p>Diferenciar os grupos de Protozoários por suas características principais.</p> <p>Descrever os sintomas, transmissão e profilaxia da Giardíase, Tricomoníase, Leishmaniose, Doença de Chagas, Malária e Toxoplasmose.</p> <p>Diferenciar as Algas por suas características típicas, reconhecendo a importância econômica e ecológica dos principais representantes.</p> <p>Identificar Protozoários e Algas em meio de cultura.</p> <p>Descrever a estrutura procariótica das</p>
--	---

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

	<p>bactérias.</p> <p>Reconhecer a importância econômica, ecológica e médica das Bactérias.</p> <p>Diferenciar os mecanismos de recombinação genética das Bactérias</p> <p>Descrever as principais bacterioses humanas (sintomas, formas de transmissão e medidas profiláticas).</p> <p>Diferenciar cocos, bacilos, espirilos e vibriões.</p> <p>Reconhecer a presença de lactobacilos em derivados lácteos</p> <p>Reconhecer a organização acelular dos Vírus, estruturação e composição química.</p> <p>Diferenciar ciclo lítico de lisogênico.</p> <p>Reconhecer a importância do cultivo de Vírus em laboratório para pesquisa de viroses ainda sem cura e outros possíveis benefícios para o homem.</p> <p>Descrever os sintomas, formas de transmissão e possíveis medidas preventivas.</p>
<p>11.11.1</p>	<p align="right"><b>E</b></p> <p align="center"><b>MENTA</b></p> <p>A química da célula, açúcares e gorduras, substâncias energéticas. Proteínas. Ácidos nucleicos. Células. Membranas celulares. Citoplasma. Núcleo celular. Divisão celular. Metabolismo celular. Fermentação e respiração. Fotossíntese. DNA e RNA e a síntese de proteínas. O vírus. A origem da vida. Histologia. Biodiversidade. A classificação biológica. Caracterização do animal. Fisiologia humana. Reino Plantae.</p>
<p>11.11.2</p> <p><b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p>11.11.3</p> <p><b>ARGA HORÁRIA</b></p>
<p><b>A química da célula</b></p> <p>Açúcares e gorduras, substâncias energéticas; Proteínas Ácidos nucleicos Células Membranas celulares Citoplasma Núcleo celular Divisão celular Metabolismo celular</p>	<p>18 Horas</p>

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

Fermentação e respiração	
<p><b>Fotossíntese</b></p> <p>O DNA, o RNA e a síntese de proteínas Os vírus</p>	12 Horas
<p><b>A origem da vida</b></p> <p>A evolução das moléculas e o surgimento da vida Proposições sobre a origem da vida Orgânico x inorgânico As idéias de Oparin, Miller e Fox Os primeiros seres vivos A origem da célula</p>	16 Horas
<p><b>Histologia</b></p> <p>Diferenciação celular, caracterização e classificação dos tecidos Os tecidos conjuntivos Os tecidos conjuntivos de sustentação Tecido conjuntivo líquido O tecido muscular O tecido nervoso</p>	14 Horas
<p><b>Biodiversidade</b></p> <p>A classificação biológica Espécie Reinos e suas caracterizações A caracterização dos animais Organização e características anatômicas e embriológicas são os animais Animais diblásticos Os vermes Moluscos e equinodermos Os artrópodes Os cordados Ciclóstomos e peixes Os anfíbios: funções, reprodução, metamorfos e ordens Os répteis: funções, reprodução e ordens As aves: caracterização, respiração, circulação, digestão, sistema nervoso e reprodução Os mamíferos: funções, reprodução e classificação As relações animais-seres humanos O parasitismo</p>	15 Horas
<b>Fisiologia humana</b>	15 Horas

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

<p>Homeostase e proteção Metabolismo e nutrição A digestão A circulação A respiração A excreção O sistema nervoso: origem, funções e organização O sistema endócrino Os sentidos: fotorrecepção, fonorrecepção, quimiorrecepção e receptores somatoviscerais A locomoção A reprodução O sistema imune Reino Plantae Os grupos vegetais e a reprodução Os grandes filós (divisões) do reino Plantae A flor, o fruto e a semente A raiz, o caule e a folha Os tecidos vegetais Anatomia microscópica das espermatófitas Fisiologia</p>	
11.11.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <b>Biologia</b>. v.1, 2 e 3. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>LAURENCE, J. <b>Biologia</b>: ensino médio. São Paulo: Nova Geração, 2005.</p> <p>SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. <b>Biologia</b>: as características da vida, biologia celular, vírus: entre moléculas e células, a origem da vida e histologia animal. V.1. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. <b>Biologia</b>: seres vivos: estrutura e função. V.2. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>ÁTICA. Plantas. 6 ed. São Paulo: Ática, 1996. (Coleção Atlas Visuais).</p> <p>_____. Esqueletos. São Paulo: Ática, 1997. (Coleção Atlas Visuais).</p> <p>_____. Corpo humano. 16 ed. São Paulo: Ática, 1999. (Coleção Atlas Visuais).</p> <p>_____. Animais. 8 ed. São Paulo: Ática, 1999. (Coleção Atlas Visuais).</p> <p>_____. Anatomia humana. São Paulo: Ática, 1998. (Coleção Atlas Visuais).</p>	

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

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>BIOLOGIA</b>	ANO:	<b>3°</b>	C. H.:	<b>90 h/a</b>
<b>11.11.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.12 ABILIDADES</b>			
<p>Compreender os fundamentos da hereditariedade com destaque para a transmissão dos caracteres humanos.</p> <p>Conhecer e avaliar o significado das aplicações que têm sido feitas dos conhecimentos genéticos no diagnóstico e tratamento de doenças, na identificação de paternidade ou de indivíduos, em investigações criminais, ou após acidentes.</p> <p>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.</p> <p>Confrontar diferentes explicações sobre o assunto, de natureza científica, religiosa ou mitológica, elaboradas em diferentes épocas.</p> <p>Perceber a transitoriedade dos conhecimentos científicos.</p> <p>Posicionar-se em relação a questões polêmicas e dimensionar processos vitais em diferentes escalas de tempo, além de se familiarizar-se com os mecanismos básicos</p>		<p>Reconhecer a reprodução como característica fundamental para a continuidade da vida, desde os primeiros seres vivos até os atuais.</p> <p>Identificar a vantagem da reprodução sexuada sobre a assexuada.</p> <p>Relacionar os órgãos componentes dos sistemas reprodutores masculino e feminino às suas respectivas funções.</p> <p>Relacionar a importância do ciclo menstrual à concepção.</p> <p>Relacionar os anexos embrionários humanos às suas respectivas funções.</p> <p>Analisar as vantagens e desvantagens dos principais métodos contraceptivos.</p> <p>Relacionar as principais DST aos seus agentes etiológicos, sintomas e modos de prevenção.</p> <p>Diferenciar nutrição de digestão.</p> <p>Descrever as etapas do processo digestivo de carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos</p>			

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

<p>que propiciam a evolução da vida e do ser humano em particular.</p> <p>Perceber a singularidade do processo evolutivo em que fatores culturais interagem com os biológicos, e as intervenções humanas apoiadas pelo desenvolvimento científico e tecnológico alteram o curso desse processo.</p>	<p>nucléicos ao longo do tubo digestivo, enfatizando os locais de absorção de água e alimentos, bem como as vias circulatórias que os recolhem.</p> <p>Observar a ação da amilase salivar na digestão do amido.</p> <p>Relacionar, na seqüência correta, os segmentos do sistema respiratório humano às suas respectivas funções.</p> <p>Relacionar a respiração em nível celular com a respiração em nível orgânico.</p> <p>Diferenciar circulação de transporte.</p> <p>Descrever a estrutura do coração humano, o funcionamento de suas válvulas e dos vasos sanguíneos.</p> <p>Reconhecer a importância da circulação linfática.</p> <p>Relacionar excreção à manutenção do equilíbrio homeostático da célula e do organismo.</p> <p>Descrever a atuação das glândulas exócrinas no mecanismo excretor.</p> <p>Identificar as partes integrantes do Sistema Nervoso Central, descrevendo suas funções.</p> <p>Descrever o mecanismo da transmissão sináptica.</p> <p>Caracterizar sinapse neuroneural e sinapse neuromuscular.</p> <p>Identificar as partes integrantes do Sistema Nervoso Periférico e descrever suas funções.</p> <p>Descrever a estrutura e o funcionamento do globo ocular, do aparelho auditivo e dos sentidos do paladar, olfato e tato.</p> <p>Caracterizar as glândulas endócrinas e mistas, indicando os hormônios que produzem e suas respectivas funções.</p> <p>Descrever e exemplificar o mecanismo de <i>feedback</i>.</p> <p>Confeccionar em massa de modelar diferentes tipos de glândulas.</p> <p>Inter-relacionar os conceitos de habitat,</p>
---	--

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

	<p>população, comunidade, ecossistema, biosfera e nicho ecológico.</p> <p>Identificar os níveis tróficos de u ecossistema e as relações entre eles na constituição das cadeias e redes alimentares.</p> <p>Construir e interpretar pirâmides ecológicas a partir do fluxo unidirecional da energia nas cadeias alimentares.</p> <p>Descrever o comportamento cíclico dos elementos químicos que constituem as substâncias orgânicas por meio de esquemas das etapas fundamentais dos ciclos da água, do carbono, do nitrogênio e do oxigênio.</p> <p>Descrever as principais relações intra e inter-específicas (harmônicas e desarmônicas) e os seus efeitos para o equilíbrio ecológico global.</p> <p>Construir e interpretar curvas de crescimento populacional com base nos conhecimentos de densidade demográfica.</p> <p>Relacionar o aumento, diminuição ou manutenção do número de indivíduos de uma espécie ao potencial biótico e à resistência do meio.</p> <p>Construir e analisar pirâmides etárias para caracterizar populações em declínio, em desenvolvimento ou desenvolvidas.</p> <p>Diferenciar sucessão primária de secundária.</p> <p>Analisar a interferência humana em comunidades naturais e os possíveis desequilíbrios ecológicos decorrentes.</p> <p>Discutir como evitar ou minimizar os efeitos negativos da atividade humana no ambiente natural.</p>
--	--

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

11.12.1	<b>MENTA</b>	<b>E</b>
Genética. Evolução.		
11.12.2 <b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.12.3 <b>DURAÇÃO HORÁRIA</b>	
<b>Genética</b> A primeira Lei de Mendel e a espécie humana Genética e probabilidades Os alelos múltiplos Cromossomos sexuais e herança A segunda lei de Mendel Interação gênica e herança quantitativa Anomalias genéticas na espécie humana Biotecnologia A engenharia genética A clonagem	50 horas	
<b>Evolução</b> As teorias da evolução: Lamarck, Darwin e a seleção natural As causas genéticas da variação A genética de populações As origens da espécie humana	40 horas	
11.12.4	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>R</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <b>Biologia</b> . v.1, 2 e 3. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> LAURENCE, J. <b>Biologia</b> : ensino médio. São Paulo: Nova Geração, 2005. SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Zezar. <b>Biologia</b> : genética, evolução e ecologia. v.3. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.		

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

<b>CURSO:</b>	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>HISTÓRIA</b>	<b>ANO:</b>	<b>1°</b>	<b>C. H.:</b>	<b>60 h/a</b>
<b>11.12.5</b>	<b>11.13</b>				
<b>COMPETÊNCIAS</b>	<b>ABILIDADES</b>				
<p>Compreender os principais conceitos referentes ao campo do conhecimento histórico.</p> <p>Conhecer os principais métodos de investigação e compreensão histórica.</p> <p>Conhecer diferentes momentos históricos e as interações desenvolvidas pelos diferentes sujeitos que constroem cotidianamente a história.</p> <p>Entender as diferentes sociedades ao longo do tempo, compreendendo os elementos que as constituem e o que elas contribuem para o entendimento da realidade atual.</p>	<p>Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.</li> <li>• Criticar, analisar e interpretar documentos de natureza diversa, reconhecendo o papel dos diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção.</li> <li>• Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos</li> </ul>				

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

<p>Compreender como se estabeleceram as relações comerciais na história, desenvolvendo sua relação com o Brasil e com sua localidade.</p> <p>Discutir diferenças sociais, culturais e religiosas na História.</p> <p>Entender o “surgimento” do Brasil e suas relações com a nossa sociedade.</p> <p>Conhecer e discutir questões como organização social, relações de trabalho e de poder, cidadania, conhecimento científico e arte.</p>	<p>históricos, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer relações de continuidade/ mudanças entre os diferentes contextos históricos.</li> <li>• Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos.</li> <li>• Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos "lugares de memória" socialmente instituídos.</li> </ul> <p>Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.</p>
<p align="center"><b>11.13.1</b></p> <p align="center"><b>MENTA</b></p> <p align="right"><b>E</b></p> <p>A construção do conhecimento histórico e os principais conceitos da disciplina. A importância do saber histórico. As origens da Humanidade e o surgimento das primeiras sociedades. As civilizações antigas e clássicas. Idade Média. O Renascimento, a Reforma e a Contra-Reforma. A África pré-colonial. A expansão marítima europeia e o choque de culturas. O mundo colonial na América espanhola e portuguesa.</p>	
<p align="center"><b>11.13.2</b></p> <p align="center"><b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p align="center"><b>11.13.3</b></p> <p align="center"><b>ARGA HORÁRIA</b></p>
<p>A Construção da História. As origens e o desenvolvimento da Humanidade. As Civilizações Antigas. A Antiguidade Clássica. Idade Média.</p>	<p align="center">20 horas</p>
<p>O Renascimento Cultural e Científico. A Reforma Protestante. A Contra-Reforma católica. A expansão ultramarina europeia.</p>	<p align="center">15 horas</p>
<p>O choque de culturas na América. A África pré-colonial.</p>	<p align="center">25 horas</p>

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

O mundo colonial na América.	
11.13.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. <b>História</b>. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia Ramos. <b>História</b>: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2008. v.1</p> <p>CARDOSO, Ciro Flamarion. <b>Modo de Produção Asiático</b>. Rio de Janeiro: Campus, 1990.</p> <p>FINLEY, M. I. <b>Aspectos da antiguidade</b>. São Paulo: Martins Fontes, 1991.</p> <p>LINHARES, M. Y.; CARDOSO, C. F. (Orgs.). <b>História geral do Brasil</b>. Rio de Janeiro: Campus, 1990.</p>	

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>HISTÓRIA</b>	ANO:	<b>2°</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>
11.13.5	11.14				
<b>COMPETÊNCIAS</b>		<b>ABILIDADES</b>			
<p>Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, os diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção.</p> <p>Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir de categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico.</p> <p>Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas.</p> <p>Estabelecer relações entre continuidade/permanência e</p>		<p>Analisar o processo de identidade e formação da nacionalidade brasileira pela monarquia.</p> <p>Compreender os processos de resistência e de exclusão dos povos indígenas no Brasil do século XIX.</p> <p>Identificar a formação dos países latino-americanos no século XIX pelas transformações políticas, sócio-culturais e econômicas.</p> <p>Compreender os processos de resistência e de exclusão dos povos afro-descendentes nas Américas.</p> <p>Contextualizar o coronelismo e a política do café com leite com o Brasil da Primeira</p>			

