



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – CAMPUS IBATIBA

PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS

Ibatiba – ES

2015

REITOR

Denio Rebello Arantes

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Lezi José Ferreira

PRÓ-REITORA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Ademar Manoel Stange

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Araceli Verônica Flores Nardy Ribeiro

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Renato Tannure Rotta de Almeida

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Márcio de Almeida Có

DIRETOR GERAL

Flávio Eymard da Rocha Pena

DIRETOR DE ENSINO

Renata Aparecida Santos

COMISSÃO RESPONSÁVEL (Portaria nº 129/2015)

Carlos Henrique Rodrigues de Oliveira

Francisco José Valim Olmo (Presidente da Comissão)

Ítalo Severo Sans Inglês

Lilianne Gomes da Silva

Patrícia Torres de Souza Cardoso

Roberto Vargas de Oliveira

SUMÁRIO

1. Identificação do curso.....	6
2. Apresentação.....	6
3. Justificativa.....	8
4. Objetivos.....	15
4.1 Objetivo Geral.....	15
4.2 Objetivos Específicos.....	15
5. Perfil Profissional do egresso.....	16
5.1 Perfil do Egresso.....	16
5.2 Áreas de Atuação.....	18
5.3 Papel do Docente.....	18
5.4 Estratégias Pedagógicas.....	18
5.5 Atendimento ao Discente.....	20
5.6 Acesso a pessoas com deficiência e/ou modalidade reduzida.....	21
6. Organização Curricular.....	23
6.1 Matriz Curricular.....	23
6.2 Ementário.....	28
6.2.1 de Ensino da Base Nacional Comum.....	28
6.2.2 Ementas do Núcleo Profissionalizante.....	121
6.3 Regime Escolar/Prazo de Integralização Curricular.....	153
7. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores.....	154
8. Requisitos e formas de acesso.....	154
9. Estágio Supervisionado.....	154
10. Avaliação.....	156
10.1 Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem.....	156
10.2. Avaliação do Curso.....	158
11. Perfil do pessoal docente e técnico.....	159
11.1. Corpo Docente.....	159
11.2. Corpo Técnico.....	165
12. Estrutura Física.....	168
12.1 Espaço físico existente destinado ao curso.....	168

12.2. Espaço físico a ser construído.....	169
13. Certificado e Diplomas.....	170
13.1. Certificado de Técnico em Florestas.....	170
13.2. Diploma de Técnico em Florestas.....	170
14. Planejamento Econômico Financeiro.....	172

1. Identificação do curso

Curso: Curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
Habilitação: Técnico Florestal
Carga Horária do curso (sem estágio): 3270h
Carga horária do Estágio: Optativo – Sem carga horária
Carga horária total do curso: 3270h
Periodicidade de oferta anual: 1º Semestre (X) 2º Semestre()
Número de alunos por turma: 35 alunos por turma
Quantitativo total de vagas anual: 35 vagas por ano
Turno: (X) Matutino () Vespertino () Noturno () Integral
Local de Funcionamento: CNPJ: 10838653/0011-70
Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.
Nome de Fantasia: IFES
Esfera Administrativa: Federal
Endereço: Avenida Sete de Novembro, s/n – Centro.
Cidade/UF: Ibatiba - ES
CEP: 29.365-000
Telefone: (28) 3543-1335
Site: www.ifes.edu.br
Forma de oferta: () subsequente () concomitante (X) integrado
Modalidade:
(X) presencial idade regular
() presencial Educação de Jovens e Adultos
() a distância

2. Apresentação

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) Técnico em Florestas é o documento que imprime direção com especificidades e singularidades, apresentando de forma clara a justificativa de implantação e o funcionamento do curso, determinando suas prioridades e estabelecendo estratégias de trabalho.

O presente Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Florestas é composto de acordo com a Lei de diretrizes e bases da educação nacional – LDBEN (Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2019 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – IFES e a Instrução Normativa nº06 de 2011, elaborada por esta Instituição Federal de Ensino, que estabelece os procedimentos para o trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos.

A proposição e reformulação do projeto de curso Técnico em Florestas no Instituto Federal do Espírito Santo visam contribuir com a Educação Tecnológica e a formação de um profissional que aplica seus conhecimentos de forma inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas. A redução do tempo total do curso de 4 para 3 anos deve-se a uma previsão de evasão baseada em dados relacionados ao curso Técnico em Meio Ambiente, cuja maior frequência de evasão foi observada no 3º ano do curso, motivados pela possibilidade de obtenção do certificado de ensino médio pelo ENEM.

O Curso Técnico em Florestas apresentado é proposto a partir da demanda do município de Ibatiba, e do interesse de diversos profissionais atuantes na área florestal no Espírito Santo, verificada com questionários de opinião, aplicados durante a elaboração deste projeto por meio do Google Forms. Participaram no total 19 especialistas, entre engenheiros florestais, biólogos e agrônomos de instituições relacionadas à área como UFES, AEFES/CREA, INCAPER, UFSM, UNESP, e IEMA. Com os dados levantados, espera-se que o curso Técnico em Florestas, contribua para desenvolvimento do Estado do Espírito Santo e para a formação de cidadãos que atuam na construção do desenvolvimento rural sustentável, além de contribuir para minimizar o êxodo rural de jovens, filhos de produtores e trabalhadores rurais da região do Caparaó.

3. Justificativa

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2007), apresenta como concepções a formação humana integral, a cidadania e o trabalho como princípio educativo.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI/2014-2019) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - IFES apresenta as seguintes finalidades e características (cf. Art.4º do Estatuto):

- I. Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. Desenvolver a educação profissional, científica e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais.
- III. Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V. Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- VI. Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

- VII. Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII. Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico; e
- IX. Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Com base nas diretrizes nacionais e nas finalidades do IFES apresentadas, o Curso de Técnico em Florestas integrado ao Ensino Médio do *Campus Ibatiba* é concebido com a finalidade de habilitar os primeiros profissionais Técnicos em Florestas do Espírito Santo, estes desenvolverão ações voltadas ao setor florestal, partindo de um curso com os seguintes pressupostos:

- a) Assegurar ao aluno uma formação ampla, crítica e reflexiva, que garanta autonomia e discernimento.
- b) Assegurar a formação, além de um profissional competente, de um cidadão comprometido com a sociedade através do desenvolvimento de atitudes e valores éticos compatíveis com os desafios da construção de uma sociedade sustentável e em constantes mudanças.
- c) Assegurar que ensino, pesquisa e extensão não estejam dissociados, procurando enfatizar o “aprender a aprender” como uma prática de construção do conhecimento e estimuladora da educação continuada.
- d) Favorecer a flexibilização curricular de forma a atender interesses mais específicos e atualizados, sem perda dos elementos essenciais à formação profissional e facilitando a absorção de conhecimentos culturais e das diferentes fronteiras da ciência.
- e) O incentivo ao desenvolvimento da cultura da avaliação, tanto do processo ensino-aprendizagem quanto avaliação do curso e institucional, de forma a

subsidiar os processos de mudanças necessárias no projeto pedagógico, interpretando-o sempre como uma peça em construção.

O mercado de atuação para profissionais da área florestal encontra-se em expansão, atualmente, mais da metade dos municípios brasileiros dependem economicamente da madeira. Diferente do petróleo, a floresta produtiva adequadamente manejada é inesgotável. Até mesmo quando se fala em energia alternativa para processar as safras agrícolas se depende em grande parte de madeira.

No momento atual existe uma forte e comprovada demanda de técnicos florestais, cuja razão principal é a previsão de um eminente colapso da madeira, caracterizado por oferta insuficiente de madeira reflorestada, em face da demanda industrial. De acordo com os estudos realizados pelo Plano Nacional de Florestas - PNF, o Brasil, apesar de possuir imensas reservas florestais, passou a importar madeira e seus derivados a partir do ano 2004, por falta de matéria-prima. Os dados apontaram um decréscimo de cerca de 15% no total de áreas reflorestadas, gerando uma demanda de plantio na ordem de 300 mil hectares anuais, pelos próximos dez anos.

No estado do Espírito Santo, segundo o Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba (PEDEAG 2007-2025), o setor florestal é constituído pelo patrimônio florestal remanescente da Mata Atlântica (8,1% da área estadual), pelos plantios de eucalipto e pinus, que juntos somam aproximadamente 199.100 hectares de florestas, e pela base industrial, representada pelos setores de caixotaria, artefatos de uso na construção civil, moveleiro e de celulose. Integram ainda o setor florestal, as empresas de produção de carvão e fornecedores de lenha para consumo na indústria cerâmica, siderúrgica e de alimentos e bebidas. Na órbita do setor, encontra-se ainda o segmento de prestação de serviços e fornecimento de matérias-primas utilizadas nos processos florestais.

Existem, no Espírito Santo, 7,45 vezes mais áreas aptas à expansão da silvicultura (1.581.229 ha) do que as já ocupadas atualmente no Estado (210.600 ha.). Aliam-se às condições naturais, a logística de transporte

instalada no Estado, como a malha rodoviária (1,8% da malha nacional – 2º maior índice nacional), o projeto Caminhos do Campo, malha ferroviária atendendo o centro e o sul do Estado, o complexo portuário, o Corredor Centro-Leste e o avanço tecnológico das últimas décadas na busca de espécies cada vez mais adaptadas e mais produtivas. As florestas plantadas no Estado que ocupavam menos de 200 mil hectares em 2007, podem alcançar 612 mil hectares em 2025. (PEDEAG 2007-2025). Estes dados demonstram que o setor florestal no Espírito Santo vem crescendo nos últimos anos, aliado ao fato de que o Espírito Santo é um estado de vocação florestal por suas condições agroclimáticas, topográficas e logísticas e com isso surgirá a demanda por profissionais da área com formação em diversos níveis e modalidades de ensino.

No programa de extensão florestal, do governo do Estado do Espírito Santo, foram distribuídas mudas de eucalipto para 10.250 proprietários rurais até dezembro de 2007. Nessa repartição, deu-se prioridade (Tabela 1) para a distribuição de mudas de eucalipto nas Regiões Sul Caparaó do Estado, compreendida pela Microrregião Caparaó, Microrregião Sul e Microrregião Litoral Sul. A priorização destas regiões foi devido à necessidade de um maior incremento de plantios florestais nestas áreas, em função da sua baixa cobertura florestal e a existência de áreas antropizadas, além da alta demanda provocada principalmente pela necessidade sentida pelos produtores rurais, em produzir madeira e pela boa distribuição das chuvas.

Tabela 1 - Regiões Beneficiadas com Mudanças do Programa de Extensão Florestal

REGIÃO DO ESTADO	%	Nº de Mudanças 2003 a 2007	Área (ha)
SUL CAPARAÓ	42,15	8.746.125	6.561
CRDR NOROESTE	24,35	5.052.625	3.790
CRDR NORDESTE	21,90	4.544.250	3.406
CENTRO SERRANO	11,60	2.407.000	1.825
TOTAL	100,00	20.750.000	15.565

Fonte: PEDEAG (2007-2025) – Secretaria de Estado da Agricultura (2007).

O Município de Ibatiba, possui 22.366 habitantes (IBGE, 2010) e 241 km² de área territorial. Situa-se na região sudoeste do Estado do Espírito Santo, mesorregião sul, território do Caparaó, a distância da sede do município à capital do Estado é de 171km.

Segundo o Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Incaper (2011-2013), a estrutura fundiária de Ibatiba retrata o predomínio das pequenas propriedades, de base familiar, onde os trabalhos produtivos são feitos pela própria família ou no regime de parcerias agrícolas. O município tem na agropecuária a sua principal atividade, sendo responsável por mais de 66% dos postos de trabalho. O café é o seu principal produto, responsável pela absorção da mão de obra de aproximadamente 6.000 pessoas e está presente praticamente em todas as propriedades. O município de Ibatiba possui topografia acidentada e 98% de sua cobertura florestal natural foi suprimida, restando atualmente 450 ha de floresta nativa e 800 ha de floresta plantada, estando incluído na mesma o Horto Florestal Municipal, com 27 ha.

Este cenário atual descrito no município de Ibatiba gera diversos agravantes nos aspectos econômico, social e ambiental, como por exemplo, a intensificação do processo erosivo, promovendo o assoreamento dos mananciais, diminuindo o fluxo das nascentes e interferindo na quantidade e qualidade da água, e uma menor distribuição de renda e ofertas de trabalho no campo, estes aspectos podem ser modificados com a inserção da silvicultura neste cenário.

A existência de um curso de nível médio na área florestal contribui nos aspectos econômicos, sociais e ambientais do município, por meio da oferta de Técnicos Florestais que atuem na região promovendo extensão florestal, levando o conhecimento de novas formas de cultivo aos produtores rurais, bem como diversificando a atual produção, levando ao interesse pelo cultivo de espécies florestais em consórcio com as espécies agrícolas já predominantes, gerando maior oferta de mão de obra no campo e minimizando os efeitos cíclicos de variação de preços das principais culturas agrícolas presentes no meio rural capixaba, em especial do café, sobre a renda total da propriedade rural.

O curso Técnico em Florestas ofertado pelo IFES, neste município, contribui para o desenvolvimento da região, e para a formação de cidadãos que atuam na construção do desenvolvimento rural sustentável, além de contribuir para minimizar o êxodo rural de jovens, filhos de produtores e trabalhadores rurais de todo o entorno.

Uma das maiores empresas de celulose do mercado mundial, a Fibria S.A, com sede no município de Aracruz-ES, possui um pátio para recebimento e estocagem de madeira em Ibatiba, o que incentiva a participação de produtores rurais deste município no Programa de Fomento Florestal desta empresa, gerando novas oportunidades de atuação, tanto para os estudantes do curso em estágios, quanto para os futuros técnicos florestais formados, que poderão atuar diretamente envolvidos ao escritório da empresa, como indiretamente na prestação de consultorias florestais aos produtores interessados no setor.

O fato do município de Ibatiba ser próximo (aproximadamente 100 km) do Centro de Ciências Agrárias da UFES em Alegre e Jerônimo Monteiro, onde é ofertado o curso de graduação em Engenharia Florestal facilita a possibilidade de uma parceria entre os dois cursos (nível médio e superior) como, por exemplo, a realização de aulas práticas e estágios em ambas as partes.

Todas as informações de demanda do curso Técnico em Florestas no Campus Ibatiba do IFES, foram levantadas por questionários de opinião, aplicados a profissionais ligados ao setor florestal no estado do Espírito Santo.

O Campus Ibatiba oferta nas modalidades de integrado e concomitante o curso Técnico em Meio Ambiente, sendo assim, já possui em seu quadro de professores, uma parte de profissionais com formação na área florestal para atuação no novo curso Técnico em Florestas.

Um fator de grande significância para esta reformulação foi o tempo de duração do curso de 4 anos que traz como reflexo a grande evasão dos discentes, principalmente do 3º ano para o 4º ano, onde por meio da obtenção do certificado de conclusão do Ensino Médio pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), os alunos prestam vestibular no 3º ano, não concluindo o Ensino Técnico que é uma das principais missões desta escola **centenária**.

Assim com esta reformulação pretende-se traçar um novo cenário ao curso técnico, aumentando sua atratividade e reduzindo a evasão no último ano.

4. Objetivos

4.1 Objetivo Geral

Desenvolver o Curso Técnico em Florestas na modalidade integrado, visando formar profissionais com conhecimento técnico, consciência ética e visão crítica da conjuntura econômica, social, política e cultural, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e melhoria da qualidade de vida.

4.2 Objetivos Específicos

- a. Desenvolver as competências específicas relacionadas ao perfil de conclusão da habilitação profissional;
- b. Formar um profissional técnico capaz de realizar as tarefas ligadas às diferentes fases da cadeia produtiva florestal, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento e a melhoria da qualidade de vida da população onde estiver inserido;
- c. Oferecer um ensino contextualizado, associando a teoria à prática através da educação profissional, considerando o avanço da tecnologia e a incorporação constante de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços;
- d. Promover uma Educação Profissional sempre integrada com a Educação Básica, o trabalho, a ciência e a tecnologia consequentemente, observando as expectativas da sociedade e as tendências do setor produtivo;
- e. Profissionalizar egressos do ensino fundamental para atuar na implantação, manutenção, recuperação e aproveitamento sustentável de áreas florestais.

- f. Formar Profissionais de Nível Técnico para atuarem nas áreas Florestais, nas empresas do ramo madeireiro, nos departamentos de meio ambiente e áreas afins;
- g. Formar profissionais habilitados para o planejamento e desenvolvimento de atividades técnico-científicas de implantação, preservação, conservação e utilização de florestas e produtos de origem florestal, obedecendo aos critérios de manejo, e a legislação em vigor;
- h. Fortalecer e diversificar a economia regional, evitando a dependência de único produto agrícola ou florestal;
- i. Promover a integração entre a comunidade e a unidade escolar.
- j. Habilitar os profissionais a atuarem no Manejo Sustentável dos recursos florestais, valorizando os conhecimentos locais;
- k. Implantar viveiros para a produção de mudas florestais, assim como o plantio destas mudas em projetos de florestamento e reflorestamento.

5. Perfil Profissional do egresso

Conforme orientações legais, a evolução tecnológica e exigência do mundo do trabalho, o perfil do profissional deve contemplar tanto as competências desenvolvidas na Educação Básica como aquelas referentes à formação que lhe é oferecida. É necessário que o IFES – Campus Ibatiba proporcione a este profissional, autonomia e visão de futuro para que este busque também a continuidade de sua formação. Assim, nenhum estudante concluirá o curso limitado apenas a uma formação técnica.

O perfil profissional pretendido no âmbito desta Habilitação de Técnico Florestal, tem como pressuposto princípios como respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional, conforme resolução CNE/CEB nº 06/2012.

5.1 Perfil do Egresso

O curso Técnico em Florestas do Eixo Recursos Naturais forma um profissional que aplica seus conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções em diferentes áreas aplicadas.

O profissional Técnico Florestal detém conhecimentos científico e tecnológico, compreensão sócio-histórica, e domínio de diferentes modalidades da linguagem. É orientado por princípios éticos e domínios técnicos para atuar na produção de mudas florestais, extração e beneficiamento da madeira. Além disso, executa processos de produção, manejo sustentável e industrialização dos recursos de origem florestal, bem como orienta prática florestal de menor impacto ambiental e realiza inventário florestal. Este profissional participa da gestão de unidades de conservação e de produção florestal, atuando na preservação e conservação ambiental e em projetos florestais.

Tem habilidades de comunicação e de trabalho em equipes multidisciplinares, adotando um enfoque holístico e integrador na construção de novas estratégias de uso múltiplo dos recursos naturais que são necessárias ao incremento da multifuncionalidade com o qual o Eixo atua. Privilegia a busca de equidade e inclusão social por meio da promoção das políticas públicas e articulações institucionais a adoção de bases tecnológicas que aproximam os processos produtivos das dinâmicas ecológicas.

Possui visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade como disseminador do conhecimento, permitindo uma abordagem sistêmica capaz de privilegiar a busca pela sustentabilidade como forma de garantir a segurança alimentar, a geração de renda e a conservação do meio ambiente.

O Técnico Florestal é um profissional que planeja, elabora documentação, monitora projetos e supervisiona a execução de atividades florestais desde a construção de viveiros, a coleta de sementes até a produção de mudas, desenvolvendo e aplicando técnicas de manejo em florestas nativas e comerciais.

Emprega o raciocínio reflexivo, crítico e criativo na identificação e resolução dos problemas considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e

culturais, com visão ética e humanística, em atendimento as demandas da sociedade.