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

<p>ruptura/transformação nos processos históricos.</p> <p>Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos, simultaneamente, como sujeito e como produto dos mesmos.</p> <p>Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos.</p> <p>Situar as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação.</p> <p>Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.</p> <p>Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.</p> <p>Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.</p>	<p>República.</p> <p>Compreender a ruptura com o coronelismo idealizada pela Revolução de 30.</p> <p>Compreender o crescimento das idéias trabalhistas a partir de Getúlio Vargas.</p> <p>Entender o processo de desenvolvimento industrial iniciado no período getulista.</p> <p>Analisar a ruptura democrática estabelecida no período da ditadura militar iniciada com o Golpe de 64.</p> <p>Conhecer a resistência e a inclusão dos povos indígenas na sociedade brasileira do século XXI.</p> <p>Entender o processo de redemocratização no Brasil através do movimento das Diretas já e da eleição de Fernando Collor de Mello.</p>
<p align="center">11.14.1</p> <p align="center"><b>MENTA</b></p> <p align="right"><b>E</b></p> <p>Conquistas Europeias. Colonização das Américas. História do Brasil. Período Regencial. Primeira República. Governo Vargas. Ditadura no Brasil. Socialismo real. Governos Brasileiros.</p>	
<p align="center">11.14.2</p> <p align="center"><b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p align="center">11.14.3</p> <p align="center"><b>ARGA HORÁRIA</b></p>
<p>Brasil Invasão holandesa Brasil colonial Religião e Sociedade</p>	<p align="center">10 Horas</p>
<p>Movimentos sociais Governo de D. Pedro I Período regencial Governo de D. Pedro II Queda da Monarquia</p>	<p align="center">10 Horas</p>
<p>Brasil da Primeira República Governo Getúlio Vargas (1930-1945)</p>	<p align="center">10 Horas</p>

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

Governos populistas no Brasil	
Ditadura militar no Brasil	10 Horas
Nova ordem mundial	10 Horas
Fim do socialismo real	5 Horas
Eleições diretas no Brasil	5 Horas

11.14.4

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**R**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. **História:** das cavernas ao terceiro milênio. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AMADO, Janaína; FIGUEIREDO, Luiz Carlos. **Colombo e a América:** quinhentos anos depois. São Paulo: Atual, 1991.

AVANCINI, Elsa Gonçalves. **Doce inferno:** açúcar, guerra e escravidão no Brasil holandês. São Paulo: Atual, 1991.

BUENO, Eduardo. **A viagem do descobrimento.** Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

CALDEIRA, Jorge. **Viagem pela história do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

COLOMBRO, Cristóvão. **Diários da descoberta da América.** Porto Alegre: L&PM, 1991.

ENUN, Katsue Hamada; ADISSI, Valéria Maria Alves. **Ser índio hoje.** São Paulo: Loyola, 1998.

FUNARI, Pedro Paulo; NOELLI, Francisco Silva. **Pré-História do Brasil.** São Paulo: Contexto, 2002.

GOMBRICH, Ernst H. **A breve história do mundo.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

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

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>HISTÓRIA</b>	ANO:	<b>3°</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>
<b>11.14.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.15 ABILIDADES</b>			
<p>Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, os diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção.</p> <p>Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir de categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico.</p> <p>Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do</p>		<p>Compreender os processos que deram origem à ruptura do Pacto Colonial nas Américas.</p> <p>Analisar os fatores que contribuíram para a formação da primeira nação burguesa das Américas.</p> <p>Relacionar o processo de industrialização italiano e alemão com a formação das respectivas nacionalidades;</p> <p>Entender o neocolonialismo exercido pelas nações industrializadas sobre os</p>			

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

<p>tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas.</p> <p>Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos.</p> <p>Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos, simultaneamente, como sujeito e como produto dos mesmos.</p> <p>Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos.</p> <p>Situar as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação.</p> <p>Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.</p> <p>Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.</p> <p>Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.</p>	<p>continentes africano e asiático.</p> <p>Relacionar o crescimento da ideologia socialista com a expansão da mão de obra operária no mundo industrializado;</p> <p>Entender as causas e consequências dos dois maiores conflitos mundiais do século XX.</p> <p>Conhecer as causas e as consequências da ascensão política do proletariado na Rússia de 1917.</p> <p>Analisar a crise de 29 e suas repercussões no cenário mundial.</p> <p>Caracterizar a ideologia nazi-facista como desencadeadora da 2ª Guerra Mundial.</p> <p>Analisar o conflito ideológico e diplomático que opôs o mundo capitalista ao império socialista no pós Segunda Guerra Mundial.</p> <p>Entender o processo de resistência e de formação dos países africanos e asiáticos no século XX.</p> <p>Caracterizar os movimentos esquerdistas de Cuba, Chile e Nicarágua no contexto da Guerra Fria.</p> <p>Analisar a importância do continente africano no contexto do crescimento econômico dos séculos XX e XXI.</p> <p>Entender a influência cultural dos povos afro-descendentes nas Américas dos séculos XX e XXI e os movimentos de inclusão.</p> <p>Compreender o novo processo político e econômico de relacionamento entre as nações no século XXI e o futuro da economia mundial.</p>
--	--

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

11.15.1		<b>E</b>
<b>MENTA</b>		
Iluminismo. Revolução Industrial. Revolução Francesa. Guerra Mundial. Revolução Russa. Totalitarismo. Guerra Fria. Independência da América. Expansão européia. Conflitos Internacionais. Globalização.		
11.15.2	<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.15.3 <b>ARGA HORÁRIA</b>
	O Iluminismo	4 Horas
	<b>Revoluções Inglesas</b>	
	Revolução Puritana Revolução Gloriosa	4 Horas
	<b>Revolução Industrial</b>	
	Trabalho na era industrial	4 Horas
	Revolução Francesa	4 Horas
	Império Napoleônico	3 Horas
	Independência das Américas	3 Horas
	<b>Idade Moderna</b>	
	Formação dos Estados Unidos Unificação da Itália Unificação da Alemanha Imperialismo na África e na Ásia Socialismo – Marx e Weber	4 Horas
	Primeira Guerra	6 Horas
	Revolução Russa de 1917	5 Horas
	Crise de 1929 – <i>The american way of life, o New Deal</i>	5 Horas
	Segunda Guerra Mundial	7 Horas
	<b>Guerra fria</b>	
	Regimes totalitários da Europa Facismo Nazismo Militarização japonesa	4 Horas

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

<b>América Latina no século XIX</b> Governos esquerdistas na América Latina	2 Horas
Crise do modelo liberal	2 Horas
<b>Conflitos internacionais</b> Ásia África Europa América Latina	2 Horas
Globalização e Economia mundial	1 Hora
11.15.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. <b>História:</b> das cavernas ao terceiro milênio. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ARBEX JÚNIOR, José. <b>Revolução em três tempos.</b> São Paulo: Moderna, 1993.</p> <p>BARBOSA, Alexandre de Freitas. <b>O mundo globalizado.</b> São Paulo: Contexto, 2003.</p> <p>BERTONHA, João Fábio. <b>Fascismo, nazismo, integralismo.</b> São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>BRENER, Jayme. <b>1929: a crise que mudou o mundo.</b> São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>CANÊDO, Letícia Bicalho. <b>A Revolução Industrial.</b> São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>CHIAVENATO, José Júlio. <b>Cabanagem: O povo no poder.</b> São Paulo: Brasiliense, 1984.</p> <p>DECCA, Maria Auxiliadora Guzzo de. <b>Indústria, trabalho e cotidiano: Brasil – 1889 a 1930.</b> São Paulo: Atual, 1991.</p> <p>FARIA, Ricardo de Moura. <b>As revoluções do século XX.</b> São Paulo: Contexto, 2001.</p> <p>HERSEY, John. <b>Hiroshima.</b> São Paulo: Companhia das Letras, 2002.</p> <p>MARTINEZ, Paulo. <b>Socialismo: caminhos e alternativas.</b> São Paulo: Scipione, 1998.</p> <p>MESGRAVIS, Laima. <b>A colonização da África e da Ásia.</b> São Paulo: Atual, 1994.</p> <p>MOTA, Carlos Guilherme. <b>A Revolução Francesa.</b> São Paulo: Ática, 2004.</p> <p>OLIVEIRA, Cecília Helena de Salles. <b>A independência e a construção do Império.</b> São Paulo: Atual, 1995.</p> <p>PILAGALLO, Oscar. <b>O Brasil em sobressalto.</b> São Paulo: Publifolha, 2002.</p> <p>POMER, Leon. <b>As independências na América Latina.</b> São Paulo: Brasiliense, 1981.</p> <p>SADER, Emir. <b>Século XX: uma biografia não-autorizada.</b> São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.</p>	

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

SINGER, Paul. **A formação da classe operária**. São Paulo: Atual, 1994.

SIRKIS, Alfredo. **Os carbonários**. 10 ed. São Paulo: Global, 1988.

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>GEOGRAFIA</b>	ANO:	<b>1°</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>

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

11.15.5 <b>COMPETÊNCIAS</b>	11.16 <b>ABILIDADES</b>
<p>Compreender e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da geografia: espaço, território, região, lugar, escala e paisagem, tomando por base a leitura do cotidiano socioespacial da sociedade e, por conseguinte do aluno.</p> <p>Promover a leitura, análise e interpretação dos códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos espaciais e/ou espacializados.</p> <p>Identificar a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, e, sua relação com o crescimento socioeconômico.</p> <p>Conhecer a produção do espaço mundial e global, numa perspectiva política, cultura, econômica e social.</p>	<p>Entender a origem da terra e o processo de sua formação, levando em consideração os agentes formadores e modificadores do relevo e os diferentes tipos de minerais.</p> <p>Relacionar os diferentes tipos de relevo com as Eras Geológicas e os tipos de solo.</p> <p>Identificar as principais teorias e as consequências da movimentação das placas tectônicas.</p> <p>Entender a necessidade de se manter um equilíbrio entre os elementos da natureza.</p> <p>Compreender a dinâmica da formação do clima, destacando os principais elementos influenciadores.</p> <p>Associar os tipos climáticos com a formação da vegetação nas diferentes regiões brasileiras.</p> <p>Avaliar a importância da rede hidrográfica brasileira e suas diferentes potencialidades, considerando as condições regionais ambientais.</p> <p>Diferenciar os diferentes biomas e domínios morfoclimáticos brasileiros.</p> <p>Avaliar a importância dos movimentos migratórios na ocupação de territórios.</p> <p>Entender as diferentes distribuições geográficas da população, destacando os fatores naturais de ocupação.</p> <p>Analisar as consequências sociais, econômicas e ambientais do processo de urbanização.</p> <p>Compreender os sentimentos de nacionalismo e separatismo e sua ocorrência no mundo.</p> <p>Conhecer a origem do sistema capitalista e o seu desenvolvimento no cenário mundial.</p> <p>Compreender o processo de industrialização a partir da primeira Revolução Industrial no século XVIII.</p>

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

	<p>Analisar o fenômeno da globalização relacionando as atividades de comércio, de comunicação e de transportes.</p> <p>Relacionar as atividades agropecuárias com as diferentes potencialidades regionais e com o problema da fome no mundo.</p>
11.16.1	<b>E</b>
<b>MENTA</b>	
<p>Conceito. Sistema de localização e representação cartográfica. Paisagem natural e problemas ambientais. Aspecto da dinâmica populacional. Aspecto da urbanização mundial. Fontes de energia e revolução técnica-científica-informacional. Geopolítica mundial.</p>	
11.16.2	11.16.3
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>ARGA HORÁRIA</b>
<p><b>Conceitos fundantes da Geografia</b></p> <p>Lugar Paisagem Território Espaço Região</p>	8 Horas
<p><b>Sistemas de localização e representação cartográfica</b></p> <p>Coordenadas geográficas Fusos horários Escala Projeções cartográficas</p>	10 Horas
<p><b>Paisagem natural e problemas ambientais</b></p> <p>Relevo Vegetação Solo Hidrografia Clima Problemas ambientais globais</p>	10 Horas
<p><b>Aspectos da dinâmica populacional</b></p> <p>Teorias demográficas Estruturas da população: atividades econômicas, sexo, idade, IDH Conflitos étnicos-nacionalistas</p>	8 Horas
<p><b>Aspectos da urbanização mundial</b></p>	8 Horas

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

Indústria e urbanização Rede urbana Problemas sociais urbanos	
<b>Fontes de energia e revolução técnica-científica-informacional</b> Fontes energéticas: convencionais e alternativas Revolução Industrial e espaço geográfico	8 Horas
<b>Geopolítica mundial</b> Do pós-guerra à “nova” ordem mundial	8 Horas
11.16.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. <b>Geografia geral e do Brasil</b>: ensino médio. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>MARTINELLI, Marcelo. <b>Mapas da geografia e cartografia temática</b>. São Paulo: Contexto, 2003.</p> <p>MORAES, Antônio Carlos Robert. <b>Meio ambiente e ciências humana</b>. São Paulo: Hucitec, 1994.</p> <p>MOREIRA, Igor. <b>O espaço geográfico</b>: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>SENE, Eustáquio de. <b>Geografia</b>: espaço geográfico e globalizado – geografia geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>VESENTINI, José William. <b>Brasil</b>: sociedade e espaço. São Paulo: Ática, 2004.</p> <p>_____. <b>Sociedade e espaço</b>: Brasil e Geral. São Paulo: Ática, 2004.</p>	

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

<b>CURSO:</b>		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>GEOGRAFIA</b>	<b>ANO:</b>	<b>2°</b>	<b>C. H.:</b>	<b>60 h/a</b>	
<b>11.16.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.17 ABILIDADES</b>				
<p>Compreender e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da geografia: espaço, território, região, lugar, escala e paisagem, tomando por base a leitura do cotidiano socioespacial da sociedade e, por conseguinte do aluno.</p> <p>Promover a leitura, análise e interpretação dos códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos espaciais e/ou espacializados.</p> <p>Identificar a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, e, sua relação com o crescimento socioeconômico.</p> <p>Conhecer a produção do espaço mundial e global, numa perspectiva política, cultura, econômica e social.</p>		<p>Promover a leitura, análise e interpretação dos códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos espaciais e/ou espacializados.</p> <p>Identificar a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, e, sua relação com o crescimento socioeconômico.</p> <p>Conhecer a produção do espaço mundial e global, numa perspectiva política, cultura, econômica e social.</p>				
<b>11.17.1</b>		<b>MENTA</b>			<b>E</b>	
<p>Globalização e regionalização do espaço geográfico. A organização do território brasileiro. Paisagem natural do Brasil. A questão agrária e a estrutura fundiária do Brasil. A industrialização e urbanização brasileira.</p>						
<b>11.17.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>		<b>11.17.3 CARGA HORÁRIA</b>				
<p><b>Globalização e regionalização do espaço geográfico</b></p> <p>A OMC e a liberalização do comércio mundial Os principais blocos econômicos regionais A atual divisão internacional do trabalho</p>		12 horas				
<p><b>A organização do território brasileiro</b></p> <p>A formação histórico-territorial do Brasil As regionalizações do Brasil Dinâmica da sociedade brasileira: atividades</p>		12 horas				