Por fim, o perfil do profissional Técnico Florestal constituirá de todos os elementos curriculares oficiais e ocultos trazidos da inserção de cada estudante e de princípios éticos, políticos e filosóficos de cada profissional.

5.2 Áreas de Atuação

O profissional Técnico Florestal poderá atuar como:

- a. Autônomo - sem vínculo empregatício, trabalhando em assessoria de projetos florestais e agropecuários;
- b. Iniciativa Privada - com vínculo empregatício, trabalhando em empresas de assessoramento a projetos florestais e agropecuários;
- c. Serviço Público – concursado ou com vínculo estatutário, trabalhando em órgãos públicos ligados ao setor primário e secundário;
- d. Organizações não Governamentais (ONGs) - trabalhando em projetos florestais e agrosilvipastoris comunitários ligados com base no desenvolvimento sustentável.

5.3 Papel do Docente

Os docentes fazem parte da comunidade acadêmica, assim, em conformidade com a LDBEN (BRASIL, 1996), com a Lei 8.112/90 (BRASIL, 1990), com o Regulamento de Organização Didática - ROD em vigência dos Cursos Técnicos do IFES, com a Portaria nº 1316, de 28 de novembro de 2011 e outros documentos institucionais, entende-se que os docentes possuem direitos e deveres assegurados, além dos relacionados abaixo e que são importantes para o curso proposto:

- Participar da elaboração, avaliação e reelaboração do projeto pedagógico de curso;
- Elaborar e cumprir seus planos de trabalho, segundo a proposta do Instituto, e apresentá-los aos alunos no início de cada período letivo.

- Buscar metodologias que facilitem a aprendizagem do aluno.
- Estabelecer estratégias de recuperação paralela para os alunos que não alcançarem a média nas atividades avaliativas propostas;
- Ministrando os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- Participar e colaborar de atividades de pesquisa e extensão.

5.4 Estratégias Pedagógicas

Os princípios pedagógicos do Técnico em Florestas e sua matriz curricular norteiam o curso para o desenvolvimento de competências necessárias ao mercado de trabalho. Desta forma os conteúdos teóricos deverão estar associados à prática para que o aluno desenvolva habilidades e atitudes voltadas para o mercado de trabalho, tanto nos componentes curriculares da formação geral quanto nos componentes da formação profissional técnica.

O diagnóstico da turma é um elemento importante para o planejamento das atividades e elaboração de metodologias de trabalho do professor.

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 ou 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.
- 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 a possibilidade de auxiliar na orientação de estudos e de apoiar nas questões psicopedagógicas, propiciando situações que favoreçam o desenvolvimento do educando.

A execução desses pontos deverá ser planejada, avaliadas e encaminhadas 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 com relação à documentação, como a entrega de pautas, seguirão ao que está disposto no Regulamento da Organização Didática.

5.5 Atendimento ao Discente

Em pesquisa realizada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, divulgada no Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil, Ibatiba ocupa, em relação ao Espírito Santo, o 73º lugar (0,647), no ranking do I.D.H. - Índice de Desenvolvimento Humano (PNUD/2014). Os índices avaliados foram: longevidade, mortalidade, educação, renda e sua distribuição. Além dessa posição, outro dado

importante, de acordo com o Programa de Assistência Técnica e Extensão do Incaper (2011-2013), o município de Ibatiba possui treze associações de agricultores familiares. Observa-se, no entanto, alto grau de individualismo dos agricultores, aliado ao alto índice de analfabetismo e/ ou pouca escolaridade, como também à dependência do assistencialismo.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFES (2014,p. 189), a Política de Assistência Estudantil do Ifes (PAE) foi criada em 2011 pela Resolução nº 19/2011, do Conselho Superior do Ifes, a fim de promover ações que contribuam para a equidade no processo de formação dos discentes do Ifes, buscando prevenir e minimizar as taxas de reprovação e evasão escolar.

De acordo com o PDI (2014, p.189), o objetivo geral da política é promover a Assistência Estudantil contribuindo para a equidade no processo de formação dos discentes do Ifes.

No Campus Ibatiba, diversas ações têm sido realizadas para auxiliar a permanência ao educando, são elas: auxílio moradia; auxílio didático; auxílio didático-uniforme; auxílio transporte; auxílio alimentação. Além dos auxílios citados, ações de monitoria de componentes curriculares de base e ações de pesquisa com a participação de alunos, tais como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Tecnológica (PIBIT), têm sido constantemente realizadas e já fazem parte da realidade dos docentes.

5.6 Acesso a pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida

De acordo com o PDI (2014, p.43), a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL,2008), o movimento mundial pela educação inclusiva é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. A educação inclusiva objetiva oferecer educação de qualidade a todos os alunos, reconhecendo e respondendo às suas diversas necessidades, respeitando todos os estilos e ritmos de aprendizagem, por meio de um currículo flexível e apropriado, de arranjos organizacionais, de estratégias de ensino, do uso de recursos especiais e do processo seletivo acessível, com o envolvimento de todos os agentes da

comunidade escolar.

Ainda segundo o PDI (2014, p.46), o Ifes vê a inclusão de pessoas com necessidades específicas como um desafio a ser superado e já tem tomado algumas medidas para garantir que os direitos desse público sejam cumpridos. Uma das ações é a criação, em cada campus do Ifes, do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne), uma comissão responsável por articular as ações inclusivas no estabelecimento de ensino.

As ações são coordenadas pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (Napne) do *Campus* Ibatiba que tem objetivos definidos em seu regimento. O Napne possui como atribuições, além de outras que venham a ser definidas pelo *Campus* Ibatiba do Instituto Federal do Espírito Santo:

- O atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas no *Campus*;
- Articular os setores da instituição nas diversas atividades relativas à inclusão, definindo prioridades de ações, além das necessidades de aquisição de equipamentos, software e material didático a serem utilizados nas práticas educativas;
- Promover eventos que envolvam a sensibilização e a capacitação dos servidores, em educação para as práticas inclusivas em âmbito institucional;
- Promover a educação para as práticas inclusivas em relação ao corpo discente;
- Estabelecer contatos com Órgãos, Instituições e Organizações públicas e privadas, que atendam às pessoas com necessidades educacionais específicas, e desenvolvam atividades de inclusão, visando o desenvolvimento de parcerias com as mesmas;

- Utilizar de avaliação dinâmica e contínua para detectar possíveis necessidades educacionais específicas, no corpo discente do instituto, além de levantar as demandas decorrentes das necessidades educacionais específicas dos alunos;
- Auxiliar os servidores no atendimento de pessoas com necessidades educacionais específicas no ambiente escolar;

6. Organização Curricular

A construção da organização curricular do curso Técnico em Florestas, e conseqüentemente sua reformulação, foram levados em consideração os seguintes documentos: a LDBEN (BRASIL, 1996) em especial a Seção IV-A, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico com a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, a Resolução CNE/CEB nº 6/2012, a Resolução CNE/CEB nº 01/2014 e o Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2019 (PDI) (INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, 2009a; 2014b) e o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes (INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, 2009a; 2014b).

6.1 Matriz Curricular

Para a organização da matriz curricular do Curso Técnico em Florestas foi realizado, ao longo do período de discussão do projeto do curso, o envio de questionários aos profissionais de diversas empresas e órgãos de classe, além de uma pesquisa em outros *Campi* da rede de Institutos Federais do Brasil, onde o curso Técnico em Florestas é ofertado. A partir disso, foram definidas quais as atribuições básicas desse técnico, quais os conhecimentos necessários que o aluno terá que desenvolver ao longo do curso e, quais as componentes curriculares e temáticas abordadas que seriam mais adequados a esses objetivos.

Tendo em vista tais pontos, a matriz curricular do Curso Técnico em Florestas foi organizada em 30 (trinta) componentes curriculares, em regime anual, presencial, divididos em três anos letivos, num total de 3270 horas. O curso é integrado, permitindo o ingresso com requisito mínimo de ter concluído o nono ano (antiga

oitava série) do ensino fundamental. A carga horária anual do 1º ano será de 900h, já o 2º (segundo) e 3º (terceiro) ano terão suas cargas horárias anuais de 1200h e 1170h, respectivamente, sendo utilizados dois dias de contra turno nos 2º (segundo) e 3º (terceiro) anos, para complementar suas cargas horárias.

Os componentes curriculares do primeiro ano do curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio incluem, além dos componentes da base nacional comum do Ensino Médio, componentes do núcleo profissional que objetivam fornecer ao aluno conhecimentos iniciais fundamentais da área, como por exemplo, o componente Botânica e Dendrologia, que fornecerá o conteúdo necessário para o aprendizado de Práticas Silviculturais, a ser adquirido no terceiro ano do curso, assim como o conteúdo de Estatística apresentado será base fundamental para o estudo de Dendrometria e Inventário Florestal, componente essencial para o Técnico Florestal.

O prévio conhecimento adquirido na disciplina de Solos, no segundo ano do curso, será aplicado no aprendizado de Práticas Silviculturais a ser ministrado no terceiro ano, os conhecimentos adquiridos nesses componentes, será base fundamental e gerarão conhecimentos primordiais aplicados ao dia a dia do Técnico Florestal, incluindo desde a produção de mudas em viveiro, do plantio e cultivo da espécie no campo, passando pelos tratamentos culturais, até a colheita e transporte da madeira, sendo este produto final estudado especificamente no componente de Tecnologia da Madeira.

Nos dois últimos anos do curso, o aluno aprenderá a ser um empreendedor florestal ao adquirir os conhecimentos da disciplina de Administração e Empreendedorismo Florestal, em consonância com a legislação vigente apresentada no componente de Política e Legislação Ambiental e Florestal. Além disso, lhe será transmitida a visão extensionista primordial para um futuro técnico com o conteúdo dos componentes curriculares do núcleo profissional, onde o aluno aprenderá a melhor forma de levar todos os conhecimentos técnicos que lhe foram adquiridos ao longo do curso, como consultor autônomo ou de órgão público, aos produtores rurais e florestais da região em que atuar.

Nas Tabelas 2 e 3, está apresentada a matriz curricular do Curso Técnico em Florestas com a carga horária total do curso (Tabela 2) e as disciplinas divididas para cada ano ou série (Tabela 3).

Tabela 2 – Matriz curricular do curso Técnico em Florestas

Curso Técnico em Florestas					
Regime: Integrado anual					
Carga Horária Dimensionada para 36 semanas, sendo garantido os 200 dias letivos.					
Duração das aulas: 50 minutos.					
	Componente Curricular				Totais (horas)
		1º	2º	3º	
Base Nacional Comum	Língua Portuguesa	3	3	3	270
	Matemática	3	3	3	270
	Física	3	3	3	270
	Química	3	3	3	270
	Biologia	3	3	2	240
	História	2	2	2	180
	Geografia	2	2	2	180
	Educação Física	2	2	0	120
	Filosofia	1	1	1	90
	Sociologia	1	1	1	90
	Artes	2			60
	Língua Estrangeira – Inglês	1			30
Total da Base Nacional Comum					2070
Núcleo Profissional	Botânica	2			60
	Dendrologia		2		60
	Solos		3		90
	Climatologia		2		60
	Propagação Florestal		2		60
	Administração florestal e Empreendedorismo			2	60
	Restauração Florestal		1		30
	Dendrometria e Inventário Florestal			2	60
	Política e Legislação Ambiental e Florestal		1		30
	Hidrologia e Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas			2	60
	Tecnologia da Madeira			2	60
	Proteção Florestal			3	90
	Segurança do Trabalho e Colheita Florestal			2	60
	Geomática			2	60
	Práticas Silviculturais			2	60
	Inglês Instrumental		2		60
	Estatística		2		60
	Informática	2	2		120
Práticas Florestais Supervisionadas			2	60	

					1200
Total aulas/semana Núcleo Profissional		4	17	19	
Total Geral aulas/semana		30	40	39	
Total da Etapa Escolar no Curso					3270
Número Total de Disciplinas por Ano/Série		14	18	20	
Carga Horária Total do Curso (Etapa Escolar + Estágio)					3270
Núcleo Complementar	Língua Estrangeira (Espanhol)	0	0	0	60
	Estágio Supervisionado Optativo				

Tabela 3 – Matriz Curricular do Curso Técnico em Florestas com divisão da carga horária por período letivo.

1º PERÍODO/ANO			
Componentes Curriculares	Tipo	Pré/Co-requisito(s)	Carga Horária
Língua Portuguesa			90
Matemática			90
Física			90
Química			90
Biologia			90
História			60
Geografia			60
Filosofia			30
Sociologia			30
Artes			60
Língua Estrangeira – Inglês			30
Educação Física			60
Informática			60
Botânica			60
Total do Período/Ano			900

2º PERÍODO/ANO			
Componentes Curriculares	Tipo	Pré/Co-requisito(s)	Carga Horária
Língua Portuguesa			90
Matemática			90
Física			90
Química			90
Biologia			90
História			60
Geografia			60
Educação Física			60
Filosofia			30
Sociologia			30

Informática			60
Dendrologia			60
Política e Legislação Ambiental e Florestal			30
Solos			90
Climatologia			60
Propagação Florestal			60
Restauração Florestal			30
Inglês Instrumental			60
Estatística			60
Total do Período/Ano			1200

3º PERÍODO/ANO			
Componentes Curriculares	Tipo	Pré/Co-requisito(s)	Carga Horária
Língua Portuguesa			90
Matemática			90
Física			90
Química			90
Biologia			60
História			60
Geografia			60
Filosofia			30
Sociologia			30
Tecnologia da Madeira			60
Proteção Florestal			90
Segurança do Trabalho e Colheita Florestal			60
Geomática			60
Práticas Silviculturais			60
Administração florestal e Empreendedorismo			60
Hidrologia e Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas			60
Dendrometria e Inventário Florestal			60
Práticas Florestais Supervisionadas			60
Total do Período/Ano			1700

6.2 Ementário

6.2.1 de Ensino da Base Nacional Comum

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Matemática	
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 90 h
Objetivos	
<p>Conjuntos e noções de lógica – Espera-se que o aluno saiba:</p> <p>Representar um conjunto listando seus elementos, enunciando uma propriedade comum ou graficamente (diagrama de Venn);</p> <p>Relacionar elementos a conjuntos e conjuntos a conjuntos (relações de pertinência e inclusão, respectivamente);</p> <p>Compreender as operações da reunião, intersecção, diferença e complementar de conjuntos;</p> <p>Relacionar as operações entre conjuntos com as operações lógicas;</p> <p>Resolver situações problema que envolvam conceitos de conjuntos e suas operações.</p> <p>Conjuntos numéricos – Espera-se que o aluno saiba:</p> <p>Reconhecer o conjunto dos números naturais e o conjunto dos números inteiros, suas operações, suas propriedades principais e sua relação de inclusão;</p> <p>Reconhecer o conjunto dos números racionais, suas operações e suas propriedades principais;</p> <p>Compreender as diferentes formas de representação dos números racionais e como alternar as representações;</p> <p>Localizar números racionais na reta numérica;</p> <p>Compreender o conceito de comensurabilidade para estabelecer a ampliação do conjunto dos números racionais através dos números irracionais;</p> <p>Representar os números reais na reta numérica;</p> <p>Identificar intervalos reais na reta numérica como subconjuntos do conjunto dos números reais.</p> <p>Proporcionalidade – Espera-se que o aluno saiba:</p> <p>Identificar grandezas como diretamente proporcionais, inversamente proporcionais</p>	

ou não proporcionais; Resolver problemas que envolvam grandezas proporcionais;
Resolver problemas que envolvam uma divisão em partes proporcionais;
Representar partes do todo percentualmente;
Resolver problemas que envolvam porcentagens.

Funções: aspectos gerais – Espera-se que o aluno saiba:

Compreender o conceito de função;
Reconhecer uma relação como função;
Identificar o domínio, contradomínio e o conjunto imagem de uma função;
Resolver problemas que envolvam gráficos de funções (mesmo sem conhecer a sua lei de formação);
Esboçar gráficos de funções;
Identificar intervalos de crescimento e decréscimo de funções;
Identificar extremos locais de funções;
Compreender o conceito de composição de funções;
Obter a função composta de duas funções;
Reconhecer uma função como injetiva, sobrejetiva e bijetiva;
Compreender o conceito de função inversa;
Obter a função inversa de uma função bijetiva;
Obter o gráfico da função inversa a partir do gráfico da função dada;
Representar graficamente as funções $af(x) + b$, $f(ax + b)$, para a e b reais, a partir do gráfico da $f(x)$.

Funções Afim e Quadrática – Espera-se que o aluno saiba:

Identificar uma função afim a partir da sua representação algébrica ou geométrica;
Representar graficamente funções afins;
Obter a representação algébrica de uma função afim a partir da sua representação gráfica;
Compreender que a função afim possui taxa de variação constante;
Identificar uma função linear a partir da sua representação gráfica ou algébrica;
Associar a função linear a grandezas diretamente proporcionais;
Identificar uma função quadrática a partir da sua representação algébrica ou geométrica;
Representar graficamente funções quadráticas; • Obter a representação algébrica

de uma função quadrática a partir da sua representação gráfica;

Resolver problemas que envolvam máximos e mínimos de funções quadráticas

Geometria Plana: congruência, semelhança e áreas. – Espera-se que o aluno saiba:

Identificar figuras congruentes.

Conhecer os casos de congruência de triângulos e saber utilizá-los na resolução de problemas

Conhecer as propriedades dos principais quadriláteros e saber justificá-las.

Identificar figuras semelhantes.

Conhecer o conceito de razão de semelhança entre duas figuras semelhantes.

Utilizar a semelhança de triângulos para resolver problemas.

Conhecer as relações métricas no triângulo retângulo e suas demonstrações via semelhança de triângulos.

Conhecer o teorema de Pitágoras e algumas demonstrações

Compreender o conceito de área como medida da superfície ocupada por uma figura.

Compreender as diversas unidades de área e suas relações

Saber calcular áreas de diversas figuras simples.

Trigonometria no Triângulo – Espera-se que o aluno saiba:

Conhecer os conceitos de seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo.

Compreender os casos de resolução de triângulos retângulos.

Compreender a tabela trigonométrica e sua forma de utilização na resolução de problemas.

Compreender as definições de seno e cosseno de ângulos obtusos.

Conhecer a Lei dos cossenos e sua demonstração

Conhecer a Lei dos senos e sua demonstração

Calcular distâncias inacessíveis com os recursos da trigonometria do triângulo.

Aritmética – Espera-se que o aluno saiba:

Valorizar os números naturais, em suas aplicações, como um dos conceitos mais antigos concebidos pelo ser humano;

Compreender o Algoritmo de Euclides;

Reconhecer proposições e propriedades dos múltiplos e divisores de um número, fatorar e saber usar os critérios de divisibilidade;

Demonstrar propriedades do Máximo Divisor Comum e do Mínimo Múltiplo comum de dois números;

Conhecer aplicações em torno do estudo da aritmética, favorecendo a relação teoria-prática no contexto de mundo.

Matrizes e determinantes – Espera-se que o aluno saiba:

Compreender o conceito de matriz;

Operar com matrizes;

Obter a inversa de uma matriz;

Calcular o determinante de uma matriz.

Ementa

Conjuntos e noções de lógica.

Conjuntos Numéricos.

Proporcionalidade.

Funções: aspectos gerais.

Funções Afim e Quadrática.

Geometria Plana: congruência, semelhança e áreas.

Trigonometria do triângulo

Aritmética

Matrizes e determinantes.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações: volume 1. 7ªed. São Paulo: Saraiva, 2013.			
Livro	DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações, volume 1. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2014.			
Livro	GIOVANNI, José Ruy;			

	BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem: versões progressões, volume 1. 2. ed São Paulo: FTD, 2011			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Língua Portuguesa	
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 90h
Objetivos	
<p>Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.</p>	
<p>Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.</p>	
<p>Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.</p>	
<p>Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.</p>	
<p>Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes</p>	

no patrimônio literário nacional.

Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.

Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos.

Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados.

Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.

Ementa

Estudos literários:

Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil do século XX: as vanguardas brasileiras;

A Semana de Arte Moderna;

Modernismos: textos e autores;

Poesia visual;

Manifestações literárias da pós-modernidade;

Literatura e outras mídias;

Literaturas africanas e indígenas: identidades e contextos.

Leitura e produção de textos:

Coerência e coesão;

As teorias do parágrafo;

Mecanismos de retomada textual;

Gêneros textuais do mundo do trabalho;

O texto dissertativo-argumentativo.

Análise linguística:

A gramática da língua padrão e seus operadores argumentativos;

Período composto;

Reflexões sobre a história e sobre o funcionamento da linguagem vinculada à cultura local e às novas tecnologias;

O papel da linguagem na sociedade atual e suas relações com a organização do trabalho.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa Moderna. Rio de Janeiro: FGV, 2008.	978-85-225-0831-0	1	http://editora.fgv.br/comunicacao-em-prosa-moderna_1
Livro	ANTUNES, Irandé. Aula de português: encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.	978-85-8845-615-0	1	https://www.parabolaeeditorial.com.br/loja/parabola/ensino-fundamental-i/aula-de-portugues-encontro-38-interacao-%C3%A7%C3%A3o-detail.html
Livro	FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1998.		1	http://www.aticaeeducacional.com.br/htdocs/complementos/licoes_de_texto/licoes_de_texto.aspx
Livro	KOCH, I. V. Coesão Textual. São Paulo: Contexto, 1999.	978-85-8513-446-4	1	http://editoracontexto.c

				om.br/autor es/ingedor e-villaca- koch/coesa o-textual- a.html
Livro	ILARI, Rodolfo. Introdução à Semântica . São Paulo: Contexto, 2010.	978-85-7244-164-3	1	http://editoracontexto.com.br/introducao-a-semantica.html
Livro	FERRAREZI JR., Celso. Semântica para a educação básica . São Paulo: Parábola Editorial, 2010.	978-85-88456-73-0	1	https://www.parabolaeeditorial.com.br/loja/par%C3%A1bola/sem%C3%A2ntica-para-a-educac%C3%A7%C3%A3o-b%C3%A1sica-detail.html
Livro	CEREJA, Willian Roberto. Ensino de Literatura - Uma Proposta Dialógica Para o Trabalho Com Literatura . São Paulo: Atual, 2012.	8535707018	1	
Livro	DALVI, Maria Amélia; REZENDE, Neide Luzia de; JOVER-FALEIROS, Rita. Leitura de literatura na escola . São Paulo: Parábola Editorial, 2011.	978-85-7934-064-2	1	https://www.parabolaeeditorial.com.br/loja/leitura-de-literatura-na-escola-detail.html?tmpl=component

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação

Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Biologia I	
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 90 h
Objetivos	
Desenvolver uma visão sistêmica da vida, a partir da compreensão das interações entre os seres vivos, o meio ambiente e os fenômenos bioquímicos celulares.	
Ementa	
Biologia como ciência e método científico; Características gerais dos seres vivos; Introdução à Ecologia e estrutura dos ecossistemas; Cadeia, teia alimentar e fluxo de energia; Ciclos biogeoquímicos; Ecologia de populações; Educação ambiental; Desequilíbrio ambiental e desenvolvimento sustentável; Química da vida e componentes químicos das células; Introdução a citologia; Membranas celulares; Núcleo e DNA;	

Citoplasma e organelas;

Metabolismo energético da célula;

Divisão celular: ciclo celular, mitose e meiose;

Origem da Vida.

Pré ou co-requisitos:

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	Lopes, Sônia; Rosso, Sérgio. Biologia – Volume 1 - 2ª Ed. São Paulo. Editora Saraiva. 2013	9788502191815	1	
Livro	Eugene P. Odum; Gary W. Barret. Fundamentos de Ecologia. 5ª Ed. São Paulo. Editora Cengage Learning. 2011.	9788522105410	1	
Livro	Bruce Alberts; Alexander Johnson; Julian Lewis; Martin Raff; Keith Roberts; Peter Walter . Biologia Molecular da Célula. 5ª Ed. Porto Alegre. Editora Artmed. 2010.	9788536320663	1	

Livro	Marcela Bianchessi da Cunha-Santino; Irineu Bianchini Júnior. Ciências do ambiente: conceitos básicos em ecologia e poluição. 1ª Ed. São Carlos. Editora EdUFSCar. 2010	9788576002024	1	
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---	--

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Língua Portuguesa

Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 90 h
-------------------------------	----------------------------------

Objetivos

Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.

Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.

Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de

construção do texto literário.

Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.

Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos.

Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados.

Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.

Ementa

Estudos literários:

A literatura como manifestação cultural da sociedade brasileira;

Principais características do texto literário;

Poesia e subjetividade;

Literatura e outros discursos.

Leitura e produção de textos:

O texto escrito, suas características e estratégias de funcionamento social;

O adentrar à linguagem escrita como um aprendizado não-natural, considerando os diferentes gêneros textuais;

Pontuação e produção de sentido;

Gêneros narrativos: crônica, novela, conto e fábula.

Análise linguística:

A linguagem como manifestação da cultura e como constituidora dos sujeitos sociais;

A identidade da linguagem no grupo e o reconhecimento de outras linguagens;

As diversas estruturações das diferentes variedades linguísticas;

As modificações históricas ocorridas nas gramáticas das línguas;

Aspectos morfológicos;

Processos de formação das palavras;

A língua padrão e seu funcionamento social;

A gramática da língua padrão oral em confronto com a gramática da língua padrão escrita.

Conotação e denotação;

Figuras de linguagem.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa Moderna. Rio de Janeiro: FGV, 2008.	978-85-225-0831-0	1	http://editora.fgv.br/comunicacao-em-prosa-moderna_1
Livro	ANTUNES, Irandé. Aula de português: encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.	978-85-8845-615-0	1	https://www.parabolaeditorial.com.br/loja/parabola/ensino-fundamental-i/aula-de-portugu%C3%AAs-encontro-38-intera%C3%A7%C3%A3o-detail.html
Livro	FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1998.		1	http://www.aticaeducacional.com.br/htdocs/complementos/licoes_d

				e_texto/licoes_de_texto.aspx
Livro	KOCH, I. V. Coesão Textual . São Paulo: Contexto, 1999.	978-85-8513-446-4	1	http://editoracontexto.com.br/autor/es/ingedore-villaca-koch/coesa-o-textual-a.html
Livro	ILARI, Rodolfo. Introdução à Semântica . São Paulo: Contexto, 2010.	978-85-7244-164-3	1	http://editoracontexto.com.br/introducao-a-semantica.html
Livro	FERRAREZI JR., Celso. Semântica para a educação básica . São Paulo: Parábola Editorial, 2010.	978-85-88456-73-0	1	https://www.parabolaeditorial.com.br/loja/par%C3%A1bola/sem%C3%A2ntica-para-a-educac%C3%A7%C3%A3o-b%C3%A1sica-detail.html
Livro	CEREJA, Willian Roberto. Ensino de Literatura - Uma Proposta Dialógica Para o Trabalho Com Literatura . São Paulo: Atual, 2012.	8535707018	1	
Livro	DALVI, Maria Amélia; REZENDE, Neide Luzia de; JOVER-FALEIROS, Rita.	978-85-7934-064-2	1	https://www.parabolaeditorial.com

	Leitura de literatura na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.			br/loja/leitura-de-literatura-na-escola-detail.html?tmpl=component
--	------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Língua Inglesa I	
Período Letivo: 1º Ano	Carga horária total: 30 h
Objetivos	
Comunicar-se em Língua Inglesa em situações do cotidiano relacionadas à vida social, trabalho e lazer.	
Utilizar a Língua Inglesa como forma de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.	
Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.	
Aplicar recursos expressivos da Língua Inglesa para leitura de textos.	
Utilizar estratégias verbais ou não verbais e outros elementos (gramática, vocabulário) para favorecer a efetiva comunicação em situações de escrita e leitura.	
Compreender enunciados e textos em inglês.	

Interpretar textos variados, reconhecendo seu valor comunicativo, informativo e estrutural.

Ementa

Conteúdo Gramatical

Simple Present;

Present Continuous;

Simple Past;

Past continuous;

Present Perfect;

Future will x going to;

Determiners;

Frequency Adverbs;

Prepositions of place;

Some – Any – No;

Wh- questions;

Conteúdo lexical

Introductions and Greetings

Occupations - Work and workplaces

Environmental and animal vocabulary

Global warming and Air pollution vocabulary

Healthy food x junk food

Free time and weekend activities

Routine and Fitness programs

Pré ou co-requisitos

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
.	MENEZES, Vera, et al. Alive: High.Volume 1. Série 1º Ano 1ª Edição. São Paulo Editora SM, 2013			

	Oxford Dictionary – English/Portuguese Portuguese/English. N.Y Oxford University Press			
	REDMAN,S. English vocabulary in use- pre-intermediate & intermediate. 2nd edition U.K. Cambridge University Press, 1998			
	MURPHY,R English Grammar in use.2nd edition U.K. Cambridge University Press,1997			
	Dictionary of Contemporary English 3rd edition U.K. Contemporary English Longman Group, 2010			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Geografia	
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 60 h

Objetivos				
<p>Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados;</p> <p>Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográfica e geográfica, como formas de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais e humanos;</p> <p>Identificar, descrever, compreender, analisar e representar os sistemas naturais, assim como as alterações antrópicas nesses sistemas;</p> <p>Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas – local, regional, nacional e global.</p>				
Ementa				
<p>Movimentos da Terra</p> <p>Cartografia</p> <p>Geologia</p> <p>Geomorfologia</p> <p>Solo</p> <p>Clima</p> <p>Hidrografia</p> <p>Vegetação</p> <p>Meio Ambiente</p>				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	MOREIRA & SENE. Geografia: Espaço Geográfico e Globalização . 2ª. São Paulo: Scipione, 2014.			

Boletim	Boletim Clube Mundo.			
Documento MEC	PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Humanas e suas Tecnologias. Ciências Humanas e suas tecnologias. Secretaria de Educação Média e Tecnológica - Brasília: MEC; SEMTEC. 2002. 104 p.			
Revista	Carta Capital.			
Revista	Caros Amigos.			
Sítio	IBGE			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Biologia I	
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 90 h
Objetivos	
Desenvolver uma visão sistêmica da vida, a partir da compreensão das interações	

entre os seres vivos, o meio ambiente e os fenômenos bioquímicos celulares.

Ementa

Biologia como ciência e método científico;
Características gerais dos seres vivos;
Introdução à Ecologia e estrutura dos ecossistemas;
Cadeia, teia alimentar e fluxo de energia;
Ciclos biogeoquímicos;
Ecologia de populações;
Educação ambiental;
Desequilíbrio ambiental e desenvolvimento sustentável;
Química da vida e componentes químicos das células;
Introdução a citologia;
Membranas celulares;
Núcleo e DNA;
Citoplasma e organelas;
Metabolismo energético da célula;
Divisão celular: ciclo celular, mitose e meiose;
Origem da Vida.

Pré ou co-requisitos:

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano	ISBN
BIO - Volume 1	Lopes, Sônia; Rosso, Sérgio.	2 ^a	São Paulo	Saraiva	2013	97885021 91815

Bibliografia Complementar

Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano	ISBN
Fundamentos de Ecologia	Eugene P. Odum; Gary W. Barret	5 ^a	São Paulo	Cengage Learning	2011	97885221 05410

Biologia Molecular da Célula	Bruce Alberts; Alexander Johnson; Julian Lewis; Martin Raff; Keith Roberts; Peter Walter	5 ^a	Porto Alegre	Artmed	2010	9788536320663
Ciências do ambiente: conceitos básicos em ecologia e poluição	Marcela Bianchessi da Cunha-Santino; Irineu Bianchini Júnior	1 ^a	São Carlos	EdUFSCar	2010	9788576002024

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Química I	
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 90 h
Objetivos	
Compreender a ciência química como construção humana, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade; Fazendo uso das linguagens química, matemática, artística e científica. Aplicar os conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais.	
Ementa	

Conceitos preliminares;
 A matéria e suas transformações;
 Processos de separação de misturas;
 A evolução da ciência e dos modelos atômicos;
 Classificação periódica dos elementos;
 Ligações químicas;
 Geometria molecular;
 Interações intermoleculares;
 Oxiredução;
 Funções inorgânicas;
 Reações Químicas;
 Estudo quantitativo da Química.

Pré ou co-requisitos:

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	Aline Thaís Bruni, Ana Luiza Petillo Nery, Rodrigo Marchiori Liegel, Vera Lúcia Mitiko Aoki e Julio Cezar Foschini Lisboa. Ser Protagonista Química - 1º ano. 2ª Ed. São Paulo. Editora SM. 2014	9788541802291		
Livro	Francisco Miragaia Peruzzo, Eduardo Leite do Canto. Química na Abordagem do Cotidiano – V.1 – Química Geral e Inorgânica. 4ª Ed. São Paulo. Editora Moderna. 2010.	9788585905064		

Livro	Feltre, R. Química Geral – V. 1. 7ª Ed. São Paulo. Editora Moderna. 2008.	9788516026417		
Livro	João Usberco, Edgard Salvador. Química Geral – Volume 1. 11ª Ed. São Paulo. Editora Saraiva. 2005.	9788570602893		

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Física I	
Período Letivo: 1º ano	Carga Horária: 90 h
Objetivos	
Interpretar e utilizar diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, expressões, ícones, etc.);	
Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos e experimentos científicos e tecnológicos;	
Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações, interpolações e interpretações;	
Reconhecer a física como construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;	

Reconhecer o papel da física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.

Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico em movimento de translação. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si;

Expressar-se oralmente com correção e clareza, usando a terminologia correta;

Formular questões a partir de situações reais e compreender aquelas já anunciadas;

Desenvolver modelos explicativos para sistemas tecnológicos e naturais;

Utilizar instrumentos de medição e de cálculo;

Procurar sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação-problema;

Formular hipóteses e prever resultados;

Elaborar estratégias de enfrentamento das questões;

Interpretar e criticar resultados a partir de experimentos e demonstrações;

Articular o conhecimento científico e tecnológico numa perspectiva interdisciplinar;

Entender e aplicar métodos e procedimentos das Ciências Naturais;

Fazer uso dos conhecimentos da Física, para explicar o mundo natural e para planejar, executar e avaliar intervenções práticas;

Aplicar as tecnologias associadas à Física na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida;

Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento aprendido, através de tal linguagem;

Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.

Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar. Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandezas, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar;

Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.

Ementa

Conteúdo:

Cinemática escalar				
Cinemática vetorial				
Força e as leis de movimento da Dinâmica				
Energia e as leis da conservação da Dinâmica				
Gravitação				
Estática dos sólidos				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	Barreto Filho, Benigno. Física aula por aula. 2ª Ed. São Paulo. Editora FTD. 2013.			
Livro	Bonjorno, Clinton, Casemiro. Física. 2ª Ed. São Paulo. Editora FTD. 2013.			
Livro	Antônio Máximo e Beatriz Alvarenga. Física contexto & aplicações. 1ª Ed. São Paulo. Editora Scipione. 2013			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Língua Inglesa I	
Período Letivo: 1º Ano	Carga horária total: 30 h
Objetivos	
<p>Comunicar-se em Língua Inglesa em situações do cotidiano relacionadas à vida social, trabalho e lazer.</p> <p>Utilizar a Língua Inglesa como forma de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.</p> <p>Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.</p> <p>Aplicar recursos expressivos da Língua Inglesa para leitura de textos.</p> <p>Utilizar estratégias verbais ou não verbais e outros elementos (gramática, vocabulário) para favorecer a efetiva comunicação em situações de escrita e leitura.</p> <p>Compreender enunciados e textos em inglês.</p> <p>Interpretar textos variados, reconhecendo seu valor comunicativo, informativo e estrutural.</p>	
Ementa	
<p>Conteúdo Gramatical</p> <p>Simple Present;</p> <p>Present Continuous;</p> <p>Simple Past;</p> <p>Past continuous;</p> <p>Present Perfect;</p> <p>Future will x going to;</p> <p>Determiners;</p> <p>Frequency Adverbs;</p> <p>Prepositions of place;</p> <p>Some – Any – No;</p> <p>Wh- questions;</p> <p>Conteúdo lexical</p> <p>Introductions and Greetings</p> <p>Occupations - Work and workplaces</p> <p>Environmental and animal vocabulary</p>	

Global warming and Air pollution vocabulary				
Healthy food x junk food				
Free time and weekend activities				
Routine and Fitness programs				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Titulo	Autor	Ed	Local	Editadora / Ano
Alive: High.Volume 1. Série 1º Ano.	MENEZES, Vera, et al.	1ª Edição.	São Paulo	Editadora SM, 2013
Oxford Dictionary – English/ Portuguese Portuguese/English			N.Y	Oxford University Press
English vocabulary in use- pre-intermediate & intermediate.	REDMAN,S.	2nd edition	U.K.	Cambridge University Press, 1998
English Grammar in use. 1A. edition	MURPHY,R	2nd edition	U.K.	Cambridge University Press,1997
Dictionary of Contemporary English		3rd edition	U.K.	Contemporary English Longman Group, 2010

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);

- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Educação Física	
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 60h
Objetivos	
<p>Participar das aulas de Educação Física a fim de compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão;</p> <p>Desenvolver atitudes que beneficie um estilo de vida mais saudável, adotando uma postura autônoma, na seleção de atividades que favoreçam a manutenção ou aquisição de saúde;</p> <p>Participar de atividades esportivas e recreativas da escola e da comunidade, apropriando-se de forma natural e integral das habilidades desportivas;</p> <p>Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, a importância dos aspectos sociais e os hábitos de valores étnicos e morais, maneiras eficazes de crescimento individual e coletivo.</p> <p>Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como recurso para a melhoria de suas aptidões físicas;</p> <p>Refletir sobre as informações a cerca das regras oficiais e fundamentos básicos das modalidades desportivas, sendo capaz de reinterpretá-las e modificá-las a fim de garantir a participação de todos;</p> <p>Assumir uma postura ativa na prática das atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão.</p>	
Ementa	
<p>GINÁSTICA:</p> <p>Alongamento;</p> <p>Ginástica localizada;</p> <p>A atividade física e a qualidade de vida;</p> <p>A influência do movimentar e do não movimentar na manutenção da qualidade</p>	

de vida e a relação do mesmo com as doenças crônico-degenerativas;
Capacidades físicas (força / resistência / potência muscular / flexibilidade);
Controle de peso corporal;
Índice de Massa Corpórea (IMC);
Noções de nutrição x atividade física, conforme a lei nº 11.947/2009 - educação alimentar;
Visão de corpo: modismos relacionados à estética corporal;
Influência da ditadura do corpo “perfeito” (Distúrbios Alimentares)
Suplementação Alimentar x Esteroides Anabolizantes;
Treinamento Funcional (teoria e prática);
Noções de Primeiros Socorros.