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

econômicas, sexo, estrutura etária, IDH	
<b>Paisagem natural do Brasil</b> Relevo Vegetação Solo Hidrografia Clima Problemas ambientais	12 horas
<b>A questão agrária e a estrutura fundiária do Brasil</b> Relações de trabalho e produção Conflitos sociais no campo A modernização na agricultura	10 horas
<b>A industrialização e urbanização brasileira</b> A estrutura industrial brasileira O Brasil urbano: a hierarquia urbana brasileira Os problemas sociais urbanos	14 horas
11.17.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. <b>Geografia geral e do Brasil</b>: ensino médio. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>MARTINELLI, Marcelo. <b>Mapas da geografia e cartografia temática</b>. São Paulo: Contexto, 2003.</p> <p>MORAES, Antônio Carlos Robert. <b>Meio ambiente e ciências humana</b>. São Paulo: Hucitec, 1994.</p> <p>MOREIRA, Igor. <b>O espaço geográfico</b>: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>SENE, Eustáquio de. <b>Geografia</b>: espaço geográfico e globalizado – geografia geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>VESENTINI, José William. <b>Brasil: sociedade e espaço</b>. São Paulo: Ática, 2004.</p> <p>_____. <b>Sociedade e espaço</b>: Brasil e Geral. São Paulo: Ática, 2004.</p>	

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

<b>CURSO:</b>		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>GEOGRAFIA</b>	<b>ANO:</b>	<b>3°</b>	<b>C. H.:</b>	<b>60 h/a</b>
<b>11.17.5</b>		<b>11.18</b>			
<b>COMPETÊNCIAS</b>		<b>ABILIDADES</b>			
<p>Compreender e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da geografia: espaço, território, região, lugar, escala e paisagem, tomando por base a leitura do cotidiano socioespacial da sociedade e, por conseguinte do aluno.</p> <p>Promover a leitura, análise e interpretação dos códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos espaciais e/ou espacializados.</p> <p>Identificar a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, e, sua relação com o crescimento socioeconômico.</p> <p>Conhecer a produção do espaço mundial e global, numa perspectiva política, cultura, econômica e social.</p>		<p>Analisar o processo de globalização e suas consequências no cenário mundial.</p> <p>Identificar os principais organismos internacionais e a sua atuação no sistema políticoeconômico mundial.</p> <p>Compreender as desigualdades mundiais dentro da Nova Ordem Mundial.</p> <p>Identificar as atividades econômicas do terceiro setor (terceiro mundo) considerando suas potencialidades e problemáticas.</p> <p>Compreender o meio ambiente a partir de uma visão holística, relacionando-o às questões políticas, econômicas, sociais e culturais.</p> <p>Analisar os impactos das atividades humanas no meio ambiente.</p> <p>Avaliar a importância do desenvolvimento sustentável a partir de uma análise crítica da relação consumo x natureza.</p> <p>Analisar os impactos da biotecnologia, transgênicos e agricultura orgânica no meio ambiente.</p> <p>Relacionar os efeitos das desigualdades sociais na segregação espacial, no subemprego e na submoradia.</p> <p>Problematizar os conflitos atuais a partir de uma análise crítica do contexto sociopolítico e econômico, considerando as relações de poder.</p> <p>Associar o surgimento de novos conflitos aos movimentos migratórios.</p> <p>Compreender a mobilização da cidade em</p>			

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

	<p>função da dinâmica do capitalismo informacional, considerando os elementos e órgãos decisórios da economia mundial.</p> <p>Avaliar a importância do Plano diretor e do Estatuto da Cidade na formação da cidadania.</p>
11.18.1	<b>E</b>
<b>MENTA</b>	
Dinâmica sócio-espacial do território Espírito Santo. O quadro natural do Espírito Santo.	
11.18.2	11.18.3
<b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>ARGA HORÁRIA</b>
<p><b>Dinâmica sócio-espacial do território Espírito Santo</b></p> <p>Formação e expansão do território Espírito Santense</p> <p>Economias tradicionais e modernas do Espírito Santo</p> <p>Os problemas sociais urbanos do ES</p>	32 horas
<p><b>O quadro natural do Espírito Santo</b></p> <p>Relevo</p> <p>Vegetação</p> <p>Solo</p> <p>Hidrografia</p> <p>Clima</p> <p>Problemas ambientais</p>	28 horas
11.18.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. <b>Geografia geral e do Brasil</b>: ensino médio. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>MARTINELLI, Marcelo. <b>Mapas da geografia e cartografia temática</b>. São Paulo: Contexto, 2003.</p> <p>MORAES, Antônio Carlos Robert. <b>Meio ambiente e ciências humana</b>. São Paulo: Hucitec, 1994.</p> <p>MOREIRA, Igor. <b>O espaço geográfico</b>: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>SENE, Eustáquio de. <b>Geografia</b>: espaço geográfico e globalizado – geografia geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>VESENTINI, José William. <b>Brasil</b>: sociedade e espaço. São Paulo: Ática, 2004.</p> <p>_____. <b>Sociedade e espaço</b>: Brasil e Geral. São Paulo: Ática, 2004.</p>	

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

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>					
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	ANO:	1°	C. H.:	<b>90 h/a</b>	
<b>11.18.5 COMPETÊNCIAS</b>			<b>11.19 ABILIDADES</b>			
<p>Conhecer o seu corpo nos seus aspectos físicos, sociais, culturais e afetivos.</p> <p>Compreender o funcionamento do movimento humano, de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais.</p> <p>Fundamentos básicos dos esportes.</p> <p>Regras oficiais e modificadas.</p> <p>Desenvolver suas atividades corporais com autonomia, compreendendo as relações de gênero e as individualidades.</p> <p>Conhecer as diversas modalidades esportivas instituídas socialmente praticadas em outros países e no Brasil.</p>			<p>Compreender o funcionamento do movimento humano, de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais.</p> <p>Desenvolver de forma natural e integral as habilidades desportivas.</p> <p>Participar de atividades esportivas e recreativas da escola e da comunidade.</p> <p>Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.</p> <p>Compreender a importância da atividade física orientada, como fator contribuinte na qualidade de vida, conhecendo seus limites físicos sabendo administrá-los.</p>			
<b>11.19.1</b>				<b>MENTA</b>		<b>E</b>
<p>Bases fisiológicas do corpo humano: efeitos fisiológicos do treinamento físico, nutrição, performance, obesidade e gordura corporal.</p>						
<b>11.19.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>			<b>11.19.3 CARGA HORÁRIA</b>			
<p><b>Handebol</b></p> <p>Contexto histórico, social e educacional do esporte.</p> <p>Regras oficiais.</p> <p>Calculo de IMC.</p>			25 Horas			

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

Sedentarismo: causa e efeito. Avaliação física.	
<p><b>Futsal</b></p> <p>Contexto histórico, social e educacional do esporte. Regras oficiais. Benefícios de atividade física regular. Jogos de mesa. Relação do corpo saúde e trabalho. Influência da mídia no esporte e na vida da sociedade.</p>	25 Horas
<p><b>Voleibol</b></p> <p>Contexto histórico, social e educacional do esporte. Regras oficiais. Jogos de rebater, jogos populares, jogos cooperativos e competitivos e jogos de raciocínio.</p>	20 Horas
<p><b>Basquetebol</b></p> <p>Contexto histórico, social e educacional do esporte. Regras oficiais. Definição de ser saudável e fisicamente treinado (diferenças e princípios).</p>	20 Horas
11.19.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>BRACHT, V. <b>Educação física e aprendizagem social</b>. Porto Alegre: Magister, 1992.</p> <p>SILVA, Elizabeth Nascimento. <b>Plano de Aula</b>. 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.</p> <p>GEOFFROY, Christophe. <b>Alongamento para Todos</b>. 1ª ed., São Paulo: Manole Editora, 2001.</p> <p>MATVEEV, L. P. <b>Preparação desportiva</b>. Adaptado por Antonio Carlos Gomes e Paulo Roberto de Oliveira. Londrina, Centro de Informações Desportivas, 1996.</p> <p>MELO, Rogério Silva. <b>Sistemas e táticas para o futebol</b>. Rio de Janeiro: Sprint editora 2001.</p>	

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

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	ANO:	<b>2°</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>
<b>11.19.5</b> <b>COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.20</b> <b>ABILIDADES</b>			
<p>Adquirir o conceito de linguagem corporal para a compreensão e contextualização da comunicação humana.</p> <p>Analisar as diferentes manifestações da cultura corporal e de interpretar as simbologias específicas de determinadas culturas.</p> <p>Ler criticamente o mundo e os textos.</p> <p>Compreender da estrutura da linguagem corporal.</p> <p>Produzir e ler diferentes textos corporais – uma dança, um jogo ou um esporte –, percebendo-os, interpretando-os e também sendo capazes de atuar como protagonistas conscientes dessas manifestações culturais.</p> <p>Comparar os recursos expressivos da linguagem não-verbal e as razões das escolhas desses recursos, de forma que possam a diferenciar, inter-relacionar e contextualizar os elementos da cultura corporal.</p> <p>Propiciar aos alunos que ordenem, de forma articulada, os dados de experiências comuns aos membros de uma determinada comunidade lingüística, assim como possibilitar a compreensão da linguagem</p>		<p>Utilizar as capacidades físicas básicas e seu conhecimento da estrutura e do funcionamento do corpo na atividade física e no controle de movimentos adaptados às circunstâncias e às condições de cada situação;</p> <p>Desenvolver as noções conceituadas de esforço, intensidade e frequência, aplicando-as em suas práticas corporais;</p> <p>Adquirir hábitos higiênicos, posturais, de exercício físico, adotando uma postura responsável em relação a seu próprio corpo e relacionando estes hábitos a seus efeitos sobre a saúde;</p> <p>Conhecer a diversidade de padrões de saúde e estética corporal que existem nos diferentes grupos sociais, compreendendo sua inserção na cultura presente, analisando criticamente os padrões divulgados pela mídia e o consumismo;</p> <p>Refletir sobre o conceito de jogo, sua importância para a sociedade e para a vivência lúdica;</p> <p>Jogar dentro das regras, usando a técnica devida e posicionamento tático dentro dos esportes de quadra;</p>			

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

<p>corporal como interação social que amplia o reconhecimento do outro e de si próprio, instrumento do entendimento mútuo.</p> <p>Entender e analisar a realidade das práticas corporais e refletir sobre o seu contexto.</p> <p>Compreender as diferenças e semelhanças entre as diversas categorias de práticas corporais assim como dentro de cada categoria estabelecer comparações entre as lutas e os esportes, a dança e as ginásticas, entre outras;</p> <p>Estimular o reconhecimento das diferenças e semelhanças entre os esportes ditos tradicionais (como basquetebol, voleibol, futebol e handebol) e as ginásticas (aquelas com finalidades esportivas, as demonstrativas e as de academia, que visam ao desenvolvimento da condição física).</p> <p>Integrar criticamente o aluno na esfera da cultura corporal fornecendo informações relevantes e contextualizadas sobre os diferentes temas da cultura corporal mantendo um permanente diálogo crítico com a mídia, trazendo-a para reflexão dentro do contexto escolar.</p> <p>Desenvolver a capacidade de continuar aprendendo sem abrir mão das tecnologias da informação, que se constituem em importantes meios de acesso aos conhecimentos sobre a cultura corporal.</p> <p>Entender a cultura e pensá-la como todo fazer humano que pode ser transmitido de geração a geração por meio das linguagens.</p> <p>Ampliar a compreensão das manifestações da cultura corporal, em busca dos traços que compõem a identidade individual e coletiva, assim como sua expressão no plano local e internacional.</p> <p>Compreender como as formas da cultura corporal e seus signos foram construídos e transformados ao longo do tempo</p> <p>Reconhecer, na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre diferentes pontos de vista postos em debate.</p>	<p>Reconhecer as atividades e situações de trabalho que comprometem a saúde individual e/ou coletiva, compreendendo aquelas que garantem qualidade e condições dignas de vida.</p>
---	--

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

11.20.1		<b>MENTA</b>		<b>E</b>
O objeto de estudo da Educação Física. Os segredos do corpo. A função social da Educação Física e sua relação com o ler e escrever.				
11.20.2	<b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.20.3	<b>ARGA HORÁRIA</b>	
O objeto de estudo da Educação Física.		10 horas		
Os segredos do corpo: a saúde, o ser social, o corpo na história da arte e a totalidade.		10 horas		
A função social da Educação Física e sua relação com o ler e escrever: Mídia e esporte.		20 horas		
O corpo, o gesto e seus códigos de comunicação: esporte, jogos, ginástica, lutas e dança.		20 horas		
11.20.4		<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>		<b>R</b>
BRACHT, V. <b>Educação física e aprendizagem social</b> . Porto Alegre: Magister, 1992.				
SILVA, E. N. <b>Plano de Aula</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.				
GEOFFROY, C. <b>Alongamento para Todos</b> . 1ª ed., São Paulo: Manole Editora, 2001.				
MATVEEV, L. P. <b>Preparação desportiva</b> . Adaptado por Antonio Carlos Gomes e Paulo Roberto de Oliveira. Londrina, Centro de Informações Desportivas, 1996.				
MELO, R. S. <b>Sistemas e táticas para o futebol</b> . Rio de Janeiro: Sprint editora 2001.				