JOGOS:

Jogos Recreativos;
Jogos Intelectivos;
Jogos Cooperativos;
Jogos Competitivos;
Jogos populares.

ESPORTE:

Esportes coletivos e individuais: basquetebol, voleibol, futsal, atletismo, handebol, futebol;
Outras modalidades esportivas;
Regras, fundamentos, técnica e tática;
Saúde x Esporte.

PROGRAMA DE TREINAMENTO:

Orientação postural (ginástica corretiva);
Consequências do stress e do sedentarismo para a saúde;
Noções de Anatomia Humana;
Noções de biomecânica e cinesiologia;
Anamnese;
Testes de Aptidão Física (TAF).

Pré ou co-requisitos

Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	MATTOS, M.G. de, NEIRA, M.G. Educação Física na Adolescência. 5ª Ed. São Paulo. Editora Phorte. 2008			
Livro	ROBERGS, R.A., ROBERTS, S.O. Princípios Fundamentais de Fisiologia do Exercício para Aptidão, Desempenho e Saúde. 1ª Ed. São Paulo. Editora Phorte. 2002			
Livro	FILHO, L. C. Política educacional e educação física. 1ª Ed. Campinas/SP. Editora Autores Associados. 2002			
Livro	NAHAS, M. V. Atividade Física, Aptidão Física & Saúde. Florianópolis/SC. Editora Material Didático. 2010			
Livro	DANTAS, Estélio H.M. A Prática da Preparação Física. 5ª Ed. Rio de Janeiro. Editora SHAPE. 2003			
Livro	KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí/RS. Editora Unijuí. 2003			
Livro	Brasil. Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacional do Ensino Médio, Educação Física. 2003.			

Livro	FREIRE, J. B. S. Educação Física de corpo inteiro. Teoria e prática da Educação Física. Campinas. Editora Scipione. 1992.			
Livro	LE BOULCH, J. Educação psicomotora: a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre. Editora Artes Médicas. 1978			
Livro	PIAGET, J. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro. Editora Zahar. 1978.			
	MOREIRA, W. W. Educação Física e esportes: perspectivas para o século XXI. Campinas. Editora Papyrus. 1992			
	Melinda j. Flegel. Primeiros Socorros no Esporte, 3ª Ed. Malone. 2008.			
	BETTI, M. Janela de vidro: educação física e esportes. Campinas. Tese de Doutorado, Instituto de Educação. 1997.			
	CAILLOIS, R. Os jogos e os homens. Porto: Cotovia. Editora Moderna. 1990.			
	Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. USP. São Paulo.			
Sítio				www.educacaofisicae-scolar.com
Sítio	Portal da Educação Física			www.educacaofisica.c

				om.br/
	Salto para o futuro – Educação Física Escolar. MEC			
	Marcos Roberto Queiroga Testes E Medidas Para Avaliação Da Aptidão Física. 1ª Ed. Editora Guanabara Koogan.			
	Frank H. Netter, MD. Atlas de Anatomia Humana. 6ª Ed. Editora Elsevier. 2015.			
Sítio				www.portaleducacao.com.br
Sítio				http://www.ebah.com.br
	Merle L. Foss, Steven J. Keteyian. Bases Fisiológicas do Exercício e do Esporte. 6ª Edição. Editora Guanabara Koogan. 2000.			
	Thiago Fernando Lourenço, Fernando Oliveira Catanho da Silva, Clodoaldo Lopes do Carmo e Ronaldo Dias. Caderno de Referência de Esporte – Volume 11. 2013.			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);

- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Filosofia I	
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 30 h
Objetivos	
<p>Compreender textos filosóficos de modo significativo.</p> <p>Formular e resolver problemas filosóficos dentro das diversas áreas de conhecimento.</p> <p>Desenvolvimento de um olhar crítico sobre a produção e utilização do conhecimento.</p> <p>Compreender a importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais.</p> <p>Compreender a integração necessária entre a Filosofia e a produção científica, artística, bem como com o agir pessoal e político.</p> <p>Capacidade de relacionar o exercício da crítica filosófica com a promoção integral da cidadania e com o respeito à pessoa, dentro da tradição de defesa dos direitos humanos.</p>	
Ementa	
<p>Filosofia e conhecimento; Filosofia e ciência; definição de Filosofia</p> <p>Validade e verdade; proposição e argumento</p> <p>Falácias não formais; reconhecimento de argumentos; conteúdo e forma</p> <p>Validade e verdade; proposição e argumento</p> <p>Quadro de oposições entre proposições categóricas; inferências imediatas em contexto categórico; conteúdo existencial e proposições categóricas</p> <p>Tabelas de verdade; cálculo proposicional</p> <p>Filosofia pré-socrática; uno e múltiplo; movimento e realidade</p> <p>Teoria das ideias em Platão; conhecimento e opinião; aparência e realidade</p> <p>A política antiga; a República de Platão; a Política de Aristóteles</p>	

A ética antiga; Platão, Aristóteles e filósofos helenistas				
Conceitos centrais da metafísica aristotélica; a teoria da ciência aristotélica				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Básico	CHAUI, Marilena. Iniciação à Filosofia. 2ª. ed. São Paulo: Ática, 2013. Volume Único	978850813 0368		http://www.atica.com.br
Complementar	ADAS, Sérgio. Propostas de trabalho e ensino de Filosofia. São Paulo: Moderna, 2012.	978851608 2352		http://www.moderna.com.br/pagina-inicial.htm
Complementar	CHAUI, Marilena. Boas-vindas à Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2011.	978857827 3088		http://www.martinsfontespaulista.com.br/
Complementar	CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2012.	978850813 4694		http://www.atica.com.br/
Complementar	GAARDER, Jostein. O mundo de Sofia. Trad. Leonardo Pinto Silva. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.	978853592 1892		www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=13331
Complementar	PEREIRA, Otaviano. O que é moral. São Paulo: Brasiliense, 1991.	851101244 3		www.editorabrasiliense.com.br/cat-colecao-primeiros-passos.php
Complementar	REZENDE, Antonio. (org.) Curso de	978857110	1	http://www.zahar.com.br

r	Filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.	3993		
Compl ementa r	RODRIGO, Lídia Maria. Filosofia em sala de aula. Campinas: Autores Associados, 2014.	978857496 2207	1	http://www.autoresassociados.com.br/
Compl ementa r	TORRES, João Carlos Brum. Manual de Ética. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.	853264826 6	1	http://www.universovozes.com.br/

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Sociologia I	
Período Letivo: 1º Ano	Carga horária total: 30 h
Objetivos	
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. Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, no contexto do Estado de Direito.	

Ementa				
Introdução à Sociologia e as ciências sociais.				
Evolucionismo e diferença (Pensamento antropológico, parentesco e propriedade, sociedades indígenas no Brasil e no mundo).				
Padrões, normas e cultura (Conceito de civilização, etnocentrismo, relativismo, padrões culturais e o conceito de cultura nos séculos XX e XXI).				
Outras formas de pensar a diferença (a perspectiva inglesa e a francesa, sociedade simples e complexa, o conceito de etnicidade e de identidade).				
Pré ou co-requisitos:.				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	MACHADO, Igor José de Renó. Sociologia Hoje. 1ª ed. São paulo: Ática, 2013, volume único.	9788508163113	40	http://www.atica.com.br

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: História I

Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 60 horas
Objetivos	
<p>Compreender a disciplina de História como auxiliar na construção do conhecimento histórico do aluno, colaborando para a identificação das dinâmicas que regem as transformações e as permanências de dadas sociedades, bem como para a percepção da própria sociedade em que o indivíduo está inserido.</p> <p>Colaborar com a formação do ser humano investigador e crítico, conhecedor e respeitador das diversidades e, por isso mesmo, defensor de uma sociedade mais justa e tolerante.</p> <p>Respeitar as diferenças culturais e compreender a dinâmica de transformação de determinadas sociedades, bem como a necessidade de preservação dos costumes e crenças de outros agrupamentos humanos.</p> <p>Analisar a narrativa histórica e compreender a História como o discurso e a interpretação do pesquisador diante das fontes analisadas.</p> <p>Analisar criticamente o material didático e perceber que outras versões sobre o mesmo acontecimento são possíveis.</p> <p>Fazer com que o aluno compreenda-se enquanto sujeito histórico inserido em seu tempo e de seu papel enquanto agente social.</p> <p>Compreender as relações de poder existentes na sociedade no qual está inserido, bem como as disputas existentes pelo controle do Estado, das informações e da memória sobre diversos eventos históricos e o seu lugar nas disputas pelo poder.</p> <p>Contribuir com a formação do cidadão pleno, crítico, ativo e autônomo, ao mesmo tempo reconhecedor de diferenças e tolerante quanto à diversidade étnica, religiosa, de gênero, política, entre outras.</p>	
Ementa	
<p>A construção do conhecimento histórico: a História e o papel do historiador?</p> <p>A origem da humanidade: o homem e a vida em sociedade</p> <p>As civilizações do Oriente: egípcios, os povos da Mesopotâmia, hebreus, fenícios, persas, chineses e indianos</p> <p>A antiguidade clássica: Grécia e Roma</p> <p>A Idade Média</p> <p>Reinos e impérios da Europa medieval.</p>	

O sistema feudal.

O Império Bizantino.

O Islã: surgimento e expansão.

O mundo em transformação: as Cruzadas e a expansão das sociedades cristãs; o ressurgimento da vida urbana; o desenvolvimento do comércio.

As várias Áfricas.

A transição para a Europa Moderna: o surgimento dos Estados Nacionais; o Renascimento; a Reforma Protestante; o Antigo Regime; a expansão marítima comercial e as políticas mercantilistas.

África e América nos tempos das grandes navegações: Reinos e impérios africanos; os povos pré-colombianos da América.

A colonização da América: o encontro entre dois mundos.

O portugueses na América: o período pré-colonial (1500-1530).

A ocupação da América portuguesa: sociedade, economia e trabalho.

A União Ibérica e os reflexos sobre a América portuguesa.

O Brasil holandês.

O Espírito Santo no contexto da ocupação portuguesa entre os séculos XVI e XVIII.

Outros processos colonizatórios: Espanha, França, Holanda e Inglaterra.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	VAINFAS, Ronaldo [et al.]. História . Vol. 1. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	978-85-02-19143-3		
Livro	PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. Novo Olhar: História . Vol. 1. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2013.	978-85-322-8501-0		
Livro	SCHMIDT, Mário Furley. Nova História Crítica . São Paulo: Nova Geração, 2005.	85-7678-028-3		

Livro	ABREU, Martha; SOIHET, Rachel. (org.). Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.	978-85-87-22064-6		
Livro	HOBBSAWN, Eric. Sobre História. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.	978-85-71-64772-5		
Livro	BURKE, Peter. A escrita da história: novas perspectivas. São Paulo, UNESP: 1992.	978-85-39-30095-2		

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Arte	
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 60h
Objetivos	
Compreender a diversidade cultural e se posicionar enquanto ser/ estar/ relacionar/ respeitar/ e valorizar a arte.	
Apreender através dos saberes sensíveis estéticos, culturais, históricos a importância da arte como elemento formador ao ser humano.	

Ler o mundo e o intertextualizar, ligando-o a outras áreas de conhecimento.

Identificar-se como cidadão crítico capaz de se expressar através das suas linguagens artísticas.

Conhecer e considerar os planos de expressão e de conteúdo da Arte e das manifestações culturais como modos de comunicação de sentido.

Interessar pela sua produção individual, dos colegas e de outras pessoas

Realizar e apreciar produções artísticas, expressando ideias, valorizando sentimentos e percepções.

Desenvolver atitudes de autoconfiança e autocrítica nas tomadas de decisões em relação às produções pessoais e aos posicionamentos em relação aos artistas, obras e meio de divulgação das artes.

Valorizar diferentes formas de manifestações artísticas como meio de acesso e compreensão das diversas culturas

Identificar e valorizar a arte local e nacional, inclusive obras do patrimônio cultural.

Reconhecer a importância de frequentar instituições culturais onde obras artísticas sejam apresentadas

Reconhecer e criticar manifestações artísticas manipuladoras, que ferem o reconhecimento da diversidade cultural e a autonomia e ética humanas.

Atentar-se ao direito de liberdade de expressão e preservação da própria cultura.

Observar, analisar e relacionar as diferentes formas de representação presente nas obras de arte e movimentos artísticos produzidos em diversas culturas (regional, nacional e internacional) e em diferentes tempos e espaços da história.

Perceber conexões entre as áreas de conhecimento através das linguagens artísticas, estabelecendo múltiplos diálogos; como dança, música, teatro, artes visuais e linguagens sincréticas.

Conhecer e considerar os planos de expressão e de conteúdo da Arte como modos de comunicação e sentido.

Experimentar vivências em produções pessoais e/ou coletivas, as propriedades expressivas e construtivas de materiais, suportes, instrumentos, procedimentos e técnicas manifestados em diversos meios de comunicação da imagem: fotografia, cartaz, televisão, vídeo, histórias em quadrinhos, telas de computador, publicações, publicidade, desenho industrial, desenho animado, entre outros.

Identificar as diferentes particularidades da Arte através das linguagens expressivas.

Ler textos verbais e não-verbais, demonstrando criticamente as manifestações culturais, indígenas e étnico-raciais, entre outras.

Experimentar, utilizar e pesquisar materiais e técnicas artísticas (pincéis, lápis, giz de cera, papéis, tintas, argila, goivas) e outros meios (máquinas fotográficas, vídeos, aparelhos de computação e de reprografia).

Criar e construir formas plásticas e visuais em espaços diversos (bidimensional e tridimensional).

Construir novos conhecimentos e novas formas de pensar e ver o meio ambiente através das possibilidades que a Arte Contemporânea proporciona.

Ementa

Construindo conceitos para ampliar o aprofundamento estético: (Conceitos de Arte, As diferentes funções da Arte na Sociedade. Apreciação e produção de uma cultura artística, A sensibilidade do olhar)

As diferentes linguagens da Arte e suas múltiplas formas de manifestações em diferentes tempos e espaços históricos.

Artes Visuais, Teatro, Música e Dança

As primeiras manifestações artísticas (pré-história, pré-colombiana, greco-romanas e medievais, Índia, África, China, Renascença, Neoclassicismo, Barroco, Arte Clássica e Acadêmica, Vanguardas Europeias e Modernismo no Brasil (influências das etnias indígenas e africanas na produção artística do país e internacionais – Lei nº 10.639/03)

Arte Contemporânea (o diálogo entre diferentes linguagens)

A relação da Arte com o Meio Ambiente (Land Art, Arte Ambiente, Reciclagem e Sustentabilidade)

A arte produzida em interação com as Novas Tecnologias informatizadas ou não.

A arte na sociedade (artistas, pensadores de Arte e outros profissionais, as produções e suas formas de documentação, preservação, divulgação em diferentes culturas e momentos históricos).

A função social do artista

Eventos artísticos (bienais, exposições, galerias, mostras, feiras, teatros, concertos musicais, espetáculos de dança, mercado, visitas online em museus e outros.)

Artista, crítico de Arte, curador, museus, espaços expositivos, relação público e obra, estética e escolhas.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
	ARCHER. Michael. Arte Contemporânea: uma história concisa. 2ª Ed. Sao Paulo. Martins Fontes, 2012.	978-85-7827-540-2	1	
	ARGAN, G. C. ARTE MODERNA. s/ed. São Paulo. Companhia das Letras. 1992	9788571642515	1	
	CORASSA, Maria Auxiliadora de Carvalho & REBOUÇAS, Moema Martins. PROPOSTAS METODOLÓGICAS DO ENSINO DA ARTE I E II. Vitória, EDUFES, Núcleo de Educação Aberta e à Distância.2009	978-85-99510-54-4		
	FERRAZ, Maria H. de T. e FUSARI, Maria F. de Rezende. METODOLOGIA DO ENSINO DA ARTE. São Paulo. Cortez. 1999	9788524914652	1	
	FILHO, Mathias de Abreu Lima	9788574886008	1	

(tradução). COLEÇÃO GÊNIOS DA ARTE. Barueri/SP. Girassol, Madri: Susaeta Ediciones. 2006			
GOMBRICH, E. H. HISTÓRIA DA ARTE. s/ed. São Paulo. Martins Fontes. 1998	9788521611851		
IABELBERG, Rosa. PARA GOSTAR DE APRENDER ARTE – SALA DE AULA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES. 1ª ed. São Paulo Artmed.2003	9788573079999		
JANSON, H. W. HISTÓRIA DA ARTE. s/ed. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian.1982	9789723104981		
KINDERSLEY, Dorling. MEU LIVRO DE ARTES.1ª ed. São PauloPublifolha2012	978-85-6451-711-0		
KINDERSLEY, Dorling. GRANDES PINTURAS.1ª ed. São Paulo. Publifolha. 2012	978-85-7914-319-9		
NAVES, Rodrigo. A forma difícil: ensaios sobre arte brasileira. S/ed. São Paulo. Companhia das	978-85-359-1916-5		

	Letras, 2011			
	READ, Hebert. A Educação pela Arte. Coleção Mundo da Arte. 2ª Ed. São Paulo. Martins Fontes, 2003.	978-85-7827-711-6		

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Matemática	
Período Letivo: 2º ano	Carga horária total: 90 h
Objetivos	
Sequências – Espera-se que o aluno saiba:	
Reconhecer uma sequência numérica.	
Resolver situação-problema envolvendo sequências numéricas.	
Diferenciar sequência Aritmética e Geométrica.	
Outras funções reais – Espera-se que o aluno saiba:	
Reconhecer algebricamente e graficamente funções polinomiais,	
Compreender a ideia de função representada algebricamente por múltiplas	

expressões (funções por partes);

Representar graficamente uma função por partes;

Entender a função modular como uma função por partes.

Equações e Sistemas Lineares – Espera-se que o aluno saiba:

Reconhecer se um trio ordenado é solução de um sistema de equações lineares;

Resolver um sistema de equações lineares com duas e três variáveis por escalonamento;

Interpretar geometricamente o resultado de um sistema de equações lineares com duas incógnitas;

Resolver problemas que possam ser modelados por um sistema de equações lineares.

Perímetro e área de figuras semelhantes – Espera-se que o aluno saiba:

Compreender o conceito de perímetro de um polígono.

Identificar a razão de semelhança de polígonos semelhantes.

Reconhecer que a razão entre os perímetros de polígonos semelhantes é a razão de semelhança. Compreender o conceito geral de área de uma figura plana.

Saber demonstrar que a razão entre as áreas de dois triângulos semelhantes é o quadrado da razão de semelhança.

Reconhecer que a razão entre as áreas de figuras semelhantes é o quadrado da razão de semelhança.

Círculo – Espera-se que o aluno saiba:

Identificar os ângulos central e inscrito e conhecer a relação entre os que subtendem um mesmo arco.

Conhecer a razão entre o comprimento de uma circunferência e seu diâmetro (o número pi).

Conhecer a demonstração do teorema das cordas usando semelhança de triângulos.

Resolver problemas simples envolvendo o teorema das cordas.

Identificar a área do círculo como limite das áreas dos polígonos regulares inscritos.

Calcular a área do círculo. • Calcular as áreas do setor e do segmento circular.

Geometria Espacial – Espera-se que o aluno saiba:

Compreender a existência de objetos que não podem ser definidos e afirmações

adotadas como verdadeiras

Identificar pertinência de um ponto em relação a uma reta ou um plano

Identificar retas concorrentes paralelas e reversas.

Identificar planos paralelos e secantes.

Conhecer as condições de paralelismo entre reta e plano e entre dois planos.

Reconhecer retas e planos perpendiculares.

Conhecer o teorema fundamental de perpendicularismo entre reta e plano.

Reconhecer planos perpendiculares.

Conhecer o significado de distância entre dois pontos, distância de ponto a reta, distância de ponto a plano bem como distância entre duas retas paralelas e entre dois planos paralelos.

Conhecer o significado de projeção ortogonal de um objeto sobre um plano.

Conhecer o significado de ângulo entre duas retas reversas, de ângulo entre uma reta e um plano e do ângulo entre dois planos.

Identificar retas ortogonais.

Matemática Financeira – Espera-se que o aluno saiba:

Diferenciar juros simples e compostos.

Resolver problemas que envolvam porcentagem.

Determinar o valor final de uma grandeza que sofreu variação percentual de uma taxa i .

Determinar a taxa de variação percentual de uma grandeza que sofreu acréscimo ou desconto;

Determinar a taxa de juros de um empréstimo relacionada ao período;

Ementa

Sequências.

Outras funções reais.

Equações e Sistemas Lineares.

Perímetro e área de figuras semelhantes.

Círculo.

Geometria Espacial.

Matemática Financeira.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações: volume 2. 7ªed. São Paulo: Saraiva, 2013.			
Livro	DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações, volume 2. 2ª ed. São Paulo:Ática, 2014.			
Livro	GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem: versões progressões, volume 2. 2. ed São Paulo: FTD, 2011.			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Língua Portuguesa

Período Letivo: 2º ano | **Carga horária total: 90 h**

Objetivos

Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.

Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.

Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.

Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.

Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos.

Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados.

Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.

Ementa

Estudos literários:

Origem da Literatura Portuguesa;

A literatura como manifestação cultural da sociedade luso-brasileira no século XVI;

Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil do século XVII ao século XIX, sua evolução discursiva e ideológica;

Romantismo: a concepção romântica e nacionalista dos índios;

O Ultrarromantismo;

O negro na literatura brasileira do século XIX;

O Realismo no Brasil.

Leitura e produção de textos:

Intertextualidade: paródia, paráfrase, epígrafe, citação, alusão, referência;

Gêneros escolares/acadêmicos: resumo, resenha, pôster;

Gêneros jornalísticos/acadêmicos: artigo de opinião, editorial, entrevista, reportagem.

Análise linguística:

Uso de verbos e nomes;

Processos de concordância e regência;

A correlação morfossintática e semântica nos processos de uso da língua.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa Moderna. Rio de Janeiro: FGV, 2008.	978-85-225-0831-0	1	http://editora.fgv.br/comunicacao-em-prosa-moderna_1
Livro	ANTUNES, Irandé. Aula de português: encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.	978-85-8845-615-0	1	https://www.parabolaeditorial.com.br/loja/parabola/ensino-fundamental-i/aula-de-portugues-encontro-38-interacao-detail.html
Livro	FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1998.		1	http://www.aticaeducacional.com.br/html/ocs/complementos/licoes_de_texto/licoes

				s_de_texto.aspx
Livro	KOCH, I. V. Coesão Textual. São Paulo: Contexto, 1999.	978-85-8513-446-4	1	http://editoracontexto.com.br/autores/ingedore-villaca-koch/coesao-textual-a.html
Livro	ILARI, Rodolfo. Introdução à Semântica. São Paulo: Contexto, 2010.	978-85-7244-164-3	1	http://editoracontexto.com.br/introducao-a-semantica.html
Livro	FERRAREZI JR., Celso. Semântica para a educação básica. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.	978-85-88456-73-0	1	https://www.parabolaeditorial.com.br/loja/par%C3%A1bola/sem%C3%A2ntica-para-a-educac%C3%A7%C3%A3o-b%C3%A1sica-detail.html
Livro	CEREJA, Willian Roberto. Ensino de Literatura - Uma Proposta Dialógica Para o Trabalho Com Literatura. São Paulo: Atual, 2012.	8535707018	1	
Livro	DALVI, Maria Amélia; REZENDE, Neide Luzia de; JOVER-FALEIROS, Rita. Leitura de literatura na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.	978-85-7934-064-2	1	https://www.parabolaeditorial.com.br/loja/leitura-de-literatura-na-escola-detail.html?tmpl=component

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);

- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Biologia II				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 90 h		
Objetivos				
Desenvolver uma visão sistêmica da vida a partir do estudo e compreensão dos diferentes grupos de seres vivos, suas interações com o meio ambiente e sua fisiologia associada ao comportamento.				
Ementa				
Sistemática Filogenética				
Vírus				
Procariotos				
Protozoários e Algas				
Fungos				
Desenvolvimento e Fisiologia Humana				
Reino Animal				
Evolução Humana				
Pré ou co-requisitos:				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)

Livro	Lopes, Sônia; Rosso, Sérgio. Biologia – Volume 3 - 2ª Ed. São Paulo. Editora Saraiva. 2013	9788502191853	1	
Livro	Lopes, Sônia; Rosso, Sérgio. Biologia – Volume 2 - 2ª Ed. São Paulo. Editora Saraiva. 2013	9788502191839	1	
Livro	JUNQUEIRA, Luiz C. Uchoa; CARNEIRO, José. Histologia Básica: texto e atlas. 11ª Ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. 2008		1	
Livro	HICKMAN Jr, Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. 11ª Ed. Princípios integrados de Zoologia. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. 2004	9788527708685		
	TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 10ª Ed. Porto Alegre. Editora Artmed. 2012.	9788536326061		

	LEVENTHAL, Ruth; CHEADLE, Russel F. Parasitologia médica: texto e atlas. 4ª Ed. São Paulo. Editora Editorial Premier. 1997.	8586067091		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	--	--

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Geografia	
Período Letivo: 2º ano	Carga horária total: 60 h
Objetivos Compreender as relações socioeconômicas da atual sociedade capitalista globalizada; Conhecer o papel dos principais fluxos de mercadorias, pessoas e informações, no mundo globalizado, e o papel de cada cidadão neste contexto; Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social; Compreender as transformações dos espaços geográficos como	

produto das relações socioeconômicas e culturais de poder;

Selecionar e elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais;

Reconhecer na aparência das formas visíveis e concretas do espaço geográfico atual a sua essência, ou seja, os processos históricos, construídos em diferentes tempos, e os processos contemporâneos, conjunto de práticas dos diferentes agentes, que resultam em profundas mudanças na organização e no conteúdo do espaço.

Ementa

As fases do capitalismo;

A globalização e seus principais fluxos;

Desenvolvimento humano e objetivos do milênio;

Ordem geopolítica e econômica: do pós Segunda Guerra aos dias de hoje;

Conflitos armados no mundo: terrorismo e guerrilha / Guerras étnicas e nacionais;

A geografia das indústrias;

Países pioneiros do processo de industrialização;

Países de industrialização tardia;

Países de industrialização planificada;

Países recentemente industrializados;

O comércio internacional e os principais blocos regionais.

Pré requisitos:

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	MOREIRA & SENE. Geografia: Espaço Geográfico e Globalização. 2 ^a . São			

	Paulo: Scipione, 2014.			
Boletim	Boletim Clube Mundo .			
Documento MEC	PCN Ensino Médio: Orientações Educativas Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Humanas e suas Tecnologias. Ciências Humanas e suas tecnologias. Secretaria de Educação Média e Tecnológica - Brasília: MEC; SEMTEC. 2002. 104 p.			
Revista	Carta Capital .			
Revista	Caros Amigos .			
Sítio	IBGE			
Livro	LUCIANA MARINA & TERCIO. Fronteiras da globalização . 2ª. São Paulo: Ática, 2014			
Livro	MAGNOLI & ARAÚJO. Projeto de Ensino de Geografia . 2ª. São Paulo: Moderna, 2000.			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);

- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Química II	
Período Letivo: 2º ano	Carga horária total: 90 h
Objetivos	
Compreender a ciência química como construção humana, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade; Fazendo uso das linguagens química, matemática, artística e científica. Aplicar os conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais.	
Ementa	
Cálculo de fórmulas; Estudos das relações quantitativas; Estudos dos gases; Soluções; Termoquímica; Cinética química; Equilíbrio químico; Equilíbrio de ácidos e Bases; Equilíbrios heterogêneos; Estudo do pH; Eletroquímica.	
Pré ou co-requisitos:	
Bibliografia	

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	Aline Thaís Bruni, Ana Luiza Petillo Nery, Rodrigo Marchiori Liegel, Vera Lúcia Mitiko Aoki e Julio Cezar Foschini Lisboa. Ser Protagonista Química - 2º ano. 2ª Ed. São Paulo. Editora SM. 2014	8541802310		
Livro	Francisco Miragaia Peruzzo, Eduardo Leite do Canto. Química na Abordagem do Cotidiano – V.2 – Química Geral e Inorgânica, 4ª Ed. São Paulo. Editora Moderna. 2010.	9788585905064		
Livro	Feltre, R. Química Geral – V. 2. 7ª Ed. São Paulo. Editora Moderna. 2008.	9788516026417		
Livro	João Usberco, Edgard Salvador. Química Geral – Volume 2. 11ª Ed. São Paulo. Editora Saraiva. 2005.	9788570602893		

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);

- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Unidade Curricular: Física	
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária: 90 h
Objetivos	
<p>Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;</p> <p>Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;</p> <p>Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;</p> <p>Conhecer e utilizar conceitos físicos;</p> <p>Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar as 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>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>Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico.</p> <p>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.</p> <p>Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento aprendido, através de tal linguagem;</p> <p>Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;</p> <p>Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar;</p> <p>Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandezas, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar;</p>	

Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;

Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico;

Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia;

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.

Ementa

Mecânica dos fluidos;
 Calorimetria;
 Termodinâmica;
 Óptica.

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	Barreto Filho, Benigno. Física aula por aula. 2ª Ed. São Paulo. Editora FTD. 2013.			
Livro	Bonjorno, Clinton, Casemiro. Física. 2ª Ed. São Paulo. Editora FTD. 2013.			
Livro	Antônio Máximo e Beatriz Alvarenga. Física contexto & aplicações. 1ª Ed. São Paulo. Editora Scipione. 2013			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação

Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Educação Física	
Período Letivo: 2º ano	Carga horária total: 60h
Objetivos	
<p>Participar das aulas de Educação Física a fim de compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão;</p> <p>Desenvolver atitudes que beneficie um estilo de vida mais saudável, adotando uma postura autônoma, na seleção de atividades que favoreçam a manutenção ou aquisição de saúde;</p> <p>Participar de atividades esportivas e recreativas da escola e da comunidade, apropriando-se de forma natural e integral das habilidades desportivas;</p> <p>Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, a importância dos aspectos sociais e os hábitos de valores étnicos e morais, maneiras eficazes de crescimento individual e coletivo.</p> <p>Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como recurso para a melhoria de suas aptidões físicas;</p> <p>Refletir sobre as informações a cerca das regras oficiais e fundamentos básicos das modalidades desportivas, sendo capaz de reinterpretá-las e modificá-las a fim de garantir a participação de todos;</p> <p>Assumir uma postura ativa na prática das atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão.</p>	
Ementa	
GINÁSTICA:	

Alongamento;

Ginástica localizada;

A atividade física e a qualidade de vida;

A influência do movimentar e do não movimentar na manutenção da qualidade de vida e a relação do mesmo com as doenças crônico-degenerativas;

Capacidades físicas (força / resistência / potência muscular / flexibilidade);

Sistemas energéticos;

Substratos energéticos (carboidratos, gorduras, proteínas, etc.);

Treinamento Funcional (prática);

Diversidade de modalidades de Ginástica praticadas atualmente;

Testes de Aptidão Física (TAF).

JOGOS:

Jogos Recreativos;

Jogos Intelectivos;

Jogos Cooperativos;

Jogos Competitivos;

Jogos populares.

ESPORTE:

Esportes coletivos e individuais: basquetebol, voleibol, futsal, atletismo, handebol, futebol;

Outras modalidades esportivas;

Esporte rendimento e a relação com a mídia;

Relação do esporte com sistema financeiro;

Regras, fundamentos, técnica e tática;

Saúde x Esporte.

PROGRAMA DE TREINAMENTO:

Atividade Física x Exercício Físico;

Condicionamento Físico;

Lesões na prática de atividade desportiva;

Noções de Fisiologia do Exercício;

Frequência Cardíaca (FC Máxima, FC de Repouso e FC de Treinamento)
 Esporte de alto rendimento;
 Performance;
 Noções dos Princípios do Treinamento Desportivo;
 Atividade Física para Portadores de Necessidades Especiais (PNE);
 Atividade Física para grupos especiais (Diabéticos, Hipertensos, Gestantes e Idosos).

Pré ou co-requisitos

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	MATTOS, M.G. de, NEIRA, M.G. Educação Física na Adolescência. 5ª Ed. São Paulo. Editora Phorte. 2008			
Livro	ROBERGS, R.A., ROBERTS, S.O. Princípios Fundamentais de Fisiologia do Exercício para Aptidão, Desempenho e Saúde. 1ª Ed. São Paulo. Editora Phorte. 2002			
Livro	FILHO, L. C. Política educacional e educação física. 1ª Ed. Campinas/SP. Editora Autores Associados. 2002			
Livro	NAHAS, M. V. Atividade Física, Aptidão Física & Saúde. Florianópolis/SC. Editora Material Didático. 2010			
Livro	DANTAS, Estélio H.M. A Prática da Preparação			

	Física. 5ª Ed. Rio de Janeiro. Editora SHAPE. 2003			
Livro	KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí/RS. Editora Unijuí. 2003			
Livro	Brasil. Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacional do Ensino Médio, Educação Física. 2003.			
Livro	FREIRE, J. B. S. Educação Física de corpo inteiro. Teoria e prática da Educação Física. Campinas. Editora Scipione. 1992.			
Livro	LE BOULCH, J. Educação psicomotora: a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre. Editora Artes Médicas. 1978			
Livro	PIAGET, J. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro. Editora Zahar. 1978.			
	MOREIRA, W. W. Educação Física e esportes: perspectivas para o século XXI. Campinas. Editora Papyrus. 1992			
	Melinda j. Flegel. Primeiros Socorros no Esporte, 3ª Ed. Malone. 2008.			

	BETTI, M. Janela de vidro: educação física e esportes. Campinas. Tese de Doutorado, Instituto de Educação. 1997.			
	CAILLOIS, R. Os jogos e os homens. Porto: Cotovia. Editora Moderna. 1990.			
	Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. USP. São Paulo.			
Sítio				www.educacaofisicaescolar.com
Sítio	Portal da Educação Física			www.educacaofisica.com.br/
	Salto para o futuro – Educação Física Escolar. MEC			
	Marcos Roberto Queiroga Testes E Medidas Para Avaliação Da Aptidão Física. 1ª Ed. Editora Guanabara Koogan.			
	Frank H. Netter, MD. Atlas de Anatomia Humana. 6ª Ed. Editora Elsevier. 2015.			
Sítio				www.portaleducacao.com.br
Sítio				http://www.ebah.com.br
	Merle L. Foss, Steven J. Keteyian. Bases Fisiológicas do Exercício e do Esporte. 6ª Edição. Editora Guanabara			

	Koogan. 2000.			
	Thiago Fernando Lourenço, Fernando Oliveira Catanho da Silva, Clodoaldo Lopes do Carmo e Ronaldo Dias. Caderno de Referência de Esporte – Volume 11. 2013.			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Filosofia II	
Período Letivo: 2º ano	Carga horária total: 30 h
Objetivos	
Compreender textos filosóficos de modo significativo.	
Formular e resolver problemas filosóficos dentro das diversas áreas de conhecimento.	
Desenvolvimento de um olhar crítico sobre a produção e utilização do conhecimento.	
Compreender a importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais.	
Compreender a integração necessária entre a Filosofia e a produção científica, artística, bem como com o agir pessoal e político.	

Capacidade de relacionar o exercício da crítica filosófica com a promoção integral da cidadania e com o respeito à pessoa, dentro da tradição de defesa dos direitos humanos.

Ementa

Verdade, justificação e ceticismo

O problema dos universais; os transcendentais

Tempo e eternidade; conhecimento humano e conhecimento divino

Teoria do conhecimento e do juízo em Tomás de Aquino

A teoria das virtudes no período medieval

Provas da existência de Deus; argumentos ontológico, cosmológico, teleológico

Teoria do conhecimento nos modernos; verdade e evidência; ideias; causalidade; indução; método

Vontade divina e liberdade humana

Teorias do sujeito na filosofia moderna

O contratualismo

Pré ou co-requisitos

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Básico	CHAUI, Marilena. Iniciação à Filosofia . 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013. Volume Único	9788508130368	40	http://www.atica.com.br/
Complementar	ADAS, Sérgio. Propostas de trabalho e ensino de Filosofia . São Paulo: Moderna, 2012.	9788516082352	1	http://www.moderna.com.br/pagina-inicial.htm
Complementar	CHAUI, Marilena. Boas-vindas à Filosofia . São Paulo: Martins Fontes, 2011.	9788578273088	1	http://www.martinsfontespaulista.com.br/
Complementar	CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia . São Paulo:	9788508134694	1	http://www.atica.com.br/

	Ática, 2012.			
Complementar	GAARDER, Jostein. O mundo de Sofia . Trad. Leonardo Pinto Silva. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.	9788535921892	1	http://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=13331
Complementar	PEREIRA, Otaviano. que é moral . São Paulo: Brasiliense, 1991.	8511012443	1	http://www.editorabrasiliense.com.br/cat-colecao-primeiros-passos.php
Complementar	REZENDE, Antonio. (org.) Curso de Filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 1986.	9788571103993	1	http://www.zahar.com.br/
Complementar	RODRIGO, Lídia Maria. Filosofia em sala de aula . Campinas: Autores Associados, 2014.	9788574962207	1	http://www.autoresassociados.com.br/
Complementar	TORRES, João Carlos Brum. Manual de Ética . Petrópolis: Editora Vozes, 2014.	8532648266	1	http://www.universovozes.com.br/

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Sociologia II				
Período Letivo: 2º Ano		Carga horária total: 30 h		
Objetivos				
Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos. Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, no contexto do Estado de Direito.				
Ementa				
Antropologia Brasileira (cultura popular, consolidação da antropologia brasileira, relações raciais e a antropologia urbana)				
Temas contemporâneos de antropologia (O conceito de gênero, a relação entre história e antropologia e as grandes rupturas sociais)				
Pensando a sociedade (O capitalismo e a formação do pensamento clássico: introdução ao pensamento de Durkheim, Weber e Marx)				
O mundo do trabalho e a visão sociológica (O mundo do trabalho segundo o pensamento clássico, força de trabalho e alienação, taylorismo e fordismo, toyotismo e o neoliberalismo)				
Tema transversal: Educação em Direitos Humanos.				
Pré ou co-requisitos: Não há.				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	MACHADO, Igor José de Renó. Sociologia Hoje. 1ª ed. São paulo: Ática, 2013, volume único.	9788508163113	40	http://www.atica.com.br

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação

Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: História	
Período Letivo: 2º ano	Carga horária total: 60 horas
Objetivos	
<p>Compreender a disciplina de História como auxiliar na construção do conhecimento histórico do aluno, colaborando para a identificação das dinâmicas que regem as transformações e as permanências de dadas sociedades, bem como para a percepção da própria sociedade em que o indivíduo está inserido.</p> <p>Colaborar com a formação do ser humano investigador e crítico, conhecedor e respeitador das diversidades e, por isso mesmo, defensor de uma sociedade mais justa e tolerante.</p> <p>Respeitar as diferenças culturais e compreender a dinâmica de transformação de determinadas sociedades, bem como a necessidade de preservação dos costumes e crenças de outros agrupamentos humanos.</p> <p>Analisar a narrativa histórica e compreender a História como o discurso e a interpretação do pesquisador diante das fontes analisadas.</p> <p>Analisar criticamente o material didático e perceber que outras versões sobre o mesmo acontecimento são possíveis.</p> <p>Fazer com que o aluno compreenda-se enquanto sujeito histórico inserido em seu tempo e de seu papel enquanto agente social.</p> <p>Compreender as relações de poder existentes na sociedade no qual está inserido, bem como as disputas existentes pelo controle do Estado, das informações e da memória sobre diversos eventos históricos e o seu lugar nas disputas pelo poder.</p>	

Contribuir com a formação do cidadão pleno, crítico, ativo e autônomo, ao mesmo tempo reconhecedor de diferenças e tolerante quanto à diversidade étnica, religiosa, de gênero, política, entre outras.