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	ANO:	<b>3°</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>
11.20.5	<b>COMPETÊNCIAS</b>	11.21	<b>ABILIDADES</b>		
Adquirir o conceito de linguagem corporal para a compreensão e contextualização da comunicação humana.		Utilizar as capacidades físicas básicas e seu conhecimento da estrutura e do funcionamento do corpo na atividade física e no controle de movimentos adaptados às circunstâncias e às condições de cada			
Analisar as diferentes manifestações da					

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

<p>cultura corporal e de interpretar as simbologias específicas de determinadas culturas.</p> <p>Ler criticamente o mundo e os textos.</p> <p>Compreender da estrutura da linguagem corporal.</p> <p>Produzir e ler diferentes textos corporais – uma dança, um jogo ou um esporte –, percebendo-os, interpretando-os e também sendo capazes de atuar como protagonistas conscientes dessas manifestações culturais.</p> <p>Comparar os recursos expressivos da linguagem não-verbal e as razões das escolhas desses recursos, de forma que possam a diferenciar, inter-relacionar e contextualizar os elementos da cultura corporal.</p> <p>Propiciar aos alunos que ordenem, de forma articulada, os dados de experiências comuns aos membros de uma determinada comunidade lingüística, assim como possibilitar a compreensão da linguagem corporal como interação social que amplia o reconhecimento do outro e de si próprio, instrumento do entendimento mútuo.</p> <p>Entender e analisar a realidade das práticas corporais e refletir sobre o seu contexto.</p> <p>Compreender as diferenças e semelhanças entre as diversas categorias de práticas corporais assim como dentro de cada categoria estabelecer comparações entre as lutas e os esportes, a dança e as ginásticas, entre outras;</p> <p>Estimular o reconhecimento das diferenças e semelhanças entre os esportes ditos tradicionais (como basquetebol, voleibol, futebol e handebol) e as ginásticas (aquelas com finalidades esportivas, as demonstrativas e as de academia, que visam ao desenvolvimento da condição física).</p> <p>Integrar criticamente o aluno na esfera da cultura corporal fornecendo informações relevantes e contextualizadas sobre os diferentes temas da cultura corporal mantendo um permanente diálogo crítico com a mídia, trazendo-a para reflexão dentro</p>	<p>situação;</p> <p>Desenvolver as noções conceituadas de esforço, intensidade e frequência, aplicando-as em suas práticas corporais;</p> <p>Adquirir hábitos higiênicos, posturais, de exercício físico, adotando uma postura responsável em relação a seu próprio corpo e relacionando estes hábitos a seus efeitos sobre a saúde;</p> <p>Conhecer a diversidade de padrões de saúde e estética corporal que existem nos diferentes grupos sociais, compreendendo sua inserção na cultura presente, analisando criticamente os padrões divulgados pela mídia e o consumismo;</p> <p>Refletir sobre o conceito de jogo, sua importância para a sociedade e para a vivência lúdica;</p> <p>Jogar dentro das regras, usando a técnica devida e posicionamento tático dentro dos esportes de quadra;</p> <p>Reconhecer as atividades e situações de trabalho que comprometem a saúde individual e/ou coletiva, compreendendo aquelas que garantem qualidade e condições dignas de vida.</p>
---	---

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

<p>do contexto escolar.</p> <p>Desenvolver a capacidade de continuar aprendendo sem abrir mão das tecnologias da informação, que se constituem em importantes meios de acesso aos conhecimentos sobre a cultura corporal.</p> <p>Entender a cultura e pensá-la como todo fazer humano que pode ser transmitido de geração a geração por meio das linguagens.</p> <p>Ampliar a compreensão das manifestações da cultura corporal, em busca dos traços que compõem a identidade individual e coletiva, assim como sua expressão no plano local e internacional.</p> <p>Compreender como as formas da cultura corporal e seus signos foram construídos e transformados ao longo do tempo</p> <p>Reconhecer, na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre diferentes pontos de vista postos em debate.</p>	
<p align="center">11.21.1</p> <p align="center"><b>MENTA</b></p> <p align="right"><b>E</b></p> <p>A função social da Educação Física e sua relação com o ler e escrever. O corpo, o gesto e seus códigos de comunicação.</p>	
<p align="center">11.21.2</p> <p align="center"><b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p align="center">11.21.3</p> <p align="center"><b>CARGA HORÁRIA</b></p>
<p>O objeto de estudo da Educação Física.</p>	<p align="center">10 horas</p>
<p>Os segredos do corpo: a saúde, o ser social, o corpo na história da arte e a totalidade.</p>	<p align="center">10 horas</p>
<p>A função social da Educação Física e sua relação com o ler e escrever: Mídia e esporte.</p>	<p align="center">20 horas</p>
<p>O corpo, o gesto e seus códigos de comunicação: esporte, jogos, ginástica, lutas e dança.</p>	<p align="center">20 horas</p>

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

11.21.4	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>R</b>
<p>BRACHT, V. <b>Educação física e aprendizagem social</b>. Porto Alegre: Magister, 1992.</p> <p>SILVA, E. N. <b>Plano de Aula</b>. 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.</p> <p>GEOFFROY, C. <b>Alongamento para Todos</b>. 1ª ed., São Paulo: Manole Editora, 2001.</p> <p>MATVEEV, L. P. <b>Preparação desportiva</b>. Adaptado por Antonio Carlos Gomes e Paulo Roberto de Oliveira. Londrina, Centro de Informações Desportivas, 1996.</p> <p>MELO, R. S. <b>Sistemas e táticas para o futebol</b>. Rio de Janeiro: Sprint editora 2001.</p>		

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>FILOSOFIA</b>	ANO:	<b>1° ao 4°</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>
11.21.5	11.22				
<b>COMPETÊNCIAS</b>		<b>ABILIDADES</b>			
<p>Refletir sobre os pressupostos das ciências, da técnica, das artes, da ação política, do comportamento moral.</p> <p>Auxiliar o educando a lançar outro olhar</p>		<p>Entender a origem da filosofia grega.</p> <p>Compreender as concepções mítica e filosófica como forma de se conhecer a realidade.</p>			

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

<p>sobre o mundo e a transformar a experiência vivida numa experiência compreendida.</p> <p>Estabelecer como conceitos estruturadores da Filosofia: o ser, o conhecimento e a ação.</p> <p>Investigar os instrumentos do pensar, como a lógica e a metodologia.</p> <p>Distinguir e comparar as diversas formas de apreensão do real, tais como mito, religião, senso comum, ciência, filosofia etc.</p> <p>Elaborar a teoria do conhecimento, indagando sobre as possibilidades e os limites desse conhecimento.</p> <p>Analisar os fundamentos e os fins da ação, parte-se das grandes áreas de reflexão da ética, estética, política, antropologia etc., a fim de compreender as formas de agir nos campos da moral, da arte, do exercício do poder, da técnica, da magia etc.</p> <p>Ler textos filosóficos de modo significativo.</p> <p>Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo.</p> <p>Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais consistentes.</p> <p>Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas Ciências Naturais e Humanas, nas Artes e em outras produções culturais.</p> <p>Contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto no plano de sua origem específica, quanto em outros planos: o pessoal-biográfico; o entorno sócio-político, histórico e cultural; o horizonte da sociedade científico-tecnológica.</p>	<p>Analisar o processo de continuidade e ruptura da concepção mítica na construção da Filosofia.</p> <p>Reconhecer as características do pensar filosófico comparando-o a outros tipos de abordagem da realidade.</p> <p>Ser capaz de problematizar a realidade através do pensamento filosófico.</p> <p>Questionar a concepção científica de compreensão do mundo, buscando um sentido ético para a aplicação da ciência.</p> <p>Diferenciar o conhecimento filosófico do conhecimento científico.</p>
---	---

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

11.22.1		<b>E</b>
<b>MENTA</b>		
Introdução a filosofia. História da filosofia. Fundamentos, conceitos básicos sobre ética, moral, cidadania, lógica, conhecimento, política, democracia.		
11.22.2	<b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.22.3 <b>ARGA HORÁRIA</b>
<b>1ª série</b>		
<b>Filosofia, mito e senso comum</b>		
Mito e Filosofia: o nascimento da Filosofia na Grécia Mitos contemporâneos Do senso comum ao pensamento filosófico Filosofia, ciência e tecnocracia Características do método científico O mito do cientificismo: as concepções reducionistas da ciência A tecnologia a serviço de objetivos humanos e os riscos da tecnocracia A bioética		15 Horas
<b>2ª série</b>		
<b>Filosofia e estética</b>		
Os diversos tipos de valor A arte como forma de conhecer o mundo Estética e desenvolvimento da sensibilidade e imaginação Autonomia e liberdade Descentração do indivíduo e o reconhecimento do outro As várias dimensões da liberdade (ética, econômica, política) Liberdade e determinismo		15 Horas
<b>3ª série</b>		
<b>As formas da alienação moral</b>		
O individualismo contemporâneo e a recusa do outro As condutas massificadas na sociedade contemporânea Ética e política Maquiavel: as relações entre moral e política Cidadania: os limites entre o público e o		15 Horas

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

privado	
<p><b>4ª série</b></p> <p><b>A democracia grega</b></p> <p>A ágora e a assembléia: igualdade nas leis e no direito à palavra</p> <p>Democracia direta: formas contemporâneas possíveis de participação da sociedade civil</p> <p>A democracia contemporânea</p> <p>Antecedentes:</p> <p>Montesquieu e a teoria dos três poderes</p> <p>Rousseau e a soberania do povo</p> <p>O confronto entre as idéias liberais e o socialismo</p> <p>O conceito de cidadania</p> <p>O avesso da democracia</p> <p>Os totalitarismos de direita e esquerda</p> <p>Fundamentalismos religiosos e a política contemporânea</p>	15 Horas
11.22.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando, introdução à Filosofia</b>. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2003.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. <b>Convite à Filosofia</b>. São Paulo: Ática, 1995.</p> <p>GAADNER, Jostein. <b>O Mundo de Sofia: Romance da História da Filosofia</b>. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.</p>	

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

<b>CURSO:</b>		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>SOCIOLOGIA</b>	<b>ANO:</b>	<b>1° ao 4°</b>	<b>C. H.:</b>	<b>60 h/a</b>
<b>11.22.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.23 ABILIDADES</b>			
<p>Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações das Ciências Sociais, amparadas nos vários paradigmas teóricos e as do senso comum.</p> <p>Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais, a partir das observações e reflexões realizadas.</p> <p>Construir instrumentos para uma melhor compreensão da vida cotidiana, ampliando a “visão de mundo” e o “horizonte de expectativas” nas relações interpessoais com os vários grupos sociais.</p> <p>Construir uma visão mais crítica da indústria cultural e dos meios de comunicação de massa, avaliando o papel ideológico do “marketing”, como estratégia de persuasão do consumidor e do próprio eleitor.</p> <p>Compreender e valorizar as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade, enquanto princípio estético, político e ético que supera conflitos e tensões do mundo atual.</p> <p>Compreender as transformações no mundo do trabalho e o novo perfil de qualificação exigida, gerados por mudanças na ordem econômica.</p> <p>Construir a identidade social e política de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, no contexto do Estado de Direito, atuando para que haja, efetivamente, uma reciprocidade de direitos e deveres entre o poder público e o cidadão e, também, entre os diferentes grupos.</p>		<p>Discutir a sociologia e a sociedade nas perspectivas teóricas dos grandes mestres das ciências sociais.</p> <p>Compreender os princípios das ciências sociais que a distingue de outras ciências humanas.</p> <p>Compreender a sociedade, sua gênese e transformação como um processo permanente, ainda que historicamente condicionado e os múltiplos fatores que nela intervêm.</p> <p>Ser capaz de fazer uma análise sociológica do Brasil a partir dos temas: trabalho, capital e luta de classes.</p> <p>Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos e econômicos.</p> <p>Posicionar-se diante do fatos presentes a partir do conhecimento da origem e do desenvolvimento modo de produção capitalista.</p> <p>Associar o modelo econômico capitalista às questões sociais e culturais do Brasil e do mundo analisando de forma crítica os problemas dele decorrentes.</p> <p>Analisar os vários sentidos que permeiam o conceito de alienação.</p> <p>Compreender o papel histórico das instituições de poder e dominação associando as práticas das diferentes classes, grupos e fatores sociais aos princípios éticos e culturais que regulam a convivência em sociedade.</p> <p>Compreender a sociedade a partir das teorias sociais do evolucionismo,</p>			

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

	<p>funcionalismo e estruturalismo.</p> <p>Investigar os principais desafios da sociedade contemporânea buscando superar ou minimizar suas consequências.</p> <p>Analisar as problemáticas emergentes na sociedade atual buscando a compreensão de sua origem e de seus desdobramentos.</p>
<p align="center">11.23.1 <span style="float: right;"><b>E</b></span></p> <p align="center"><b>MENTA</b></p> <p>Introdução à sociologia. Fundamentos, conceitos básicos sobre sociedade, instituições sociais, cidadania, cultura, trabalho e suas organizações, política e suas organizações.</p>	
<p align="center">11.23.2</p> <p align="center"><b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p align="center">11.23.3</p> <p align="center"><b>ARGA HORÁRIA</b></p>
<p><b>1ª série:</b></p> <p><b>As Ciências Sociais e o cotidiano</b></p> <p>As relações indivíduo-sociedade Sociedades, comunidades e grupos. Sociologia como ciência da sociedade Conhecimento científico versus senso comum</p> <p><b>Ciência e educação</b></p> <p>As instituições sociais e o processo de socialização Família, escola, Igreja, Justiça Socialização e outros processos sociais Mudança social e cidadania As estruturas políticas Democracia participativa</p>	<p align="center">15 horas</p>
<p><b>2ª série:</b></p> <p><b>Culturas e sociedade</b></p> <p>Cultura e ideologia Valores culturais brasileiros Culturas erudita e popular e indústria cultural As relações entre cultura erudita e cultura popular A indústria cultural no Brasil Cultura e contracultura Relações entre educação e cultura Os movimentos de contracultura Consumo, alienação e cidadania Relações entre consumo e alienação</p>	<p align="center">15 horas</p>

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

Conscientização e cidadania		
<p><b>3ª série:</b></p> <p><b>A organização do trabalho</b></p> <p>Os modos de produção ao longo da história  O trabalho no Brasil  O trabalho e as desigualdades sociais  As formas de desigualdades  As desigualdades sociais no Brasil  O trabalho e o lazer  O trabalho nas sociedades utópicas  Trabalho, ócio e lazer na sociedade pós-industrial  Trabalho e mobilidade social  Mercado de trabalho, emprego e desemprego  Profissionalização e ascensão social</p>	15 horas	
<p><b>4ª série:</b></p> <p><b>Política e relações de poder</b></p> <p>As relações de poder no cotidiano  A importância das ações políticas</p> <p><b>Política e Estado</b></p> <p>As diferentes formas do Estado  O Estado brasileiro e os regimes políticos  Política e movimentos sociais  Mudanças sociais, reforma e revolução</p> <p><b>Política e cidadania</b></p> <p>Legitimidade do poder e democracia  Formas de participação e direitos do cidadão</p>	15 horas	
11.23.4	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>R</b>
<p>COSTA, Cristina. <b>Sociologia</b>: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997.</p> <p>OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. <b>Introdução à sociologia</b>. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>TOMAZI, Nelson Dácio. <b>Iniciação à sociologia</b>. São Paulo: Atual, 1993.</p>		

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

<b>CURSO:</b>		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>		<b>ARTES</b>	<b>ANO:</b>	<b>1°</b>	<b>C. H.:</b> <b>60 h/a</b>
<b>11.23.5</b>		<b>11.24</b>			
<b>COMPETÊNCIAS</b>		<b>ABILIDADES</b>			
<p>Conhecer a diversidade das expressões artísticas por meio da apreciação, do fazer e da contextualização.</p> <p>Apreciar a arte nas suas diversas formas de manifestação, considerando-a elemento fundamental da estrutura da sociedade.</p> <p>Compreender a arte no processo histórico, como fundamento da memória cultural, importante na formação do cidadão, agente integrante e participativo nesses processos.</p> <p>Conhecer a área de abrangência profissional da arte, considerando as diferentes áreas de atuação e características de trabalho inerentes a cada uma.</p> <p>Conhecer e entender objetos, imagens, concepções artísticas e estéticas, criados por produtores de distintos grupos étnicos em diferentes tempos e espaços, observando a conexão entre essas produções e a experiência artística pessoal e cultural do aluno;</p> <p>Conhecer as características do universo teatral, compreendendo o caminho que percorre uma produção teatral, desde a concepção à apresentação de uma obra em público.</p> <p>Entender as diferentes manifestações teatrais de grupos e/ou comunidades de diferentes culturas e de diferentes épocas.</p>		<p>Possibilitar a vivência em arte, favorecendo a reflexão e troca de idéias, de posicionamentos sobre as práticas artísticas e a contextualização das mesmas no mundo regional, nacional e internacional.</p> <p>Identificar os elementos da expressão artística e suas relações em trabalhos artísticos e na natureza.</p> <p>Estabelecer relações com o trabalho de arte produzido por si, por seu grupo e por outros.</p> <p>Elaborar vários trabalhos e objetos de arte por meio das próprias emoções, reflexões e conhecimentos e reconhecer a existência desse processo em jovens e adultos de distintas culturas.</p> <p>Estabelecer relações entre análise estético-formal, contextualização, pensamento artístico e identidade pessoal.</p> <p>Saber analisar formal e esteticamente obras de artes visuais contemporâneas.</p> <p>Saber usar o pensamento crítico a partir do conhecimento construído em arte.</p> <p>Possibilitar a utilização da expressão teatral como importante forma de linguagem e contribuindo com o desenvolvimento expressivo de cada aluno, assim como desenvolvendo a capacidade de organização em grupo por meio de produções teatrais.</p>			

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

<p>Conhecer e discutir as características fundamentais dos estilos musicais em diferentes épocas de nossa história.</p> <p>Entender o discurso musical de acordo com sua época e lugar social, assim como a influência da indústria cultural na produção musical.</p> <p>Compreender estilos da produção cinematográfica no mundo contemporâneo.</p> <p>Discutir o cinema como importante meio de linguagem no mundo contemporâneo e sua relação com a indústria cultural.</p>	<p>Identificar as relações sócio-culturais mais significativas do teatro ao longo da história.</p> <p>Desenvolver a capacidade de interagir e apreciar o teatro em seus diferentes estilos;</p> <p>Propiciar o contato com diferentes gêneros musicais, de diferentes épocas e estilos, valorizando as criações musicais tradicionais e atuais (locais, regionais, nacionais e internacionais), ampliando o conhecimento musical dos alunos, para que possam apropriar-se da música como bem cultural significativo para sua formação.</p> <p>Desenvolver a capacidade de leitura audiovisual através de projeções de filmes e documentários.</p> <p>Relacionar a produção cinematográfica brasileira e mundial com diferentes discursos políticos e com a indústria cultural no mundo contemporâneo.</p>
11.24.1	<b>MENTA</b> <span style="float: right;"><b>E</b></span>
<p align="center">11.24.2</p> <p align="center"><b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p align="center">11.24.3</p> <p align="center"><b>ARGA HORÁRIA</b></p>
Desenho artístico.	6h
Teoria das cores.	4h
História da Arte.	14h
Teatro.	12h
Música.	12h
Audiovisual.	12h

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

11.24.4	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>R</b>
<p>BERTHOLD, Margot. <b>História mundial do teatro</b>. São Paulo: Perspectiva, 2001.</p> <p>CARPEAUX, Otto Maria. <b>O Livro de Ouro da História da Música</b>. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.</p> <p>GOMBRICH. E. H. <b>A História da arte</b>. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</p> <p>MARTIN, Marcel. <b>A Linguagem Cinematográfica</b>. São Paulo: Brasiliense, 1990.</p> <p>SEVERIANO, Jairo. <b>Uma história da música popular brasileira</b>. São Paulo: Ed. 34, 2008.</p> <p>STANGOS, Nikos (org.). <b>Conceitos da arte moderna</b>. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.</p>		

**APÊNDICE C – EMENTÁRIOS NÚCLEO DIVERSIFICADO**

CURSO:		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>INGLÊS</b>	ANO:	<b>2º e 3º</b>	C. H.:	<b>120 h/a</b>	
11.24.5	<b>COMPETÊNCIAS</b>	11.25	<b>ABILIDADES</b>			
Utilizar a língua inglesa como meio de comunicação oral e escrita, de forma satisfatória.	Utilizar, de forma eficaz, as estratégias básicas de leitura.	Utilizar adequadamente as estruturas gramaticais da língua inglesa.				
Aprender e respeitar os valores e traços culturais dos países em que a língua inglesa é falada.	Utilizar, de forma prática, o vocabulário específico da área de Gestão.	Elaborar frases básicas para conversação e escrita em língua inglesa.				
Aplicar em seu campo de trabalho ou estudos os conhecimentos adquiridos.						
11.25.1	<b>GRAMÁTICA</b>	<b>MENTA</b>			<b>E</b>	
Funções básicas para a comunicação oral e escrita. Tópicos gramaticais em nível básico. Vocabulário e redação de documentos específicos da área de gestão/administração.						
11.25.2	<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.25.3	<b>DURAÇÃO HORÁRIA</b>			
<b>Functions</b>			60 Horas			
Apresentação						
Welcoming Clients and Identifying People						

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

<p>The Office - Talking About Objects Company Profiles Numbers, the Time, the Telephone Planning Events Describing Products Dealing with Orders and Clients Dealing with Figures Communications (Business Letters, e-mails, Message forms) Special Services Personal Details</p>	
<p><b>Grammar Structure</b> Subject and Object Pronouns Possessives Interrogative and Relative Pronouns More Useful Verbs Verbs – Simple Present Verbs – Present Continuous Verbs – Simple Future Verbs – Simple Past Comparatives and Superlatives</p>	<p align="center">60 Horas</p>
<p align="center">11.25.4 <span style="float: right;">R</span></p> <p align="center"><b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b></p>	
<p>DE BIAGGI, Enaura T. Kriech. <b>English in the office</b>. São Paulo: Disal, 2005.</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. <b>Inglês Instrumental</b>: estratégias de leitura. Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2000.</p> <p>DICIONARIO Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês. New York: Oxford University Press, 1999.</p>	

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

<b>CURSO:</b>	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>ÉTICA E LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL</b>	<b>ANO:</b>	<b>4º</b>	<b>C. H.:</b>	<b>60 h/a</b>
<b>11.25.5</b> <b>COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.26</b> <b>ABILIDADES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a ética no contexto empresarial.</li> <li>• Descrever o processo histórico e social da ética.</li> <li>• Desenvolver noções jurídicas pertinentes ao direito empresarial.</li> <li>• Desenvolver noções básicas dos direitos do consumidor.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar as condutas dos cidadãos no ambiente cotidiano.</li> <li>• Propor atitudes éticas no ambiente empresarial.</li> <li>• Conhecer as normas jurídicas do direito empresarial.</li> <li>• Fomentar posturas pertinentes ao novo perfil do consumidor consciente.</li> </ul>			

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

11.26.1	<b>MENTA</b>	<b>E</b>
Desafios da ética na contemporaneidade. Ética e o mercado consumidor. O <i>Stakeholder</i> . Direito Empresarial. Direitos básicos do consumidor. Responsabilidade civil no direito do consumidor.		
11.26.2 <b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.26.3 <b>CARGA HORÁRIA</b>	
<b>Desafios da ética na contemporaneidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origem filosófica da ética</li> <li>• Conceito da ética</li> <li>• Fatores que influenciam a conduta ética nos dias atuais</li> <li>• Relação da ética com o Direito</li> </ul>	8 Horas	
<b>Ética e o mercado consumidor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O consumo consciente</li> <li>• O consumidor contemporâneo</li> </ul>	8 Horas	
<b>O Stakeholder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito de <i>stakeholder</i></li> <li>• Tipos de <i>stakeholders</i> e suas respectivas influências</li> </ul>	2 horas	
<b>Direito Empresarial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito de empresa</li> <li>• Conceito de empresário e suas obrigações</li> <li>• Estabelecimento empresarial</li> <li>• Nome empresarial</li> <li>• Espécies de nome empresarial</li> <li>• Registro de empresa</li> <li>• Sociedade empresária</li> <li>• Espécies de sociedade empresária</li> <li>• Administração da sociedade empresária</li> <li>• Responsabilidade do administrador e dos sócios</li> </ul>	10 Horas	
<b>Direitos básicos do consumidor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origem histórica do Código de defesa do Consumidor - CDC</li> <li>• Princípios específicos do direito do consumidor</li> <li>• Conceitos básicos: consumidor; fornecedor; relação jurídica de consumo; produto; serviço</li> </ul>	18 Horas	
<b>Responsabilidade civil no direito do</b>	14 horas	

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

<p><b>consumidor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade civil do empreendedor no direito do consumidor</li> <li>• Responsabilidade pelo produto e/ou serviço</li> </ul>	
11.26.4	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> <span style="float: right;"><b>R</b></span>
<p>ARISTOTELS. <b>Ética a Nicômaco</b>. São Paulo: Martin Claret, 2002.</p> <p>ASHLEY, P. A. (Coord). <b>Ética e responsabilidade social nos negócios</b>. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>BAUMAN, Z. <b>Globalização: as conseqüências humanas</b>. São Paulo: J.Z.E, 1998.</p> <p>Código Civil, Comercial, Processo Civil e Constituição Federal. 4 em 1. 5. ed. Saraiva.</p> <p>COELHO, Fábio Ulhoa. <b>Curso de direito comercial</b>. vol. 1. 13. ed. São Paulo: Saraiva. 2009.</p> <p>DINIZ, Maria Helena. <b>Código Civil Anotado</b>. 14. ed. São Paulo: Saraiva. 2009.</p> <p>NALINI, J. R. <b>Ética geral e profissional</b>. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.</p> <p>NUNES, L. A. R. <b>Curso de Direito Consumidor: com exercícios</b> 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>REQUIÃO, Rubens. <b>Curso de direito comercial</b>. vol. 1. 28. ed. São Paulo: Saraiva. 2009.</p> <p>THEODORO JÚNIOR, H. <b>Direitos do consumidor: a busca de um ponto de equilíbrio entre as garantias do Código de defesa do consumidor e os princípios gerais do direito civil e do processo civil</b>. Rio de Janeiro: Forense, 2009.</p>	

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE</b>	ANO:	<b>4º</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>
11.26.5 <b>COMPETÊNCIAS</b>	11.27 <b>ABILIDADES</b>				
Compreender a importância e os desafios da gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde no Trabalho, bem como da conscientização de outras pessoas e instituições.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e comparar aspectos e impactos, riscos e políticas ambientais e ocupacionais.</li> <li>• Identificar e descrever aspectos da</li> </ul>				

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

<p>Compreender o papel do técnico em administração na operacionalização e na divulgação de propostas de ação em segurança, meio ambiente e saúde ocupacional.</p> <p>Conhecer a realidade do município e as tendências do mercado quanto a Segurança, Meio Ambiente e Saúde no trabalho.</p>	<p>situação atual da região quanto a SMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar propostas de ação em SMS, identificar seus pontos fortes e fracos e selecionar ações de intervenção.</li> <li>• Criticar e interpretar normas relacionadas à gestão de SMS.</li> <li>• Conhecer as responsabilidades para lidar com questões que envolvam a segurança e a qualidade de vida dos trabalhadores e o meio ambiente.</li> </ul>
<p align="center">11.27.1 <span style="float: right;"><b>E</b></span></p> <p align="center"><b>MENTA</b></p> <p>Sistema de Gestão Integrado de Segurança, Meio Ambiente e Saúde no Trabalho. Gestão Ambiental. Segurança no Trabalho. Saúde Ocupacional.</p>	
<p align="center">11.27.2</p> <p align="center"><b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b></p>	<p align="center">11.27.3</p> <p align="center"><b>ARGA HORÁRIA</b></p>
<p><b>Introdução</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução aos Sistemas de Gestão Integrada</li> <li>• Política e gerenciamento de SGI/SMS</li> </ul>	<p align="center">6 Horas</p>
<p><b>Gestão Ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento sustentável</li> <li>• Aspectos, impactos e desafios</li> <li>• Regulamentação e aspectos legais</li> <li>• Norma ISO 14.001</li> <li>• Práticas em gestão ambiental</li> </ul>	<p align="center">16 Horas</p>
<p><b>Segurança no Trabalho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos, conceitos e desafios</li> <li>• Regulamentação e aspectos legais</li> <li>• Procedimentos e equipamentos de segurança</li> <li>• Práticas em segurança do trabalho</li> </ul>	<p align="center">16 Horas</p>
<p><b>Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Significados do trabalho</li> <li>• Condições de trabalho e organização do trabalho</li> <li>• Saúde e doença, estresse e neuroses</li> <li>• Práticas em qualidade de vida no trabalho</li> </ul>	<p align="center">16 Horas</p>

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

<p><b>Integração</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamento de informações sobre segurança, meio ambiente e saúde no trabalho na região</li> <li>• Integração do conteúdo com a realidade do município</li> </ul>	10 Horas
11.27.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>COMISSÃO mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. <b>Nosso futuro comum</b>. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.</p> <p>GRAYSON, D.; HODGES, A. <b>Compromisso social e gestão empresarial</b>: o que é necessário saber para transformar questões de responsabilidade social em oportunidades de negócios. São Paulo: Publifolha, 2002.</p> <p>MCINTOSH, M. et al. <b>Cidadania corporativa</b>: estratégias bem-sucedidas para empresas responsáveis. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.</p> <p>SCHMIDHEINY, S. et al. <b>Mudando o rumo</b>: uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1992.</p> <p>SEIFFERT, M. E. B. <b>Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14001) e Saúde e Segurança Ocupacional (OHSAS 18001)</b>: vantagens da implantação integrada. São Paulo: Atlas, 2008.</p>	

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>INFORMÁTICA APLICADA</b>	ANO:	<b>1º</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>

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

11.27.5 <b>OMPETÊNCIAS</b>	11.27.6 <b>ABILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os principais recursos disponibilizados em determinados sistemas operacionais;</li> <li>• Identificar os componentes básicos dos computadores;</li> <li>• Conhecer os softwares básicos para desenvolver atividades de planejamento, acompanhamento e preparação de relatórios, planilhas e banco de dados para a gestão empresarial;</li> <li>• Compreender a informática como recurso indispensável na organização de processos de gestão;</li> <li>• Gerenciar a informação por intermédio de tecnologias que envolvam imagens documentais;</li> <li>• Empregar tecnologias de comunicação de dados para empreender negócios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar e configurar os recursos básicos de determinados sistemas operacionais;</li> <li>• Compreender o funcionamento básico de um computador;</li> <li>• Utilizar os editores de textos, de planilhas, de apresentação de projetos, de banco de dados e de navegação na Internet, como auxiliares em todas as etapas e tipos de processos de gestão;</li> <li>• Manipular arquivos digitais de forma correta.</li> </ul>
11.27.7	
<b>EMENTA</b>	
Introdução à microinformática. Sistemas operacionais. Documentos eletrônicos. Editor de texto. Editor de planilha. Criação de apresentações. Internet. Sistemas de informação.	
11.27.8 <b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.27.9 <b>ARGA HORÁRIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partes básicas do computador</li> <li>• Funcionamento geral do computador</li> </ul>	10 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas</li> <li>• Janelas</li> <li>• Configurações</li> <li>• Memória</li> <li>• Sistema de arquivos</li> </ul>	5 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de arquivos</li> <li>• Extensões</li> <li>• Tamanho</li> </ul>	5 Horas