Ementa

A ocupação do interior da América portuguesa: a pecuária e as drogas do sertão; o bandeirantismo.

A sociedade do ouro e dos diamantes

A sociedade das Luzes: a Europa pré-Iluminismo; a luz da razão; o pensamento liberal.

As revoluções inglesas

A Revolução Americana

A Revolução Haitiana

Os movimentos anticoloniais do século XVIII na América portuguesa

Revolução Francesa

Os movimentos de independência na América espanhola

A Revolução Industrial

A organização dos trabalhadores e o surgimento das ideias socialistas

A Europa na era dos nacionalismos

O imperialismo

Modernização e novas tecnologias

A Belle Époque

O Brasil constitui-se em Estado: a transferência da Coroa portuguesa para o Brasil; o período joanino; Movimentos no Brasil e em Portugal; o processo de independência

O Primeiro Reinado: da organização do poder à abdicação de D. Pedro

O Período Regencial e as revoltas liberais

O Segundo Reinado: da consolidação do Império à ruína do sistema monárquico

A crise do sistema escravista no Brasileiro

A Proclamação da República

A província do Espírito Santo no século XIX: economia, sociedade e imigração

Pré ou co-requisitos

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	VAINFAS, Ronaldo [et al.]. História . Vol. 2. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	978-85-02-19145-7		
Livro	PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. Novo Olhar: História . Vol. 2. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2013.	978-85-322-8503-4		
Livro	SCHMIDT, Mário Furley. Nova História Crítica . São Paulo: Nova Geração, 2005.	85-7678-028-3		
Livro	ABREU, Martha; SOIHET, Rachel. (org.). Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia . Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.	978-85-87-22064-6		
	HOBSBAWN, Eric. A era das revoluções: 1789-1848 . São Paulo: Paz e Terra, 2009.	978-85-77-53099-1		
Livro	HOBSBAWN, Eric. Sobre História . São Paulo: Companhia das Letras, 1998.	978-85-71-64772-5		

Livro	BURKE, Peter. A escrita da história: novas perspectivas. São Paulo, UNESP: 1992.	978-85-39-30095-2		
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	--	--

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Matemática	
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 90 h
Objetivos	
<p>Probabilidade – Espera-se que o aluno saiba:</p> <p>Calcular probabilidades em espaços equiprováveis;</p> <p>Resolver problemas envolvendo probabilidades em espaços não equiprováveis;</p> <p>Analisar experimentos frequentistas e inferir probabilidades.</p> <p>Aplicar as propriedades de um espaço de probabilidades na resolução de problemas;</p> <p>Resolver problemas envolvendo probabilidades condicionais.</p> <p>Funções Trigonométricas – Espera-se que o aluno saiba:</p> <p>Identificar secante, cossecante e cotangente como inverso do seno, cosseno e tangente, respectivamente;</p> <p>Reconhecer o gráfico das funções secante, cossecante e cotangente;</p> <p>Identificar domínio, imagem, extremos locais, paridade, zeros das funções</p>	

secante, cossecante e cotangente;

Simplificar expressões trigonométricas que envolvam secante, cossecante e cotangente;

Resolver equações trigonométricas envolvendo todas as funções trigonométricas;

Identificar as funções trigonométricas inversas: arco-seno, arco-cosseno e arco-tangente;

Reconhecer os gráficos das funções arco-seno, arco-cosseno e arco-tangente.

Desigualdades e Médias – Espera-se que o aluno saiba:

Calcular a média aritmética, a média ponderada, a média harmônica e a média geométrica;

Estabelecer a desigualdades entre as médias;

Resolver problemas utilizando a desigualdade entre as médias

Poliedros – Espera-se que o aluno saiba:

Identificar poliedros a partir da definição.

Identificar os números de arestas, faces e vértices de um poliedro.

Fazer a contagem das arestas a partir das faces.

Conhecer o significado de poliedro convexo.

Conhecer a relação de Euler para poliedros convexos.

Resolver problemas simples sobre os números de arestas, faces e vértices de um poliedro convexo.

Reconhecer os 5 poliedros regulares e suas características.

Reconhecer um prisma e conhecer suas propriedades.

Identificar os objetos especiais da família dos prismas como o prisma regular, o paralelepípedo, o paralelepípedo retângulo e o cubo.

Reconhecer uma pirâmide e conhecer suas propriedades.

Identificar os objetos especiais da família das pirâmides como a pirâmide regular e o tetraedro.

Áreas e Volumes – Espera-se que o aluno saiba: identificar a área de um poliedro como a soma das áreas de todas as suas faces.

Estabelecer o conceito de volume.

Reconhecer diversas unidades de volume.

Saber calcular a área de um paralelepípedo retângulo.

Saber calcular o volume de um prisma simples.

Conhecer a relação entre o volume do prisma triangular e o volume do tetraedro de mesma base e mesma altura que o prisma.

Saber calcular o volume de uma pirâmide simples.

Reconhecer cilindros, cones e a esfera.

Reconhecer os sólidos de revolução.

Conhecer os volumes dos sólidos redondos deduzidos a partir do princípio de Cavalieri.

Reconhecer de forma intuitiva o significado das áreas dos sólidos redondos.

Saber calcular as áreas dos sólidos redondos.

Geometria Analítica – Espera-se que o aluno saiba:

Identificar a posição de um ponto no plano cartesiano.

Calcular a distância entre dois pontos dados.

Reconhecer pontos colineares.

Saber dividir um segmento, internamente ou externamente em uma razão.

Conhecer as formas usuais de apresentação da equação da reta.

Identificar o coeficiente angular de uma reta.

Reconhecer o significado da interseção de duas retas.

Identificar retas paralelas e perpendiculares.

Identificar a equação de uma circunferência.

Identificar o centro e o raio de uma circunferência

Identificar a posição relativa de duas circunferências.

Saber interseccionar uma reta e uma circunferência ou duas circunferências

Identificar a tangência entre reta e circunferência.

Ementa

Probabilidade.

Funções Trigonométricas.

Desigualdades e médias.

Poliedros.

Áreas e Volumes.

Geometria Analítica.

Pré ou co-requisitos				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações: volume 3. 7ªed. São Paulo: Saraiva, 2013			
Livro	DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações, volume 3. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2014.			
Livro	GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem: versões progressões, volume 3. 2. ed São Paulo: FTD, 2011.			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Língua Portuguesa	
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 90 h
Objetivos	

Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.

Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.

Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.

Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.

Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos.

Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados.

Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.

Ementa

Estudos literários:

Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil do século XX: as vanguardas brasileiras;

A Semana de Arte Moderna;

Modernismos: textos e autores;

Poesia visual;

Manifestações literárias da pós-modernidade;

Literatura e outras mídias.

Leitura e produção de textos:

Coerência e coesão;

As teorias do parágrafo;

Mecanismos de retomada textual;

Gêneros textuais do mundo do trabalho;

O texto dissertativo-argumentativo.

Análise linguística:

A gramática da língua padrão e seus operadores argumentativos;

Período composto;

Reflexões sobre a história e sobre o funcionamento da linguagem vinculada à cultura local e às novas tecnologias;

O papel da linguagem na sociedade atual e suas relações com a organização do trabalho.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	GARCIA, Othon M.Comunicação em prosa Moderna. Rio de Janeiro: FGV, 2008.	978-85-225-0831-0	1	http://editora.fgv.br/comunicacao-em-prosa-moderna_1
Livro	ANTUNES, Irandé. Aula de português: encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.	978-85-8845-615-0	1	https://www.parabolaeditorial.com.br/loja/par%C3%A1bola/ensino-fundamental-i/aula-de-portugues%C3%AAs-encontro-38-intera%C3%A7%C3%A3o-detail.html
Livro	FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1998.		1	http://www.aticaeducacional.com.br/htdocs/complementos/licoes_de_texto/licoes_de_texto.aspx
Livro	KOCH, I. V. Coesão Textual. São Paulo: Contexto, 1999.	978-85-8513-446-4	1	http://editoracontexto.com.br/autores/ingedore-villaca-

				koch/coesao-textual-a.html
Livro	ILARI, Rodolfo. Introdução à Semântica . São Paulo: Contexto, 2010.	978-85-7244-164-3	1	http://editoracontexto.com.br/introducao-a-semantica.html
Livro	FERRAREZI JR., Celso. Semântica para a educação básica . São Paulo: Parábola Editorial, 2010.	978-85-88456-73-0	1	https://www.parabolaeditorial.com.br/loja/par%C3%A1bola/sem%C3%A2ntica-para-a-educac%C3%A7%C3%A3o-b%C3%A1sica-detail.html
Livro	CEREJA, Willian Roberto. Ensino de Literatura - Uma Proposta Dialógica Para o Trabalho Com Literatura . São Paulo: Atual, 2012.	8535707018	1	
Livro	DALVI, Maria Amélia; REZENDE, Neide Luzia de; JOVER-FALEIROS, Rita. Leitura de literatura na escola . São Paulo: Parábola Editorial, 2011.	978-85-7934-064-2	1	https://www.parabolaeditorial.com.br/loja/leitura-de-literatura-na-escola-detail.html?tmpl=component

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Biologia				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 60 h		
Objetivos				
Proporcionar o conhecimento dos caracteres hereditários. Conhecer sobre conceitos relacionados a genética. Conhecer as interações entre gene e meio ambiente. Compreender o mecanismo de transmissão dos diferentes tipos de herança e sua expressão. Conhecer os mecanismos, tipos de alterações e variações do material genético, em especial os relacionados com a espécie humana. Desenvolver uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre o tema abordado. Conhecer as principais teorias da evolução. Identificar os mecanismos evolutivos				
Ementa				
Visão histórica da genética; Primeira lei de Mendel; Segunda lei de Mendel; Pleiotropia, interação gênica e herança quantitativa; Genes ligados, permutações e mapas cromossômicos; Hereditariedade e cromossomos sexuais; Evolução – teorias e evidências; Genética de populações e especiação.				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	LOPES, S.;ROSSO, S.	9788502191860	1	

	Biologia Volume 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, v. 2.			
Livro	JÚNIOR, C. et al. Biologia. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, v. 3.	9788502191907		

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Geografia	
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 60 h
Objetivos	
<p>Conhecer o papel dos principais fluxos de mercadorias, pessoas e informações, no mundo globalizado, e o papel de cada cidadão neste contexto;</p> <p>Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social;</p> <p>Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais;</p> <p>Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográfica e geográfica como formas de organizar e conhecer a localização, a distribuição e a frequência dos fenômenos naturais e humanos;</p> <p>Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar,</p>	

paisagem e território.

Selecionar e elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e estabelecimento de redes sociais;

Identificar e analisar o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, culturais e políticas do seu "lugar no mundo", comparando, analisando e sintetizando a densidade das relações e transformações que tornaram a realidade concreta e vivida.

Ementa

A produção mundial de energia
A produção de energia no Brasil
População mundial
Fluxos migratórios e estrutura da população
Cultura da população
Aspectos demográficos
Espaço urbano
As cidades e a urbanização brasileiras
Organização da produção agropecuária
A agropecuária no Brasil

Pré requisitos:

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	MOREIRA & SENE. Geografia: Espaço Geográfico e Globalização. 2ª. São Paulo: Scipione, 2014.			
Boletim	Boletim Clube Mundo.			
Documento MEC	PCN Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos			

	Parâmetros Curriculares Nacionais. Humanas e Tecnologias. Humanas e suas tecnologias. Secretaria de Educação Média e Tecnológica - Brasília: MEC; SEMTEC. 2002. 104 p.			
Revista	Carta Capital.			
Revista	Caros Amigos.			
Sítio	IBGE			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Química III

Período Letivo: 3º ano

Carga horária total: 90 h

Objetivos do componente curricular: Compreender a ciência química como construção humana, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade; Fazendo uso das linguagens química, matemática, artística e científica. Aplicar os conceitos das várias áreas do conhecimento para a

compreensão de fenômenos naturais.

Ementa:

Química Nuclear;

Introdução á química orgânica;

Hidrocarbonetos;

Funções orgânicas oxigenadas;

Funções Orgânicas nitrogenadas;

Outras Funções orgânicas;

Estrutura e Propriedades Físicas dos compostos Orgânicos;

Isomeria;

Reações orgânicas;

Caráter ácido - básico

Pré ou co-requisitos: Não há

Bibliografia Básica:

Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano	ISBN
Ser Protagonista Química - 3º ano	Aline Thaís Bruni, Ana Luiza Petillo Nery, Rodrigo Marchiori Liegel, Vera Lúcia Mitiko Aoki e Julio Cezar Foschini Lisboa.	2ª	São Paulo	Editora SM	2014	854180231 0

Bibliografia Complementar

Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano	ISBN
Química na Abordagem do Cotidiano – V.3 – Química Geral e Inorgânica,	Francisco Miragaia Peruzzo, Eduardo Leite do Canto	4ª	São Paulo	Moderna	2010	978858590 5064
Química Geral – V. 3	Ricardo Feltre	7ª	São Paulo	Moderna	2008	978851602 6417
Química Geral – Volume 3	João Usberco, Edgard Salvador	11ª	São Paulo	Saraiva	2005	978857060 2893

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Unidade Curricular: Física	
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária: 90 h
Objetivos	
Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos;	
Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;	
Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;	
Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar as leis e teorias físicas;	
Compreender a física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos;	
Reconhecer a física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;	
Reconhecer o papel da física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.	
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;	
Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento	

aprendido, através de tal linguagem;

Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;

Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar;

Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandezas, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar;

Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;

Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico;

Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia.

Ementa

Eletrostática

Eletrodinâmica

Eletromagnetismo

Ondulatória

Noções de Física Moderna

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	Barreto Filho, Benigno. Física aula por aula. 2ª Ed. São Paulo. Editora FTD. 2013.			
Livro	Bonjorno, Clinton, Casemiro. Física. 2ª Ed. São Paulo. Editora FTD. 2013.			
Livro	Antônio Máximo e Beatriz Alvarenga. Física contexto & aplicações. 1ª Ed. São Paulo. Editora Scipione. 2013			

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da

alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Filosofia III	
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 30 h
Objetivos	
Compreender textos filosóficos de modo significativo.	
Formular e resolver problemas filosóficos dentro das diversas áreas de conhecimento.	
Desenvolvimento de um olhar crítico sobre a produção e utilização do conhecimento.	
Compreender a importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais.	
Compreender a integração necessária entre a Filosofia e a produção científica, artística, bem como com o agir pessoal e político.	
Capacidade de relacionar o exercício da crítica filosófica com a promoção integral da cidadania e com o respeito à pessoa, dentro da tradição de defesa dos direitos humanos.	
Ementa	
Razão e entendimento; razão e sensibilidade; intuição e conceito	
Éticas do dever; fundamentações da moral; autonomia do sujeito	
Idealismo alemão; filosofias da história	
Razão e vontade; o belo e o sublime na Filosofia alemã	
Crítica à metafísica na contemporaneidade; Nietzsche; Wittgenstein; Heidegger	

Fenomenologia; existencialismo
 Filosofia analítica; Frege, Russell e Wittgenstein; o Círculo de Viena
 Marxismo e Escola de Frankfurt
 Epistemologias contemporâneas; Filosofia da ciência; o problema da demarcação entre ciência e metafísica
 Filosofia francesa contemporânea; Foucault; Deleuze

Pré ou co-requisitos

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Básico	CHAUI, Marilena. Iniciação à Filosofia . 2ª. ed. São Paulo: Ática, 2013. Volume Único	9788508130368	40	http://www.atica.com.br/
Complementar	ADAS, Sérgio. Propostas de trabalho e ensino de Filosofia . São Paulo: Moderna, 2012.	9788516082352	1	http://www.moderna.com.br/pagina-inicial.htm
Complementar	CHAUI, Marilena. Boas-vindas à Filosofia . São Paulo: Martins Fontes, 2011.	9788578273088	1	http://www.martinsfontespaulista.com.br/
Complementar	CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia . São Paulo: Ática, 2012.	9788508134694	1	http://www.atica.com.br/
Complementar	GAARDER, Jostein. O mundo de Sofia . Trad. Leonardo Pinto Silva. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.	9788535921892	1	http://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=13331
Complementar	PEREIRA, Otaviano. O que é moral . São Paulo: Brasiliense, 1991.	8511012443	1	http://www.editorabrasiliense.com.br/cat-colecao-primeiros-passos.php

Complementar	REZENDE, Antonio. (org.) Curso de Filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.	9788571103993	1	http://www.zahar.com.br/
Complementar	RODRIGO, Lídia Maria. Filosofia em sala de aula. Campinas: Autores Associados, 2014.	9788574962207	1	http://www.autoreassociados.com.br/
Complementar	TORRES, João Carlos Brum. Manual de Ética. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.	8532648266	1	http://www.universozes.com.br/

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Sociologia III	
Período Letivo: 3º Ano	Carga horária total: 30 h
Objetivos	
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. Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, no contexto do Estado de Direito.	

Ementa				
Sociologia Brasileira (Interpretações do Brasil, a geração de 1930, a escravidão e a questão racial, subdesenvolvimento e dependência econômica e a precarização do trabalho no Brasil contemporâneo)				
Temas contemporâneos de Sociologia (A revolução informacional, valorização e financeirização do capital, modernidade e pós-modernidade e as sociologias de Bourdieu e de Habermas)				
Política, poder e Estado (Regimes políticos: democracia e autoritarismo, organizações políticas: os partidos políticos) - Globalização e política (Conceito de Globalização, movimentos sociais globais e o Brasil e a globalização)				
A sociedade diante do estado (Cidadania, movimentos sociais, ação coletiva, capital social e a participação cívica, as revoluções) – A Política no Brasil (Estado e Cidadania no Brasil, a origem da moderna democracia brasileira e a questão da corrupção)				
Tema transversal 1: Processo de envelhecimento, respeito, valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito.				
Pré ou co-requisitos:				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	MACHADO, Igor José de Renó. Sociologia Hoje. 1ª ed. São paulo: Ática, 2013, volume único.	9788508163113	40	http://www.atica.com.br

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);

- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: História	
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 60 horas
Objetivos	
<p>Compreender a disciplina de História como auxiliar na construção do conhecimento histórico do aluno, colaborando para a identificação das dinâmicas que regem as transformações e as permanências de dadas sociedades, bem como para a percepção da própria sociedade em que o indivíduo está inserido.</p> <p>Colaborar com a formação do ser humano investigador e crítico, conhecedor e respeitador das diversidades e, por isso mesmo, defensor de uma sociedade mais justa e tolerante.</p> <p>Respeitar as diferenças culturais e compreender a dinâmica de transformação de determinadas sociedades, bem como a necessidade de preservação dos costumes e crenças de outros agrupamentos humanos.</p> <p>Analisar a narrativa histórica e compreender a História como o discurso e a interpretação do pesquisador diante das fontes analisadas.</p> <p>Analisar criticamente o material didático e perceber que outras versões sobre o mesmo acontecimento são possíveis.</p> <p>Fazer com que o aluno compreenda-se enquanto sujeito histórico inserido em seu tempo e de seu papel enquanto agente social.</p> <p>Compreender as relações de poder existentes na sociedade no qual está inserido, bem como as disputas existentes pelo controle do Estado, das informações e da memória sobre diversos eventos históricos e o seu lugar nas disputas pelo poder.</p> <p>Contribuir com a formação do cidadão pleno, crítico, ativo e autônomo, ao mesmo tempo reconhecedor de diferenças e tolerante quanto à diversidade étnica, religiosa, de gênero, política, entre outras.</p>	
Ementa	
Primeira Guerra Mundial.	