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações adicionais</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquivo de texto formatado</li> <li>• Fontes</li> <li>• Cores</li> <li>• Imagens e figuras</li> <li>• Tabelas</li> </ul>	5 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linha, coluna e célula</li> <li>• Fórmula</li> <li>• Formatação</li> <li>• Gráficos</li> <li>• Fontes de dados externas</li> </ul>	5 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slide</li> <li>• Formatação</li> <li>• Efeitos</li> </ul>	10 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes de computadores</li> <li>• www</li> <li>• E-mail</li> </ul>	10 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bancos de dados</li> <li>• Sistemas</li> </ul>	10 Horas
11.27.10	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
<p>BOGHI, Cláudio; SHITSUKA, Ricardo. <b>Sistemas de informação</b>: um enfoque dinâmico. São Paulo: Érica, 2002.</p> <p>CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. <b>Introdução à Informática</b>. São Paulo: Pearson, 2004.</p> <p>CRUZ, Tadeu. <b>Sistemas de informações gerenciais</b>: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>FEDELI, R. D. <b>Introdução Ciência da Computação</b>. Thomson. São Paulo, 2003.</p> <p>JAMES, A. O'Brien. <b>Sistemas de Informação, e as decisões gerenciais na era da internet</b>. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. <b>Gerenciamento de sistemas de informação</b>. 3. ed. São Paulo: LTC, 2001.</p> <p>_____; _____. <b>Sistemas de informação</b>: com internet. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</p> <p>NACHINE JUNIOR, E. B. <b>Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia</b>. São Paulo: Atlas, 2001.</p> <p>O'BRIEN, J. A. <b>Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet</b>. Saraiva. São Paulo, 2004.</p> <p>OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. <b>Sistemas de informação</b>: um enfoque gerencial inserido no contexto empresarial e tecnológico. 3. ed. São Paulo: Érica, 2002.</p> <p>_____. <b>Cases</b>: os mais famosos estudos de casos internacionais indicados para</p>	

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

cursos de sistemas de informações e administração de empresas. São Paulo: Érica, 2000.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresarial**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

**APÊNDICE D – EMENTÁRIOS NÚCLEO PROFISSIONAL**

<b>CURSO:</b>	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>
---------------	---

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

COMPONENTE CURRICULAR:	EMPREENDEDORISMO	ANO:	1º	C. H.:	60 h/a
11.27.11	<b>COMPETÊNCIAS</b>	11.28	<b>ABILIDADES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o papel histórico do empreendedor na sociedade do conhecimento.</li> <li>• Descrever os princípios básicos de habilidades e atitudes do perfil empreendedor.</li> <li>• Identificar oportunidades no mercado.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar instrumentos adequados à observação técnica de práticas empreendedoras.</li> <li>• Analisar os aspectos históricos das abordagens de empreendedorismo.</li> <li>• Distinguir os aspectos ambientais e comportamentais do empreende-dorismo.</li> </ul>			
11.28.1	<b>MENTA</b>			<b>E</b>	
O empreendedorismo. Intra-Empreendedorismo. O Empreendedor. Processo Visionário, Oportunidade e Criatividade.					
11.28.2	<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.28.3	<b>ARGA HORÁRIA</b>		
<b>O empreendedorismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolução histórica</li> <li>• Conceito de empreendedorismo</li> <li>• Contexto econômico-social</li> <li>• Movimento Empreendedor</li> <li>• Empreendedorismo no Brasil</li> <li>• Paradigmas relacionados ao empreendedorismo</li> <li>• O plano de negócios e as incubadoras</li> </ul>		15 Horas			
<b>Intra-Empreendedorismo</b>		15 Horas			
<b>O Empreendedor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos Comportamentais</li> <li>• Aspectos de Aprendizagem</li> </ul>		15 Horas			
<b>Processo Visionário, Oportunidade e Criatividade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscando a Visão</li> <li>• Aproveitando a Oportunidade</li> <li>• Usando a Criatividade Empreendedora</li> </ul>		15 Horas			

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

11.28.4

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

R

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2004.

DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa**. 30. ed. São Paulo: Editora de Cultura, 2006.

\_\_\_\_\_. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Editora de Cultura, 1999.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

POPCORN, F. **O relatório Popcorn**. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999.

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

CURSO:		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>			
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>MATEMÁTICA FINANCEIRA</b>	ANO:	<b>2º</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>
<b>COMPETÊNCIAS</b>			<b>HABILIDADES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e diferenciar a capitalização simples da composta.</li> <li>• Entender os conceitos básicos de operações financeiras comerciais.</li> <li>• Compreender as operações em calculadoras financeiras ou científicas.</li> <li>• Entender a valorização e desvalorização do dinheiro e suas conseqüências no mercado.</li> <li>• Compreender a operacionalização das decisões financeiras tomadas no nível organizacional para a manutenção e competição empresarial.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar de forma contextualizada as noções de capitalização simples e composta.</li> <li>• Aplicar os conceitos em operações presentes no dia a dia.</li> <li>• Utilizar adequadamente calculado-ras e computadores, reconhecendo suas limitações e potencialidades.</li> <li>• Resolver problemas e situações envolvendo investimentos e financiamentos.</li> <li>• Identificar os juros como forma de compensação.</li> </ul>		
11.28.5			<b>MENTA</b>		
Regra de três simples e composta. Razão e proporção. Porcentagem. Juros simples e compostos: capitalização e desconto. Equivalência de capitais. Taxas de juros: nominal, efetiva, equivalente, real e aparente.					
11.28.6			11.28.7		
<b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>			<b>ARGA HORÁRIA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regra de três simples.</li> <li>• Regra de três composta.</li> <li>• Grandezas Proporcionais.</li> <li>• Razão e Proporção: Definição; Propriedades</li> <li>• Números Proporcionais <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números Diretamente proporcionais.</li> <li>- Números Inversamente proporcionais.</li> </ul> </li> <li>• Porcentagem</li> </ul>			14 Horas		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juros Simples <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito e simbologia</li> <li>- Juro comercial (ou ordinário)</li> <li>- Juro exato</li> <li>- Juro bancário.</li> </ul> </li> </ul>			16 Horas		

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxas: Nominal e Efetiva.</li> <li>• Taxas: Equivalente, Real e Aparente</li> <li>• Descontos Simples             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito e simbologia.</li> <li>- Valor nominal e atual.</li> <li>- Desconto comercial ou por fora</li> <li>- Desconto racional ou por dentro</li> </ul> </li> <li>• Tributação sobre operações de descontos</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equivalência de capitais</li> <li>• Juros Compostos             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito e simbologia</li> <li>- Capitalização contínua</li> <li>- Capitalização mista</li> <li>▪ Convenção linear</li> <li>▪ Convenção exponencial                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situações envolvendo IOF, IR</li> <li>- Taxas pré e pós-fixadas</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Taxas: Nominal e Efetiva.</li> <li>• Taxas: Equivalente, Real e Aparente</li> </ul>	18 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descontos Compostos             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito e simbologia</li> <li>- Desconto comercial ou por fora</li> <li>- Desconto racional ou por dentro</li> </ul> </li> <li>• Equivalência de capitais</li> <li>• Taxas: Nominal, Efetiva e Equivalente</li> </ul>	12 Horas
<p>11.28.8 <span style="float: right;">R</span></p> <p><b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b></p>	
<p>ASSAF NETO, Alexandre. <b>Matemática financeira e suas aplicações</b>. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>BRANCO, Anísio Costa Castelo. <b>Matemática Financeira Aplicada</b>. São Paulo: Pioneira, 2002.</p> <p>HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. <b>Matemática financeira</b>. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.</p> <p>PUCINI, Abelardo de Lima. <b>Matemática financeira: objetiva e aplicada</b>. São Paulo: Saraiva, 2004.</p> <p>VERAS, Lilia Ladeira. <b>Matemática financeira</b>. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.</p>	

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

CURSO:		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>FINANÇAS</b>	ANO:	<b>4º</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>	
<b>11.28.9 OMPETÊNCIAS</b>		<b>11.29 ABILIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os conceitos básicos relativos ao valor do dinheiro no tempo.</li> <li>• Compreender as técnicas e ferramentas utilizadas nas avaliações de investimento.</li> <li>• Desenvolver uma visão integrada das atividades financeiras da empresa.</li> <li>• Entender as atividades nas negociações bancárias, análises de crédito e de investimento e orçamentos empresariais.</li> <li>• Compreender a operacionalização das decisões financeiras tomadas no nível organizacional para a manutenção e competição empresarial.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar conceitos fundamentais e práticos de finanças para a análise das operações financeiras considerando o atual cenário econômico-financeiro.</li> <li>• Utilizar operações financeiras em calculadoras e em programas de planilhas eletrônicas.</li> <li>• Identificar as aplicações dos ativos de forma a agregar valores ao capital dos investidores.</li> <li>• Interpretar e fornecer suporte para a tomada de decisões a partir de conhecimentos específicos da área financeira.</li> <li>• Contribuir nas atividades necessárias para a execução de decisões de investimento e financiamento avaliando o seu risco e o seu retorno.</li> </ul>				
<b>11.29.1</b>		<b>MENTA</b>			<b>E</b>	
Valor do dinheiro no tempo. Capitalização e Amortização Compostas. Cálculo financeiro: custo médio ponderado de capital. Alavancagem. Avaliação de alternativas de investimento. Risco e retorno.						
<b>11.29.2 ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>		<b>11.29.3 ARGA HORÁRIA</b>				
<b>Valor do dinheiro no tempo</b> - Introdução		4 horas				
<b>Capitalização e Amortização Compostas</b>		12 horas				

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

- Rendas Imediatas - Rendas Antecipadas - Rendas Diferidas	
<b>Cálculo Financeiro: Custo Médio Ponderado de Capital</b> - Importância do Custo de Capital - Componentes do Custo de Capital - Estimativa do Custo de Capital	10 horas
<b>Alavancagem</b> - Operacional - Financeira - Total	12 horas
<b>Avaliação de Alternativas de Investimento</b> - VPL -TIR - PAY BACK - IL	14 horas
<b>Risco e retorno</b>	8 horas
11.29.4	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
<p>ASSAF NETO, Alexandre. <b>Matemática financeira e suas aplicações</b>. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>_____. <b>Finanças corporativas e valor</b>. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>CASTELO BRANCO, Anísio Costa. <b>Matemática Financeira Aplicada</b>. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.</p> <p>GITMAN, Lawrence J. <b>Princípios de administração financeira</b>. 10. ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.</p> <p>HOJI, Masakazu. <b>Administração financeira: uma abordagem prática</b>. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JORDAN, Bradford D. <b>Princípios de administração financeira</b>. São Paulo: Atlas, 2001.</p>	

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

<b>CURSO:</b>		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>PRÁTICAS CONTÁBEIS E CUSTOS</b>	<b>ANO:</b>	<b>4º</b>	<b>C. H.:</b>	<b>120h/a</b>
<b>11.29.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.30 ABILIDADES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os conceitos básicos de Contabilidade e Custos.</li> <li>• Compreender as relações entre a Contabilidade e Custos, e as outras áreas administrativas da empresa.</li> <li>• Conhecer as ferramentas de Contabilidade e Custos utilizadas na tomada de decisão.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextualizar a aplicação dos conceitos básicos de Contabilidade e Custos, nos momentos e locais oportunos.</li> <li>• Relacionar a Contabilidade e Custos com as demais áreas administrativas da empresa, encontrando suas interfaces.</li> <li>• Ser capaz de aplicar as ferramentas da Contabilidade e Custos nas diversas demandas administrativas, focando o provimento de informações ao tomador de decisão.</li> </ul>			
<b>11.30.1</b>		<b>MENTA</b>			<b>E</b>
<p>Conceitos centrais da contabilidade. Demonstrações contábeis. Índices contábeis-financeiros: Rentabilidade, Liquidez e Estrutura de capitais. Conceitos centrais de custos. Técnicas de Custeio. Departamentalização. Formação de preço.</p>					
<b>11.30.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>		<b>11.30.3 CARGA HORÁRIA</b>			
• Conceitos Centrais da Contabilidade		6 Horas			
• Demonstrações Contábeis		6 Horas			
• Introdução aos Índices Contábeis Financeiros		2 Horas			
• Índices de Rentabilidade		4 Horas			
• Índices de Liquidez		6 Horas			

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

• Índices de Estrutura de Capitais	6 Horas
• Conceitos centrais de Custos	6 Horas
• Técnicas de Custeio	10 Horas
• Departamentalização	8 Horas
• Formação de Preços	10 Horas

11.30.4

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**R**

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. Van. **Teoria da Contabilidade**. Atlas: São Paulo, 1999.

IUDICIBUS, Sérgio de. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 2000.

IUDICIBUS, Sérgio de. et al. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

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

<b>CURSO:</b>		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>MARKETING</b>	<b>ANO:</b>	<b>2º</b>	<b>C. H.:</b>	<b>90 h/a</b>	
<b>11.30.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.31 ABILIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as variáveis envolvidas no contexto do marketing.</li> <li>Compreender a relação do marketing com as diversas áreas da organização.</li> <li>Conhecer técnicas de análise ambiental.</li> <li>Compreender a importância do marketing na atividade de uma empresa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciar os principais conceitos e orientações acerca do marketing.</li> <li>Identificar os fatores que influenciam no comportamento do consumidor.</li> <li>Identificar segmentos de mercado.</li> <li>Identificar ferramentas apropriadas para uma diferenciação competitiva.</li> <li>Caracterizar os conceitos sobre os quatro pilares da teoria de marketing.</li> <li>Analisar a sistemática e as influências ambientais nas organizações.</li> <li>Criticar os aspectos históricos das abordagens mercadológicas.</li> </ul>				
<b>11.31.1</b>		<b>MENTA</b>			<b>E</b>	
Conceitos Centrais de Marketing. Composto de Marketing. Análise Macroambiental. Análise SWOT. Outros Conceitos.						
<b>11.31.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>		<b>11.31.3 ARGA HORÁRIA</b>				
<b>Conceitos Centrais de Marketing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos e orientações tradicionais de marketing</li> </ul>		20 Horas				

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segmentação</li> <li>• Posicionamento</li> <li>• Comportamento do consumidor</li> </ul>	
<b>Composto de Marketing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produto</li> <li>• Preço</li> <li>• Praça</li> <li>• Promoção</li> </ul>	25 Horas
<b>Análise Macroambiental</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise do Ambiente externo a organização (Oportunidades e Ameaças)</li> </ul>	15 Horas
<b>Análise SWOT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz de análises das Oportunidades e Ameaças</li> <li>• Forças e Fraquezas</li> </ul>	15 Horas
<b>Outros Conceitos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz BCG</li> <li>• E-marketing</li> <li>• Telemarketing</li> </ul>	15 Horas
11.31.4	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
<p>CHURCHILL JUNIOR, G. A.; PETER, J. P. <b>Marketing</b>: criando valor para os clientes. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.</p> <p>DIAS, S. R. (Coord.). <b>Gestão de marketing</b>. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>KOTLER, P. <b>Administração de marketing</b>: a edição do novo milênio. 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 2003.</p> <p>LEVITT, T. <b>A Imaginação de Marketing</b>. São Paulo: Atlas, 1990.</p>	

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

CURSO:		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>RECURSOS HUMANOS</b>	ANO:	<b>2º</b>	C. H.:	<b>90h/a</b>	
<b>11.31.5</b>		<b>11.32</b>				
<b>COMPETÊNCIAS</b>		<b>ABILIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecer uma visão abrangente sobre a organização, suas estruturas, e as interrelações delas derivadas.</li> <li>• Conhecer as bases do Sistema de Recursos Humanos de uma organização e seu impacto em um contexto de profundas mudanças.</li> <li>• Analisar e debater as relações entre o capital e o trabalho.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de reflexão crítica quanto aos problemas relativos à Gestão de Pessoas, relacionando-os às experiências vivenciadas pelos alunos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir o papel da Administração de Recursos Humanos na empresa e na Sociedade.</li> <li>• Relacionar a evolução da Administração de Recursos Humanos no Brasil.</li> <li>• Fazer ligações da teoria organizacional estudada com questões referentes ao gerenciamento da área de Recursos Humanos e suas políticas.</li> <li>• Relacionar liderança, motivação, satisfação do empregado, produtividade e outras variáveis.</li> <li>• Analisar as práticas de recrutamento e seleção adotadas pelas organizações.</li> <li>• Enumerar os benefícios do desenvolvimento e do treinamento para os empregados e para as organizações.</li> <li>• Atuar nas questões relativas à Negociação e Gerenciamento de Conflitos.</li> </ul>				

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

11.32.1		<b>E</b>	
<b>MENTA</b>			
Estrutura organizacional. Organização formal e informal. Características organizacionais. Tipos de organização e Estruturas comunicativas. Satisfação e desempenho. Clima organizacional. Recrutamento e Seleção. Desenvolvimento e Treinamento. Políticas de salários e Remuneração. Estratégias de Negociação. Gerenciamento de conflitos. Mudança comportamental. Relacionamento Formal e Informal. Teorias de Motivação. Teorias de Liderança. Trabalho em equipe. Comportamento organizacional.			
11.32.2		11.32.3	
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>		<b>ARGA HORÁRIA</b>	
Conceitos centrais da organização: Estrutura formal e informal		8 Horas	
Imagens da Organização <i>versus</i> estruturas de comunicação. Ação política na gestão de pessoas. A questão do poder. As práticas de sujeição.		15 Horas	
O Macro ambiente Organizacional O Sistema de Administração de RH: um subsistema da organização. Os Subsistemas de RH. Suprimento, aplicação, manutenção, desenvolvimento e controle. Planejamento de RH. Políticas e práticas de recursos humanos		15 Horas	
Funções do dirigente. Limites e prioridades do conhecimento gerencial. O perfil atual e futuro do Profissional de RH. Motivação e Liderança como fatores de integração e produtividade Motivação no trabalho X satisfação no cargo Liderança e produtividade		15 Horas	
Conceitos e objetivos do desenvolvimento e treinamento de pessoas. Etapas dos programas de treinamento e desenvolvimento. Críticas aos tipos de treinamentos desenvolvidos por empresas.		15 Horas	
Estratégias de Negociação e		22 Horas	

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

Gerenciamento de Conflitos	
11.32.4	R
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>ARAUJO, L. C. G. <b>Gestão de Pessoas: Estratégias e Integração Organizacional.</b> São Paulo: Atlas, 1996.</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. <b>Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações.</b> Rio de Janeiro: Campus, 1999.</p> <p>DAVEL, E.; VERGARA, S. C. <b>Gestão com pessoas e subjetividade.</b> SP: Atlas, 2001.</p> <p>FILHO, F. A. <b>Estudo de Casos: para seleção e treinamento de Recursos Humanos.</b> Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.</p> <p>MARRAS, J. P. <b>Administração de RH: do operacional ao estratégico.</b> São Paulo: Futura, 2001.</p> <p>MARTINELLI, D. <b>Negociação: como transformar confronto em cooperação.</b> São Paulo: Atlas, 1987.</p> <p>MARTINELLI, D.; ALMEIDA, A. P. <b>Negociação e Solução de Conflitos.</b> São Paulo: Atlas, 1998.</p> <p>MORGAN, G. <b>Imagens da organização.</b> São Paulo: Atlas, 1996.</p> <p>SHELL, G. R. <b>Negociar é preciso: Estratégias de negociação para pessoas de bom senso.</b> São Paulo: Negócio Editora; 2001.</p> <p>SILVA, M. de O. <b>Gestão de Pessoas através do Sistema de Competências.</b> Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.</p> <p>VERGARA, S. C. <b>Gestão de pessoas.</b> São Paulo: Atlas, 1999.</p>	

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

<b>CURSO:</b>	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>LOGÍSTICA E PRODUÇÃO</b>	<b>ANO:</b>	<b>3º</b>	<b>C. H.:</b>	<b>60 h/a</b>
<b>11.32.5 COMPETÊNCIAS</b>		<b>11.33 ABILIDADES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver uma visão sistêmica das operações logísticas de uma organização.</li> <li>• Compreender a importância do gerenciamento logístico para a eficácia do sistema organizacional.</li> <li>• Conhecer as principais características dos sistemas produtivos contemporâneos.</li> <li>• Entender o funcionamento dos principais instrumentos de gestão relativos aos fluxos produtivos de uma organização.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar ferramentas gerenciais indicadas à gestão dos fluxos logísticos.</li> <li>• Identificar os sistemas produtivos a partir de suas peculiaridades.</li> <li>• Diferenciar as principais tecnologias de gestão da produção.</li> <li>• Projetar a demanda para cenários distintos utilizando as principais técnicas quantitativas de previsão.</li> </ul>			

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

11.33.1		<b>E</b>	
		<b>MENTA</b>	
<p>Histórico da logística empresarial. Papel e importância da Logística. Fluxos logísticos. Cadeia de suprimento. Logística integrada. Modais de Transporte. Ferramentas de gestão de materiais. Evolução dos sistemas de produção. Classificação dos sistemas produtivos. Tipos de arranjo físico. Tecnologias de gestão da produção. Técnicas de previsão de demanda.</p>			
11.33.2		11.33.3	
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>		<b>DURAÇÃO HORÁRIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema empresarial             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluxos essenciais</li> <li>• Cadeia de Suprimento</li> <li>• Logística empresarial</li> <li>• Logística integrada</li> </ul> </li> <li>Logística de suprimentos</li> <li>Logística de produção</li> <li>Logística de distribuição</li> <li>Logística reversa</li> </ul>		20 Horas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de transporte             <ul style="list-style-type: none"> <li>Modal Rodoviário</li> <li>Modal Ferroviário</li> <li>Modal Aquaviário</li> <li>Modal Aeroviário</li> <li>Modal Dutoviário</li> </ul> </li> <li>• Ferramentas de gestão de materiais</li> <li>Classificação ABC</li> <li>Curva dente-de-serra</li> <li>Ponto de reposição</li> <li>Lote econômico</li> </ul>		20 Horas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema artesanal e industrial de produção             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologias de gestão da produção</li> <li>MRPI</li> <li>MRPII</li> <li>JIT</li> <li>OPT</li> <li>Produção Enxuta</li> </ul> </li> <li>• Classificação dos sistemas produtivos</li> <li>• Arranjo físico</li> </ul>		20 Horas	

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Previsão de demanda             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas quantitativas de previsão</li> </ul> </li> <li>Média móvel</li> <li>Média exponencial móvel</li> <li>Regressão linear simples</li> <li>Sazonalidade simples e com tendência</li> </ul>	30 Horas
11.33.4	R
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>BALLOU, Ronald H. <b>Logística Empresarial</b>: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.</p> <p>BOWERSOX, Donald J., CLOSS, David J. <b>Logística Empresarial</b>: o processo de integração da cadeia de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2001.</p> <p>CHING, Hong Yuh. <b>Gestão de Estoques na Cadeia Logística Integrada</b>: Supply Chain. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>CHRISTOPHER, Martin. <b>Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos</b>: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.</p> <p>FLEURY, Paulo Fernando. WANKE, Peter. FIGUEIREDO, Kleber Fossati. (Org.) <b>Logística Empresarial</b>: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando Piero. <b>Administração da Produção</b>. São Paulo: Saraiva 2005.</p> <p>MOREIRA, Daniel. <b>Administração da produção e Operações</b>. São Paulo: Pioneira, 1993.</p> <p>TULBINO, Dalvio Ferrari. <b>Planejamento e Controle da Produção</b>. São Paulo: Atlas, 2007.</p>	

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>PLANO DE NEGÓCIOS</b>	ANO:	<b>4º</b>	C. H.:	<b>120 h/a</b>
11.33.5	<b>11.34</b>				
<b>COMPETÊNCIAS</b>	<b>ABILIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever o processo de elaboração de um Plano de Negócios.</li> <li>• Elaborar um Plano de Negócios.</li> <li>• Desenvolver uma análise de viabilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar oportunidades de negócios no mercado.</li> <li>• Propor decisões assertivas relacionadas ao direcionamento estratégico da empresa no mercado.</li> </ul>				

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

econômico-financeira de planos de negócios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar as influências ambientais nas organizações.</li> <li>• Compreender o processo de elaboração de um plano de negócios</li> <li>• Elaborar as projeções de fluxo de caixa de um projeto de investimento.</li> <li>• Avaliar um projeto de investimento.</li> <li>• Analisar a viabilidade econômico-financeira de um projeto de investimento.</li> </ul>
11.34.1	<b>MENTA</b>
<p>Processo Criativo. Modelos de Planos de Negócios. Intenção Estratégica. Diagnóstico estratégico. Plano Estratégico. Elaboração do Plano de Negócios. Seminários.</p>	
11.34.2	11.34.3
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>ARGA HORÁRIA</b>
<b>Processo Criativo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criatividade e Inovação</li> <li>• Identificação de Oportunidades</li> </ul>	5 Horas
<b>Modelos de Planos de Negócios</b>	5 Horas
<b>Intenção Estratégica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Negócio da Empresa</li> <li>• Visão de futuro</li> <li>• Missão da Empresa</li> <li>• Valores da Empresa</li> </ul>	20 Horas
<b>Diagnóstico estratégico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise do Ambiente Externo</li> <li>• Análise do Ambiente Interno</li> </ul>	15 Horas
<b>Plano Estratégico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O processo de elaboração e análise das estratégias do plano de negócios.</li> </ul>	25 Horas
<b>Elaboração do Plano de Negócios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelagem e projeção de fluxo de caixa livres.</li> <li>-Estimação do Investimento inicial.</li> <li>-Projeção de receitas e custos.</li> <li>• Determinação da Estrutura de Capitais</li> </ul>	45 Horas

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

<p>(Custo de Capital). -Estimação da taxa de desconto apropriada. -Determinação do Custo de Capital de Terceiros, e Custo de Capital Próprio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologias de Avaliação de Investimentos. -Valor Presente Líquido. -Taxa Interna de Retorno. -PAYBACK. -Índice de Lucratividade. -Projeção de Demonstrações Financeiras para avaliação por meio de Índices Contábeis: Rentabilidade, Liquidez e Estrutura de Capitais.</li> </ul>	
<p><b>Seminários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação do Plano de Negócios (Modelo Ifes – Linhares)</li> </ul>	5 Horas
<p align="center">11.34.4 <span style="float: right;">R</span></p> <p align="center"><b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b></p>	
<p>CHIAVENATO, I. <b>Empreendedorismo</b>: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2004.</p> <p>DIAS, S. R. (Coord.). <b>Gestão de marketing</b>. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. <b>Empreendedorismo</b>: transformando idéias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p>KOTLER, P. <b>Administração de marketing</b>: a edição do novo milênio. 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 2003.</p> <p>OLIVEIRA, D. de P. R. <b>Planejamento Estratégico</b>: conceitos, metodologia e prática. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2005.</p>	

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL</b>	ANO:	<b>4º</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>

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

<b>11.34.5</b> <b>COMPETÊNCIAS</b>	<b>11.35</b> <b>ABILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a atividade linguística como fundadora da interlocução (oral e principalmente escrita).</li><li>• Familiarizar-se com a versão oficial do idioma português, por meio de situações interativas.</li><li>• Conhecer para lidar com os diversos mecanismos de linguagem, com prioridade na forma escrita (embora se trabalhem também métodos para que ele seja um bom comunicador <i>lato sensu</i>).</li><li>• Saber tirar maior proveito da escrita – fator essencial para que cresça no mercado de trabalho, observando-se aí suas especificidades.</li><li>• Aprender a constituição do léxico e seu esquema de enriquecimento, e ainda seus processos formais técnicos e incorporadores (visando sempre a ampliar as habilidades de uso da língua), bem como a metamorfose da língua no âmbito técnico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar o parágrafo (e produzi-lo) enquanto metonímia textual.</li><li>• Relacionar, na prática, textualidade e coerência, detectando seus fatores; relacionar texto e discurso a intenção e contexto; averiguar fatores de coesão.</li><li>• Produzir textos com progressão argumentativa.</li><li>• Empregar os mecanismos da língua dentro de preceitos gramaticais os mais diversos, a partir de correção e adequação gramaticais; reconhecer e explicar estratégias discursivas e seus efeitos argumentativos, a partir de estudo da estilística frasal.</li><li>• Identificar as variações lingüísticas (modalidades), adequar o uso conforme contexto, diferenciar “erro” de eficácia contextual.</li><li>• Distinguir as instâncias oral e escrita da língua, bem como reconhecer procedentes ambas, guardadas suas especificidades.</li><li>• Aplicar eficientemente expressões na frase.</li><li>• Expressar-se por escrito em várias modalidades (técnica, objetiva, subjetiva).</li></ul>

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

11.35.1		E
<b>MENTA</b>		
<p>Conceito amplo de comunicação; recursos comunicativos. Comunicação empresarial: comunicação e relações de poder na empresa, exposição e argumentação, competência persuasiva, tipologia de textos empresariais. Textos e leituras: decodificação de escritas, percepção da estratégia textual. Noções básicas de ABNT e estratégias de escrita técnica. Expressões problemáticas da língua portuguesa: principais equívocos de escrita; acordo ortográfico e ortografia geral; uso de verbos e pronomes; uso de pontuação: ênfase na vírgula. Análise de discurso em hipertextos: iconografia, textos publicitários, mensagens explícitas, polissêmicas e subliminares.</p>		
11.35.2	<b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.35.3 <b>ARGA HORÁRIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito amplo de comunicação; recursos comunicativos; níveis comunicativos; formatações e atores; recursos comunicativos.</li> </ul>		4 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação empresarial e relações de poder na empresa; comunicação oral: contexto de mercado; exposição, argumentação, competência persuasiva; linguagem escrita no ambiente corporativo; tipologia de textos empresariais; comunicação no endomarketing.</li> </ul>		10 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textos e leituras: decodificação de escritas: percepção da estratégia textual; delimitação de argumentos; coerência e coesão; assunto e tese; modos de começar um texto: sistema persuasivo textual; leitura otimizada.</li> </ul>		10 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções básicas de ABNT e estratégias de escrita técnica: formatação simples de trabalhos técnicos; como fazer referências bibliográficas básicas; resumo e resenha.</li> </ul>		4 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expressões problemáticas da língua portuguesa: vocabulário comum e técnico (corporativês); principais equívocos de escrita: coloquialismo e modalidade padrão; acordo ortográfico: mudanças e atualizações na língua portuguesa, ortografia geral; uso de verbos; uso de pronomes mais acessados; economia do uso do QUE: escrita e melhoramento de frases; uso de pontuação: ênfase na vírgula; uso prático da</li> </ul>		22 Horas