Revolução Russa.

O Brasil da Primeira República: Política, economia e cultura na Primeira República; os movimentos sociais da Primeira República; o Espírito Santo durante a Primeira República; o período entreguerras.

A crise de 1929.

A ascensão do nazifascismo.

A “Revolução” de 1930.

Getúlio no poder: política trabalhista e nacional-estatismo; a radicalização ideológica: a ANL e a AIB; o Estado Novo.

A Segunda Guerra Mundial: as alianças militares; a guerra; as consequências do nazismo.

A participação brasileira na Segunda Guerra Mundial: o fim do Estado Novo.

A Guerra Fria, os movimentos no Terceiro Mundo e a descolonização Afro-Asiática.

Cultura, contracultura e a luta por direitos civis em tempos de Guerra Fria.

A crise do bloco socialista e o fim da URSS.

O governo Dutra e o alinhamento aos EUA na Guerra Fria.

Vargas de novo: do retorno ao suicídio.

JK e o nacional-desenvolvimentismo.

Tempos conturbados: os governos de Jânio e Jango; o golpe de 1964.

A ditadura militar brasileira: construindo o regime: os sistemas de inteligência, a censura e a repressão à oposição; resistir é preciso: as formas de resistência à ditadura; a luta pela redemocratização.

O Brasil em tempos democráticos: a Nova República; o governo Sarney: política, planos econômicos e a Constituição de 1988; o povo volta às urnas: os governos Collor, Itamar, FHC, Lula e Dilma.

Cultura, sociedade e cidadania no Brasil atual.

O mundo contemporâneo: a globalização, a nova ordem mundial e a questão nacional; EUA e a “guerra ao terror”; A questão ambiental; a crise econômica

mundial; conflitos do mundo contemporâneo.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	VAINFAS, Ronaldo [et al.]. História . Vol. 2. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	978-85-02-19145-7		
Livro	PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. Novo Olhar: História . Vol. 2. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2013.	978-85-322-8503-4		
Livro	SCHMIDT, Mário Furley. Nova História Crítica . São Paulo: Nova Geração, 2005.	85-7678-028-3		
Livro	ABREU, Martha; SOIHET, Rachel. (org.). Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia . Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.	978-85-87-22064-6		
	HOBSBAWN, Eric. A era dos extremos: o breve século XX . São Paulo: Paz e Terra, 1995.	978-85-71-64468-7		
Livro	HOBSBAWN, Eric. Sobre História . São Paulo: Companhia das Letras, 1998.	978-85-71-64772-5		
Livro	BURKE, Peter. A escrita da história: novas perspectivas . São Paulo, UNESP: 1992.	978-85-39-30095-2		

* Conforme a Resolução CNE/CEB nº 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

6.2.2 Ementas do Núcleo Profissionalizante

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Botânica				
Período Letivo: 1º ano		Carga horária total: 60 horas		
Objetivos				
Propiciar aos alunos conhecimentos teóricos sobre a organização do <i>Reino Plantae</i> (classificação dos vegetais), reconhecimento das características estruturais e morfológicas dos vegetais, histologia vegetal e nomenclatura botânica.				
Ementa				
Conceitos gerais sobre organização do <i>Reino Plantae</i> , organografia (descrição e classificação dos órgãos das plantas, como as folhas, frutos, troncos, etc)				
Reprodução dos principais grupos vegetais				
Histologia vegetal: tecidos meristemáticos, tecidos de revestimento, tecidos de preenchimento, tecidos de sustentação e tecidos de transporte				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	PINHEIRO, A.L. Fundamentos em taxonomia aplicados no desenvolvimento da dendrologia tropical. 1ª Edição. Viçosa-MG: Editora UFV, 2014, 278p.			
	LOPES, S.;ROSSO, S. Bio. São			

Livro	Paulo-SP: Editora Saraiva, 2013, v.3.			
Livro	RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; RAY, F. E. Biologia Vegetal - 8ª Edição: Grupo Gen-Koogan, 2014, 876p.			

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Informática 1				
Período Letivo: 1º ano		Carga horária total: 60 h		
Objetivos				
Empregar os conceitos básicos de informática assim como identificar as partes física e lógica de um computador;				
Empregar o ambiente gráfico, com seus recursos visuais e aplicativos a fim de resolver problemas tornando o trabalho no computador mais prático e organizado, assim como iniciar arquivos e documentos;				
Empregar conceitos básicos de utilização da internet e sistemas de busca de informação online.				
Utilizar os recursos básicos de ferramentas do processador de texto, planilha eletrônica e software de apresentação.				
Ementa				
Conceitos básicos da informática;				
História e evolução dos computadores;				
Conceitos de hardware e software;				
Conversão de base;				
Internet;				
Sistemas operacionais, Microsoft Windows e Linux;				
Editores de texto;				
Planilha eletrônica;				
Gerenciadores de apresentação;				
Pré ou co-requisitos:				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link

				Internet (catálogo virtual)
Livro	FONSECA F., Clézio. História da Computação: O caminho do pensamento e da tecnologia. 1ª edição. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007, Volume único.	978-85-7430- 691-9	1	
Livro e- book	BORGES, Klaibson Natal Ribeiro. LibroOffice para Leigos: Facilitando a vida no escritório		1	
Livro	TORRES, Gabriel. Hardware: Versão Revisada e Atualizada. 1ª edição. Editora Nova Terra. Volume único	978-85-61896- 21-7	1	
E-book	Guia do Iniciante do LibreOffice 3.3		1	https://wiki. documentfo undation.or g/images/3/ 3e/0100GS 3- GuiadoInici ante- ptbr.pdf

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Inglês Instrumental	
Período Letivo: 2º Ano	Carga horária total: 60 h
Objetivos	
Utilizar a Língua Inglesa como forma de acesso a informações, as outras culturas e grupos sociais.	
Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e	

em outros contextos relevantes para sua vida.

Aplicar recursos expressivos da Língua Inglesa para leitura de textos.

Utilizar estratégias verbais ou não verbais e outros elementos (gramática, vocabulário) para favorecer a efetiva comunicação em situações de escrita e leitura.

Compreender enunciados e textos em inglês.

Interpretar textos variados, reconhecendo seu valor comunicativo, informativo e estrutural.

Interpretar textos da área técnica bem como aplicar vocabulários técnicos.

Ementa

Conteúdo Instrumental

Introdução à abordagem instrumental de leitura;

Conscientização do processo de leitura em língua inglesa;

Identificação de estratégias de leitura para a compreensão de textos em língua inglesa: Reconhecimento de palavras cognatas e palavras-chave, utilização do conhecimento prévio sobre um determinado assunto, inferência contextual (identificação do significado de palavras desconhecidas a partir do contexto), reconhecimento de elementos não-verbais e tipográficos.

Utilização de diferentes níveis de compreensão: skimming (leitura rápida visando à informação geral), scanning (leitura rápida visando à compreensão de informações específicas), leitura de pontos principais, leitura detalhada.

Caracterização de gênero textual: Identificação do contexto e da função sociocultural, estudo da organização textual, estudo léxico-gramatical característico de textos da área de Meio Ambiente.

Conteúdo Gramatical

Word Formation;

Modals;

Adjectives and adverbs;

Comparative and Superlative;

Relative Pronouns;

Passive Voice.

Conteúdo lexical

Nature and Environment;

Pollution;

Agriculture;

Environmental Problems; Plans and hope for the future about the environment.				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	NEDEL, Eduardo. Curso Técnico em Meio Ambiente – Língua Estrangeira. 1ª Edição.			Instituto Federal do Rio Grande do Sul
Livro	REDMAN,S. English vocabulary in use- pre-intermediate & intermediate. 2nd edition			Cambridge University Press, 1998
Livro	MURPHY,R. English Grammar in use. 1st. edition. 2nd edition.			Cambridge University Press,1997
Livro	Dictionary of Contemporary English. 3rd edition			Contemporary English Longman Group, 2010
Livro	HUTCHINSON, T & WATERS, A. English for Specific Purposes: A Learning-Centred Approach. 6th Edition			Cambridge University Press,1991

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Informática 2	
Período Letivo: 2º ano	Carga horária total: 60 h
Objetivos	
<p>Conhecer e compreender os elementos básicos da lógica, fluxogramas lógicos, resolver problemas utilizando-se da lógica de noções de programação básica.</p> <p>Conhecer e empregar conceitos avançados de LibreOffice Calc e LibreOffice Writer.</p> <p>Conhecimento sobre as funcionalidades e aplicação de redes de computadores.</p> <p>Trabalhar com softwares de manipulação de imagens.</p>	

Ementa				
<p>Conceitos básicos de elementos de lógica;</p> <p>Conceitos, tipos, topologias, equipamentos e serviços de redes de computadores;</p> <p>Uso avançado de editores de texto e planilhas eletrônicas;</p> <p>Conceitos de manipulação de imagens;</p>				
Pré ou co-requisitos:				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	TORRES, Gabriel. Rede de Computadores, 1ª Edição, Nova Terra. 2009		1	
Livro	David Griffiths & Paul Barry. Use a Cabeça! Programação Alta Books 2010		1	
Livro e-book	BORGES, Klaibson Natal Ribeiro. LibroOffice para Leigos: Facilitando a vida no escritório		1	
Livro e-book	GIMP. Wikilivros		1	https://pt.wikibooks.org/wiki/GIMP
e-book	Guia do Iniciante do LibreOffice 3.3		1	https://wiki.documentfoundation.org/images/3/3e/0100GS3-GuiadoIniciante-ptbr.pdf

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Solos				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 90 horas		
Objetivos				
Propiciar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre a formação do solo, compreendendo os conceitos geomorfológicos para a avaliação dos impactos ambientais das atividades humanas sobre os ecossistemas e a relevância das práticas conservacionistas dos solos cultivados.				
Ementa				
Processo de formação do solo;				
Propriedades físicas e morfológicas;				
Composição do solo: água, ar, minerais e matéria orgânica;				
Conceitos básicos de fertilidade do solo;				
Elementos essenciais às plantas: macro e micronutrientes;				
Sintomas de deficiência mineral em plantas;				
Aspectos econômicos e implicações ecológicas do uso de corretivos e fertilizantes;				
Classificação do solo;				
Biologia do solo;				
Aptidão agrícola e capacidade de uso das terras;				
Práticas conservacionistas e manejo do solo.				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	JATOBÁ, L.; Lins, R. C. Introdução à Geomorfologia. 2ª Edição. Recife: Editora Bagaço, 1998.			
Livro	BIGARELLA, J. J. Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais. Florianópolis: Editora UFSC, 1994.			

Livro	TROAH, F.R.; THOMPSON, L.M. Solos e Fertilidade do solo . 1ª Edição. Editora Andrei, 2007.			
Livro	LEPSCH, I.F. Formação e Conservação dos Solos . 2ª Edição. Editora Oficina de texto, 2007.			
Livro	GUERRA, A.J.T. Erosão e conservação dos solos: conceitos, teorias e aplicações . 2ª Edição. Editora Bertrand Brasil, 1999.			

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino médio				
Componente Curricular: Dendrologia				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 60 horas		
Objetivos				
Propiciar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos acerca da identificação e classificação de espécies arbóreas de importância econômica, ambiental e/ou social no Brasil, através do reconhecimento de características morfológicas macroscópicas de órgãos vegetativos como folhas, ramos, tronco, casca, raízes e exsudatos, além de dados gerais sobre fenologia, crescimento, distribuição geográfica e principais usos.				
Ementa				
Introdução à Dendrologia (conceitos, objetivos, ciências auxiliares e afins, relação com a taxonomia)				
Sistemas de classificação de plantas e nomenclatura botânica em espécies arbóreas (nomes científicos e nomes comuns)				
Coleta de material botânico em árvores e técnicas de herborização				
Fenologia florestal e hortos florestais				
Identificação e caracterização de espécies arbóreas de importância econômica, ambiental e/ou social no Brasil				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link

			e	Internet (catálogo virtual)
Livro	PINHEIRO, A. L. Fundamentos em taxonomia aplicados no desenvolvimento da dendrologia tropical. 1ª Edição – Viçosa, MG: Editora UFV, 2014, 278p.			
Livro	MARCHIORI, J. N. C. Elementos de dendrologia, 3ª Edição – Santa Maria, RS: Editora UFSM, 2013, 216p.			
Livro	LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Editora Plantarum. Volumes 1 (1992, 368p.), 2 (1998, 368p.) e 3 (2009, 384p.).			
Livro	CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras. Brasília: Embrapa. Volumes 1 (2003, 1039p.), 2 (2006, 627p.), 3 (2008, 593p.), 4 (2010, 644p.) e 5 (2014, 634p.).			
Site				Endereços eletrônicos do <i>International Plant Names Index (I.P.N.I)</i> (http://) e <i>International</i>

				al Association for Plant Taxonomy (IAPT) (http://www.iapt-taxon.org).
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Política e Legislação Ambiental e Florestal				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 30 horas		
Objetivos Propiciar aos alunos conhecimentos teóricos da legislação e das políticas que normatizam as atividades ambientais e florestais no Brasil, compreender as bases conceituais do licenciamento ambiental e conhecer os órgãos fiscalizadores do setor ambiental e florestal.				
Ementa Órgãos responsáveis pela administração pública do setor ambiental e florestal Aspectos políticos do setor florestal Sistemas de certificação florestal Políticas de fomento florestal Políticas e Leis aplicadas ao setor florestal: Código Florestal, Sistema Nacional de Unidades de Conservação Aspectos políticos do setor ambiental Bases conceituais do Licenciamento Ambiental Políticas e Leis aplicadas ao desenvolvimento de projetos ambientais Métodos de avaliação de impacto ambiental Estudos e projetos ambientais				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade e	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	FARIAS, T. Licenciamento			

	ambiental- aspectos teóricos e práticos. 2ª Edição.			
Livro	MACHADO, G.M.L. Direito Ambiental. 2ª Edição. São Paulo-SP. Editora Atlas, 2011.			
Livro	SÁNCHEZ, L.H. Avaliação de Impacto Ambiental. 2ª Ed. Edição: São Paulo-SP: Editora Oficina de textos, 2013, 584 p.			
Livro	MEDINA, G., POKORNY, B. Avaliação Financeira do Manejo Florestal Comunitário. Edição: Belém-PA, Editora IBAMA/PRO MANEJO, 2008.			
Livro	Novo código florestal (Lei nº 12.651/2012)			
Livro	Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6938/1981).			

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Restauração Florestal	
Período Letivo: 2º ano	Carga horária total: 30 horas
Objetivos	
Diagnosticar os processos e agentes de degradação ambiental; compreender os fundamentos da sucessão ecológica; conhecer os principais métodos e modelos de restauração florestal; aplicação dos indicadores de avaliação e monitoramento de restauração e recuperação.	
Ementa	
Introdução à restauração florestal	
Conceitos básicos sobre reabilitação, restauração e recuperação de áreas degradadas	

Produção agrícola e conservação

Um problema histórico

Ações antrópicas inevitáveis

Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal

Conceito

Legislação

Situação das APP's e Reserva Legal em propriedades rurais

Sucessão ecológica

Como ocorre a sucessão primária

Como ocorre a sucessão secundária

Fatores determinantes da sucessão secundária

Como interferir na sucessão: os modelos sucessionais

Tipos de plantas usadas em cada etapa da sucessão

Etapas do projeto de restauração florestal

Objetivos e dimensionamento do projeto

Zoneamento da área a ser recuperada

Importância do zoneamento para a escolha da técnica e recuperação

Técnicas de restauração florestal

Regeneração natural

Seleção de espécies para restauração

Modelos de restauração florestal

Nucleação

Nucleação através do plantio de mudas

Nucleação através do plantio de arbustos de sub-bosque

Transposição de galhada,

Transposição do banco de sementes do solo

Transposição da chuva de sementes

Utilização de poleiros naturais e artificiais

Plantio aleatório

Modelos sucessionais

Plantio em módulos
Plantio adensado
Sistemas Agroflorestais
Restauração ecológica de remanescentes florestais
Isolamento da área
Implantação da zona tampão
Implantação de corredores ecológicos
Controle de cipós
Adensamento de clareiras
Plantio para enriquecimento.
Revegetação de taludes.
Tipos de Taludes em áreas urbanas e rurais
Etapas de revegetação de taludes
Técnicas de revegetação
Hidrosemeadura
Mantas de geotêxtil e biomantas
Cobertura com placas de grama
Cobertura com sacos de aniagem
Transposição de bancos de sementes
Plantios de mudas
Controle de erosão e cobertura de voçorocas
Técnicas de controle e estabilização da erosão
Indicadores de avaliação e monitoramento da recuperação
Monitoramento da regeneração natural
Banco de sementes do solo
Avaliando a produção de serapilheira e ciclagem de nutrientes
Chuva de sementes
Abertura do dossel

Pré ou co-requisitos

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidad	Link
-------------	--------------	-------------	------------------	-------------

			e	Internet (catálogo virtual)
Livro	GALVÃO, A. P. M.; PORFÍRIO-DA-SILVA, V. Restauração florestal: fundamentos e estudos de caso. Colombo: Editora Embrapa, 2005. 143p.			
Livro	MARTINS, S. V. Ecologia de florestas tropicais do Brasil. Viçosa-MG, Editora UFV, 2009.261p.			
Livro	MARTINS, S. V. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. 3ª Edição, Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, v. 1, 2013, 264p.			
Livro	MARTINS, S. V. Restauração florestal em Áreas de Preservação Permanentes e Reserva Legal. 1ª Edição. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, v. 1, 2010, 316p.			
Livro	MARTINS, S. V. (Org.). Restauração Ecológica de Ecossistemas Degradados. 2ª Edição. Viçosa, MG: Editora UFV, v. 1, 2015, 376p.			

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Dendrometria e Inventário Florestal.