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

crase: casos mais freqüentes.	
• Análise de discurso em hipertextos: iconografia; textos publicitários, mensagem explícita, polissêmica e subliminar.	10 Horas
11.35.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>GRION, Laurinda. <b>400 erros que os executivos cometem ao falar e redigir</b>. São Paulo: Edicta, 2002.</p> <p>MANUAL da nova ortografia. São Paulo: Revista Escola/Editora Ática, 2009 – edição especial.</p> <p>MEDEIROS, João B.; TOMASI, Carolina. <b>Comunicação empresarial</b>. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>OLIVEIRA, J. P. M. de; MOTTA, C. A. P. <b>Como escrever textos técnicos</b>. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.</p>	

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

CURSO:		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>MÉTODOS QUANTITATIVOS</b>	ANO:	3º	C. H.:	60 h/a	
11.35.5 <b>COMPETÊNCIAS</b>		11.36 <b>ABILIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender os conceitos básicos de Estatística.</li> <li>• Compreender o processo que se estende da coleta até a apresentação dos dados.</li> <li>• Conhecer séries estatísticas, distribuição de frequência e representação gráfica.</li> <li>• Conhecer as medidas de tendência central, as medidas de dispersão e suas relações.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextualizar os conceitos básicos de estatística dentro do ambiente corporativo.</li> <li>• Ser capaz de utilizar instrumentos de coleta de dados e apresentação dos dados.</li> <li>• Ser capaz de utilizar as séries estatísticas, distribuição de frequência e a representação gráfica, como instrumentos de produção de informação.</li> <li>• Relacionar as medidas de tendência central e de dispersão, as questões corporativas.</li> </ul>				
11.36.1		<b>MENTA</b>			<b>E</b>	
Conceitos básicos da estatística. Coleta de dados. Apresentação de dados. Séries Estatísticas. Distribuição de frequência. Representação gráfica. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão ou de variabilidade.						
11.36.2 <b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>		11.36.3 <b>ARGA HORÁRIA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conceitos Básicos da Estatística</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panorama histórico;</li> <li>- Método estatístico;</li> <li>- A Estatística;</li> <li>- Fases do método estatístico.</li> </ul> </li> </ul>		5 horas				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Séries Estatísticas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabelas;</li> <li>- Séries Históricas;</li> <li>- Séries Geográficas;</li> <li>- Séries Específicas;</li> <li>- Séries Conjugadas.</li> </ul> </li> </ul>		10 horas				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distribuição de Frequência</b></li> </ul>		15 horas				

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rol;</li> <li>- Distribuição de freqüência;</li> <li>- Elementos de uma distribuição de freqüência;</li> <li>- Número de classes. Intervalos de classe;</li> <li>- Tipos de freqüência;</li> <li>- Distribuição de freqüência sem intervalos de classe.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Representação Gráfica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Histograma;</li> <li>- Polígono de freqüência;</li> <li>- Polígono de freqüência acumulada;</li> <li>- A curva de freqüência.</li> </ul> </li> </ul>	5 horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medidas de Tendência Central</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Somatórios;</li> <li>- Médias: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aritmética Simples;</li> <li>▪ Aritmética Ponderada;</li> <li>▪ Geométrica Simples;</li> <li>▪ Geométrica Ponderada;</li> <li>▪ Harmônica Simples;</li> <li>▪ Harmônica Ponderada;</li> </ul> </li> <li>- Mediana;</li> <li>- Moda;</li> <li>- Utilização das Medidas de Tendência Central.</li> </ul> </li> </ul>	15 horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medidas de Dispersão ou Variabilidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amplitude Total;</li> <li>- Desvio Médio Simples;</li> <li>- Variância e desvio Padrão;</li> <li>- Medidas de Dispersão Relativa.</li> </ul> </li> </ul>	10 horas
<p>11.36.4 <span style="float: right;">R</span></p> <p><b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b></p>	
<p>ANDERSON, David R.; SWEENEY, Denis J.; WILLIAMS, Thomas A. <u>Estatística aplicada à Administração e Economia</u>. São Paulo: Thomson Learning, 2003.</p> <p><u>MARTINS, Gilberto A. Estatística geral e aplicada</u>. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.</p> <p><u>MILONE, Giuseppe. Estatística Geral e Aplicada</u>. São Paulo: Thomson Learning, 2003.</p>	

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

CURSO:		<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>			
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO</b>	ANO:	1º	C. H.:	<b>60 h/a</b>
11.36.5	<b>COMPETÊNCIAS</b>	11.37	<b>ABILIDADES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os contextos históricos referentes à construção da Administração como disciplina.</li> <li>• Compreender os conceitos centrais da ciência Administrativa.</li> <li>• Conhecer as abordagens da Administração divididas nas Escolas de Pensamento Administrativo.</li> <li>• Compreender os conceitos básicos de Economia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextualizar a aplicação das Teorias Organizacionais nas organizações onde trabalham ou com que se relacionem.</li> <li>• Fazer ligações dos conceitos centrais da administração com os cenários contemporâneos.</li> <li>• Ser capaz de identificar criticamente nas práticas administrativas atuais os conceitos mais centrais da Ciência Administrativa.</li> <li>• Identificar as ligações das Teorias Administrativas com as diversas áreas da Administração.</li> <li>• Aplicar os Conceitos Básicos de Economia nos contextos administrativos.</li> <li>• Fazer uma leitura das práticas administrativas pelos Conceitos Básicos da Economia.</li> </ul>				
11.37.1	<b>OBJETIVOS</b>	11.37.2	<b>CONTÊÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	11.37.3	<b>VALIAÇÃO</b>
	Contextos Históricos. Conceitos Centrais. Escolas da Administração. Abordagens Contemporâneas da Administração. Fundamentos Econômicos.				<b>E</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextos históricos da Administração.</li> </ul>			6 Horas	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos Centrais da evolução da</li> </ul>			6 Horas	

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

Administração como ciência.	
• Abordagem Clássica da Administração: Administração Científica, Teoria Administrativa ou Normativista, Burocracia.	10 Horas
• Abordagem Humanística da Administração: Escola das Relações Humanas e Comportamentalista	12 Horas
• Abordagem de Sistemas	8 Horas
• Abordagens contemporâneas da Administração	8 Horas
• Conceitos básicos de Economia	10 Horas
11.37.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>CHIAVENATO, I. <b>Introdução à teoria geral da administração</b>. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>MAXIMIANO, A. C. A. <b>Teoria Geral da Administração</b>: da Escola Científica à competitividade na economia globalizada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>PINHO, D. B. <b>Manual de Economia</b>. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>RIBEIRO, A. L. <b>Teorias da Administração</b>. São Paulo: Saraiva, 2003</p> <p>ROSSETTI, J. P. <b>Introdução à Economia</b>. São Paulo: Atlas, 1997.</p> <p>VASCONCELLOS, M. A. S. <b>Economia Micro e Macro</b>. São Paulo: Atlas, 2002.</p>	

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>Direito empresarial</b>	ANO:	<b>4º</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>
11.37.5	<b>11.38</b>				
<b>COMPETÊNCIAS</b>	<b>ABILIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os conceitos básicos dos direito empresarial ;</li> <li>• Identificar os elementos inerentes aos processos licitatórios e contratos públicos, com vistas ao acompanhamento eficiente de suas execuções.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as leis e princípios que regem o Direito empresarial.</li> <li>• Licitações no setor publico: Distinguir as modalidades de licitações e suas especificidades.</li> <li>• Auxiliar a elaboração e acompanhamento das fases do Processo Licitatório.</li> </ul>				

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assessorar o controle do Processo Licitatório, conhecendo as sanções aplicáveis.</li> <li>• Identificar as peculiares das modalidades de Dispensa e Inexigibilidade.</li> <li>• Auxiliar nas atividades dos setores de compras, contratos, convênios e licitações.</li> <li>• Acompanhar o processo de formalização de contratos e convênios na administração pública.</li> </ul>
11.38.1	<b>MENTA</b> <span style="float: right;"><b>E</b></span> <p>Noções gerais de Licitações e Processos Públicos , legislação e princípios. Modalidades. Concorrência. Tomada de preços. Convite. Concurso. Leilão. Pregão. Fases do processo licitatório. Instauração ou abertura: o edital. Habilitação. Classificação. Julgamento. Homologação. Dispensa e inexigibilidade. Anulação e revogação da licitação. Controle da licitação. Fiscalização. Aplicação de penalidades. Anulação. Rescisão do contrato administrativo. Modalidades de contratos administrativos. Os contratos administrativos clássicos. Contrato de obras. Contrato de serviços. Contrato de compra. Contrato de concessão.</p>
<b>11.38.2</b> <b>ONTEÚDOS</b> <b>PROGRAMÁTICOS</b>	<b>11.38.3</b> <b>ARGA HORÁRIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noção geral, legislação e princípios</li> </ul>	12 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidades. Concorrência. Tomada de preços. Convite. Concurso. Leilão. Pregão.</li> </ul>	10 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fases do processo licitatório. Instauração ou abertura: o edital. Habilitação. Classificação. Julgamento. Homologação.</li> </ul>	8Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensa e inexigibilidade. Anulação e revogação da licitação.</li> </ul>	12 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle da licitação. Fiscalização. Aplicação de penalidades. Anulação. Rescisão do contrato administrativo.</li> </ul>	6 Horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidades de contratos administrativos. Os contratos administrativos clássicos. Contrato de obras. Contrato de serviços. Contrato de compra. Contrato de</li> </ul>	12 Horas

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

concessão.	
11.38.4	R
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>AMARAL, Antônio Carlos Cintra do. <b>Licitação e contrato administrativo: estudos, pareceres e comentários.</b> 1. ed. Belo Horizonte: Forum, 2007.</p> <p>FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. <b>Contratação direta sem licitação: dispensa de licitação, inexigibilidade de licitação, comentários às modalidades de licitação, inclusive o pregão, procedimentos exigidos para a regularidade da contratação direta.</b> 7. ed. Belo Horizonte: Forum, 2007.</p> <p>FIGUEIREDO, Lúcia Valle; FERRAZ, Sérgio. <b>Dispensa e inexigibilidade de licitação.</b> Primeira Edição Sao Paulo: Revista dos Tribunais, 1992.</p>	

**APÊNDICE E – EMENTÁRIO COMPONENTE OPTATIVO**

CURSO:	<b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
COMPONENTE CURRICULAR:	<b>ESPAANHOL</b>	ANO:	<b>3° e 4°</b>	C. H.:	<b>60 h/a</b>
11.38.5	11.39				
<b>COMPETÊNCIAS</b>		<b>ABILIDADES</b>			
<p>Desenvolver a comunicação escrita e a expressão oral em Espanhol.</p> <p>Identificar as características da Língua espanhola.</p> <p>Identificar a estrutura da língua espanhola.</p> <p>Identificar as técnicas de produção de texto.</p> <p>Analisar e interpretar textos em língua espanhola.</p> <p>Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal (oral e escrita) em língua espanhola.</p> <p>Reconhecer expressões idiomáticas em língua espanhola.</p> <p>Identificar aspectos da cultura dos povos de língua espanhola.</p>		<p>Interpretar e utilizar corretamente as estruturas gramaticais.</p> <p>Estruturar frases com coerência gramatical.</p> <p>Aplicar corretamente termos e expressões da língua espanhola em situações do cotidiano.</p> <p>Utilizar o idioma estrangeiro na comunicação.</p> <p>Ler e interpretar textos em língua espanhola.</p> <p>Elaborar textos.</p> <p>Utilizar mecanismos de coesão na produção oral e/ou escrita.</p> <p>Utilizar as variantes linguísticas da língua espanhola.</p> <p>Escolher o registro adequado à situação na qual se processa a comunicação e o</p>			

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

	<p>vocábulo que melhor reflita a ideia pretendida.</p> <p>Utilizar tecnologias informatizadas de apoio no estudo da língua espanhola.</p>
11.39.1	<b>E</b>
<b>MENTA</b>	
<p>Estudo da língua espanhola em textos publicitários, informativos, técnicos e literários. Gramática da língua espanhola: artigos adjetivos, pronomes possessivos e demonstrativos, preposições, advérbios, substantivos, verbos regulares nos tempos presente, pretérito e futuro. Expressões idiomáticas. Produção de textos orais e escritos.</p>	
11.39.2	11.39.3
<b>ONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b>	<b>ARGA HORÁRIA</b>
<p>Saudações, tempos verbais do Indicativo, futuro, subjuntivo, datas, números, horas advérbios.</p> <p>Trabalho de interpretação e análise de texto. Soletrar, perguntar como se escreve uma palavra e sua pronúncia, pedir para que se fale de um modo específico, informar dados pessoais em entrevista.</p> <p>Objetos diretos e indiretos, usos e peculiaridades.</p>	10 Horas
<p>Trabalho de interpretação e análise de texto. Discussão em espanhol sobre um texto.</p> <p>Apresentações, dar informações relevantes. Questões de nacionalidades.</p>	10 Horas
<p>Descrição de pessoas, suas características, virtudes, etc. Trabalho de interpretação e análise de textos. Relato de atividades correntes e esporádicas. Perguntas sobre diversos tópicos.</p>	10 Horas
<p>Trabalhar a descrição de roupas, adornos, características profissionais, etc. Convites, aceitação, diálogo, etc. Estudo de textos afins.</p>	10 Horas
<p>Diálogos e formas de comunicação: telefônica, via internet, etc. Vocabulário próprio.</p> <p>Discussão sobre o uso destes meios de comunicação. Estudo de textos afins. Análise</p>	10 Horas

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

sintaxo-morfológica.	
Diálogos referentes ao emprego do tempo, horário pessoal, agenda, etc. Vocabulário próprio. Marcar encontros. Textos afins, Análise sintaxo-morfológica. Localização de eventos na linha temporal.	10 Horas
11.39.4	<b>R</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<p>Diccionario Collins. Español/Português, Português/Español. São Paulo: Siciliano, 1998.</p> <p>Español + fácil para falar/tradução Larousse – São Paulo: Larousse do Brasil, 2003.</p> <p>Gramática de <b>español</b> paso a paso: com ejercicios/Adrián Fanjul, (org.) - São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>ALVES, A.; NARI M. Vale!: <b>espanhol para brasileiros</b>, volume 3, São Paulo: Moderna, 1998</p> <p>BELTRÁN, B. A. El español por profesiones – Servicios Turísticos. Madrid: Sociedad General de Librería, 2005.</p> <p><b>12. TORREGO, L. G. Gramática didáctica del español.</b> Madrid: EDICIONES SM, 2002.</p>	

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