Período Letivo: 3º ano

Carga horária total: 60 horas

Objetivos				
<p>Propiciar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos acerca da obtenção de variáveis dendrométricas e procedimentos de amostragem e inventário florestal, através do reconhecimento e medição das variáveis dendrométricas, cálculos de área seccional, basal e volume, além do planejamento realização de amostragens e interpretação dos dados de inventário florestal.</p>				
Ementa				
<p>Conceitos preliminares em dendrometria e importância da medição de árvores em nossas vidas;</p> <p>Diâmetro e Circunferência: Definições gerais; DAP e sua importância; conversão de DAP em CAP; Instrumentos de medição de diâmetro e circunferência; Erros associados aos instrumentos de medição; Situações de campo para medição do DAP/CAP; Distribuição diamétrica (Florestas Equiâneas X Inequiâneas)</p> <p>Área seccional e Área Basal: Definições gerais, importância, fórmulas;</p> <p>Casca (importância e modo de medição);</p> <p>Altura de árvores: definição, importância, tipos de alturas, instrumentos de medição de altura; Estimção de alturas: princípio geométrico (semelhança de triângulos) e princípio trigonométrico (relação entre ângulos e distâncias);</p> <p>Volumetria: definições gerais, formas dos fustes, determinação do volume (cubagem rigorosa), estimção do volume (fator de forma, modelos volumétricos), volume de madeira empilhada;</p> <p>Inventário florestal: definições gerais, planejamento, tipos;</p> <p>Teoria de amostragem: conceitos básicos, estatísticas associadas à amostragem, delineamento de amostragem, tipos de amostragem;</p> <p>Obtenção e interpretação de dados de inventário florestal.</p>				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F.; SOUZA, A. L. Dendrometria e inventário florestal. 2ª Edição – Viçosa, MG: Editora UFV, 2011, 272p.			
Livro	CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H. G. Mensuração florestal:			

	perguntas e respostas, 4ª Edição – Viçosa, MG: Editora UFV, 2013, 605p.			
Livro	SOUZA, A. L.; SOARES, C. P. B. Florestas nativas: estrutura, dinâmica e manejo, 1ª Edição – Viçosa, MG: Editora UFV, 2013, 322p.			

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Administração Florestal e Empreendedorismo				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 60 horas		
Objetivos				
Propiciar aos alunos conhecimentos teóricos sobre noções de administração e suas implicações no negócio florestal, considerando sua importância econômica, ambiental e/ou social no Brasil. Compreender a necessidade de empregar os conceitos básicos de administração e economia florestal, visando o gerenciamento de negócios florestais.				
Ementa				
Teorias e fundamentos da administração Métodos e técnicas administrativas Rotinas administrativas Gestão da qualidade Custos e formação de preço Administração da produção, operação e controle de estoque Noções de empreendedorismo Economia florestal				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	ADMINISTRAÇÃO ALVES, R.			

	R.; JACOVINE, L. A. G.; NARDELLI, A. M. B. Empresas verdes: estratégia e vantagem competitiva. Viçosa-MG: Editora UFV, 2011. 194 p			
Livro	CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 8ª Edição. Rio de Janeiro-RJ: Editora Elsevier, 2011, 608 p.			
Livro	DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4ª Edição. Rio de Janeiro-RJ: Editora Elsevier, 2012, 260 p			
Livro	PAOLESCHI, B. Almoxarifado e gestão de estoques. 1ª Edição. São Paulo-SP: Editora Érica, 2009. 174 p.			
Livro	RANGEL, A. A sabedoria das parábolas na alta administração: conceitos e exemplos que todo administrador e empreendedor deve conhecer e aplicar no cotidiano corporativo. Belo Horizonte-BH: Editora Leitura, 2005, 136 p.			

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Hidrologia, Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas

Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 60 horas		
Objetivos				
<p>Conhecer a importância da água nos fenômenos físicos, químicos e biológicos; Conhecer o funcionamento do ciclo hidrológico; Identificar os fenômenos básicos de: precipitação, evaporação, infiltração e evapotranspiração; Identificar as características físicas de uma bacia hidrográfica; Correlacionar a política e legislação para manejo dos recursos da bacia hidrográfica; Controle e produção de água em microbacias; Estabelecer o Manejo e conservação dos solos visando infiltração/escoamento superficial; Proteção de nascentes com objetivo de preservar os mananciais; Caracterizar a importância e a função das matas ciliares, na qualidade e quantidade dos recursos hídricos.</p>				
Ementa				
<p>Introdução: história da hidrologia, aplicação técnica</p> <p>Ciclo Hidrológico</p> <p>Bacias Hidrográficas</p> <p>Precipitação</p> <p>Evaporação</p> <p>Evapotranspiração</p> <p>Infiltração</p> <p>Escoamento superficial</p> <p>Vazão</p> <p>Águas subterrâneas, escoamento superficial, transporte de sedimentos</p> <p>Práticas aplicadas ao manejo de bacias hidrográficas</p> <p>Práticas de manejo e conservação do solo e da água em bacias</p> <p>Produção de água em bacias hidrográficas</p> <p>Legislação aplicada ao manejo de bacias hidrográficas</p>				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	MELLO, C. R. de; SILVA, A. M. Hidrologia: Princípios e aplicações em sistemas	9788581270296	6	

	agrícolas. Lavras-MG: Editora UFLA, 2013, 455p.			
Livro	TUCCI, C. E. M. Hidrologia, Ciência e Aplicação. 4ª. Edição. Porto Alegre – RS: Editora da UFRGS/ABRH., 2009, 943p.	978857025924 -0		
Livro	VILLELA, S. M.; MATTOS, A. Hidrologia Aplicada. São Paulo-SP, Editora McGraw-Hill, 1975, 245p.	978007090149 0		

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Tecnologia da Madeira				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 60 horas		
Objetivos				
Propiciar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre as propriedades tecnológicas da madeira, suas formas de determinação e suas influências na qualidade da madeira.				
Ementa				
Anatomia da Madeira Evolução das técnicas de processamento da madeira Tecnologia da fabricação de celulose e papel Preservação da madeira Métodos de secagem Tecnologia da madeira: produção de painéis, laminados e serrados Serrarias: técnicas de desdobro e beneficiamento da madeira				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo)

				virtual)
Livro	IWAKIRI, S. Painéis de Madeira Reconstituída. Curitiba-PR, Editora: FUPEF, 2005.			
Livro	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS PRESERVADORES DE MADEIRA. Preservação: durabilidade e qualidade na madeira. São Paulo-SP, Editora: ABPM, 1993.			
Livro	KEINERT JR, S. Apostila Tecnologia da Madeira. Curitiba-PR, Editora: FUNEP, 1994.			
	KLOCK, U. Polpa e Papel. Série Didática nº 4/98. Curitiba-PR, Editora: FUNEP, 1998.			
	VALE, A. B.; MACHADO, C. C.; PIRES, J. M. M.; COSTA, C. B.; VILAR, M. B.; NACIF, A. P. (Org.). Eucaliptocultura no Brasil: silvicultura, manejo e ambiência. 1ª Edição – Viçosa, MG: Editora SIF, 2014. 551 p.			

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino médio

Componente Curricular: Proteção Florestal

Período Letivo: 3º ano

Carga horária total: 90 horas

Objetivos

Propiciar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre as principais pragas e doenças de interesse florestal e seus métodos de controle, sobre a prevenção e combate a incêndios florestais e sobre a identificação e controle de espécies invasoras.

Ementa

Conceitos básicos em Fitopatologia
 Principais Doenças Florestais
 Métodos de Manejo Integrado de Doenças Florestais
 Conceitos básicos em Entomologia
 Principais Pragas Florestais
 Métodos de Manejo Integrado de Pragas Florestais.
 Conceitos básicos de Plantas Daninhas
 Métodos de Manejo Integrado de Plantas Daninhas
 Importância e Classificação de Incêndios Florestais
 Métodos de prevenção e propagação de Incêndios Florestais

Pré ou co-requisitos

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	ZAMBOLIM, L; JESUS JUNIOR, W.C.; PEREIRA, O.L. O Essencial da Fitopatologia- Volume 1. Viçosa-MG: Editora UFV. 2012, 364p.			
Livro	ZAMBOLIM, L; JESUS JUNIOR, W.C.; PEREIRA, O.L. O Essencial da Fitopatologia- Volume 2. Viçosa- MG: Editora UFV. 2012, 417p.			
Livro	AMORIM, L; REZENDE, J.A.M; BERGAMIN FILHO, A. Manual de Fitopatologia. Princípios e Conceitos- Volume 1. São Paulo, SP: Editora Agrônoma Ceres, 2011, 704p.			
Livro	COSTA, E.C.; D'AVILA, M. et			

	al. Entomologia Florestal . Santa Maria, RS: Editora UFSM, 2014, 256p.			
Livro	GALLO, D.; NARKANO, O.; SILVEIRA NETO, S. et al. Entomologia Agrícola . São Paulo, SP: Editora Fealq, 2002, 920p.			
Livro	SOARES, R.V.; BATISTA, A.C. Incêndios Florestais . Paraná: Editora UFPR, 2007, 250p.			
Livro	SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em Manejo de Plantas Daninhas . Viçosa-MG. Editora UFV, 2007, 367p.			

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino médio	
Componente Curricular: Segurança do Trabalho e Colheita Florestal	
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 60 horas
Objetivos	
Propiciar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre máquinas e implementos agrícolas e florestais, utilizados na formação e manutenção das florestas, bem como na colheita e transporte florestal; Conhecer os direitos e deveres dos trabalhadores em relação a norma regulamentadora 31 (NR31) - Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura.	
Ementa	
Introdução	
A colheita florestal no Brasil	
Mecanização	
Fatores relevantes	
Efeitos do tráfego de máquinas	
Principais características técnicas das máquinas	
Avaliação de máquinas florestais	

Características gerais do trator

Corte

Planejamento

Métodos

Operações parciais

Técnicas de derrubada manual e semi-mecanizada

Processamento da madeira

Extração

Fatores influentes

Métodos

Carregamento e descarregamento

Fatores influentes

Métodos

Sistemas

Histórico

Sistemas mais utilizados

Sistemas de colheita mecanizados

Fatores influentes

Planejamento

Planejamento da colheita florestal

Níveis hierárquicos de planejamento

Tomada de decisão

Externalidades

Ferramentas

Custos

Definições

Componentes dos custos operacionais

Determinação dos rendimentos e custo de produção

Fatores influentes

Estudo comparativo

Manutenção mecânica

Mantenabilidade e confiabilidade

Análise de falhas

Métodos

Gerenciamento

Floresta de precisão

Aplicações

Estruturação da base de informações

Processo de tomada de decisões

Correção das variáveis da produção

Qualidade total na atividade de colheita florestal

Gestão da Qualidade Total (GQT)

Compactação do solo

Deformações físicas do solo

Correlações entre a compactação do solo e o crescimento das plantas

Danos ao solo

Estratégias para redução de danos

Ergonomia aplicada ao trabalho

Introdução a ergonomia NR 17

Sistema ser humano-máquina-ferramenta

Aplicação da ergonomia na solução de problemas

Estudo de casos

Legislação Trabalhista Brasileira

Consolidação das Leis Trabalhista (CLT)

Normas Regulamentadoras - Segurança e Saúde no trabalho

Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde 31 (NR31)

Qualidade de vida no trabalho

O modelo brasileiro

Qualidade de vida no trabalho nas empresas

Qualidade de vida no trabalho de colheita florestal

Pré ou co-requisitos

Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	ARAÚJO, G. M. Normas Regulamentadoras Comentadas .8ª Edição, Rio de Janeiro- RJ: Editora Gerenciamento Verde, 2011. Volume 1,2 e 3.			
Livro	COMETTI, N. N. Mecanização agrícola . 1ª Edição, Curitiba, PR: Editora LT, 2012, 160p.			
Livro	LOPES, E. S.; MINETTI, L. J. et al. Operação e manutenção de motosserras . 1ª Edição, Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2001, 130p.			
Livro	MACHADO, C. C. Colheita florestal . 3ª Edição, Viçosa, MG: Editora UFV, 2014, 543p.			
Livro	MACHADO, C. C.; LOPES, E. S.; BIRRO, M. H. B. Transporte Rodoviário Florestal . 2ªEdição, Viçosa, MG: Editora UFV, 2009, 217p.			
Livro	PAIVA, H. N.; JACOVINE, L. A. G.; TRINDADE, C.; RIBEIRO, G. T. Cultivo de eucalipto: implantação e manejo . 2ªEdição, Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. v. 1. 354p.			
Livro	VALE, A. B.; MACHADO, C. C.; PIRES, J. M. M.; COSTA,			

	C. B.; VILAR, M. B.; NACIF, A. P. (Org.). Eucaliptocultura no Brasil: silvicultura, manejo e ambiência. 1ª Edição, Viçosa, MG: Editora SIF, 2014. 551 p.			
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino médio	
Componente Curricular: Geomática	
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 60 horas
<p>Objetivos Propiciar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos dos elementos fundamentais da topografia, assim como os do Geoprocessamento no monitoramento do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Executando demarcações de terrenos e levantamentos topográficos, desenhos técnicos topográficos, confecção de plantas topográficas, além do uso dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG's) na elaboração de mapas e outras informações relevantes para o Planejamento Ambiental através no manuseio e aplicação do software ArcGis 10.0 no âmbito ambiental.</p>	
Ementa	
<p>Introdução à topografia História, definição e classificação da topografia Unidades de medidas na topografia Erros em Topografia e os cuidados que devem ser tomados Aplicações de escalas na elaboração de plantas topográficas Planimetria Ângulos horizontais (Azimutal, Rumos e Goniométricos) Ângulos verticais (Vertical de Inclinação e Vertical Zenital) Erros ocasionados durante o processo de medições de ângulos Procedimentos para a instalação e nivelamento dos instrumentos topográficos (aula prática de campo) Medição de ângulos horizontal e verticais (aula prática de campo) Medição de distâncias Medição direta de distância</p>	

Processos de medições e instrumentos (diastímetro) utilizados no método direto

Aula prática de campo (Medição de distância pelo método direto)

Medição indireta de distância

Aplicação e Princípio de cálculo de distância e diferença de nível pelo método estadimétrico

Aula prática de medição de distância e diferença de nível pelo método estadimétrico

Medições eletrônicas através do uso da estação total

Altimetria

Conceitos básicos (cotas, altitudes e declividade)

Tipos de nivelamentos

Curvas de nível

Geoprocessamento

Geoprocessamento: histórico, fundamentação teórica e seus componentes; Sistema de coleta de informações; Sistema de armazenamento e gerenciamento de informações

Cartografia:

Conceitos e fundamentos da Cartografia

Importância da cartografia como fonte de informações para o Geoprocessamento

Forma e dimensão da Terra, Sistema de projeções cartográficas

Fundamentos de Geodesia: datum, geóide e elipsoide; sistema de coordenadas

GNSS (Sistema de Posicionamento Global por Satélite)

Sistema de Posicionamento Global por Satélite (GNSS) – Conceitos e Fundamentos

Manuseio do receptor GPS e coleta de dados (aulas práticas de campo)

Sistemas de Localização para Geoprocessamento: GPS, GLONASS, Galileo, sistemas de navegação, diferencial e RTK, equipamentos e programas

SIG's (Sistemas de Informações geográficas- Definição; Estrutura e Componentes de um SIG; Elaboração de Banco de dados; Softwares de SIG existentes (livres, pagos e gratuitos)

Aplicações e utilidades do SIG no Meio Ambiente

Sensoriamento Remoto: Introdução ao Sensoriamento Remoto; Geração de imagens. Principais tipos de imagens e satélites; Realce de imagem. Contraste de

imagem. Brilho de imagem

Aplicação e Importância do sensoriamento remoto como fonte de informações para o Geoprocessamento.

Sensoriamento Remoto para Geoprocessamento: radiação e espectro eletromagnético, interação de alvos espectrais, resoluções, principais plataformas (LANDSAT, SPOT, CBERS, Ikonos, Quickbird)

Software de SIG (ArcGis 10.0)

Principais comandos e aplicações do ArcGis 10 no meio ambiente (aulas práticas em laboratório)

Manuseio do software na elaboração de mapas, plantas e Layout (escalas; grade; norte de orientação; legenda)

Aplicação da técnica de Mosaico e Georreferenciamento de imagens de satélites.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	GONÇALVES, J. A. Topografia Conceitos e Aplicações , 3ª Edição. Portugal, 2009.			
Livro	COMASTRI, J.A.; TULER, J. C. Topografia e Altimetria , 3ª Edição. Viçosa-MG: Editora UFV, 1999.			
Livro	MOREIRA, M. A. Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação , 3ª Edição. São José dos Campos, 2010.			
Livro	FITZ, P. R. Geoprocessamento sem Complicação , 3ª Edição. São Paulo-SP: Editora Oficina de			

	Texto, 2008.			
Livro	MIRANDA, J. I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas , 4ª Edição. São Paulo-SP, EMBRAPA, 2010.			

Curso: Técnico em Florestas Integrado ao Ensino médio

Componente Curricular: Práticas Silviculturais

Período Letivo: 3º ano

Carga horária total: 60 horas

Objetivos

Capacitar o aluno na elaboração de cronogramas, planejamento e implementação de práticas culturais e silviculturais rotineiras na formação de florestas comerciais; Planejar e coordenar o preparo do solo, a correção, o coveamento, o plantio, desbaste, desrama, reforma ou sistema de talhadia; Habilita-lo na formação, condução, manutenção e exploração de sistemas agroflorestais.

Ementa

Escolha da Espécie Florestal;

Escolha da Espécie, Quanto ao Uso;

Escolha da Espécie, Quanto ao Clima;

Escolha da Espécie, Quanto ao Solo;

Aspectos Gerais;

Escolha do local;

Amostragem do solo;

Interpretação dos resultados das análises químicas de solo;

Estradas, Aceiros e Talhonamento;

Limpeza da Área;

Limpeza Manual;

Limpeza Mecanizada;

Limpeza Química;

Preparo do Solo;

Combate às Formigas;

Fases do Combate às Formigas;

Combate inicial;

Repasse;

Ronda;

Produtos Utilizados e Técnicas de Aplicação;

Iscas granuladas;

Líquidos Termonebulizáveis;

Pós-secos;

Escolha da Técnica de Combate;

Problemas e Dificuldades;

Combate aos Cupins;

Escolha do Espaçamento;

Fertilização Mineral;

Aplicação de calcário;

Adubação de arranque;

Adubação de cobertura;

Adubação pré-plantio;

Plantio;

Sulcamento e/ou Coveamento;

Plantio Propriamente Dito;

Plantio Manual;

Plantio semimecanizado;

Irrigação;

Uso do gel no plantio;

Replantio;

Tratos Culturais;

Método Manual;

Método Mecanizado;

Método Químico;

Desbaste;
 Métodos de Desbastes;
 Técnicas de Desbastes em Eucalipto e Pinus;
 Desrama;
 Talhadia;
 Desbrota (idade e número de brotos);
 Adubação das brotações;
 A ciência agrossilvicultura e os sistemas agroflorestais;
 Histórico da agrossilvicultura;
 Conceitos de sistemas agroflorestais;
 Classificação de sistemas agroflorestais;
 Vantagens e desvantagens dos sistemas agroflorestais;
 Práticas agroflorestais;
 Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais;
 A agrossilvicultura no mundo;
 Princípios de seleção e espécies para sistemas agroflorestais;
 Experimentação em sistemas agroflorestais;
 Extensão agroflorestal;
 Análise econômica dos sistemas agroflorestais.

Pré ou co-requisitos

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	GONÇALVES, J. L.; BENEDETTI, V. 2000. Nutrição e fertilização florestal . IPEF, Piracicaba. 427p.			
Livro	GONÇALVES, J. L.; STAPE, J. L. 2002. Conservação e cultivo de solo em			

	plantações florestais. IPEF, Piracicaba. 498 p.			
Livro	MACEDO, R. L. G.; VALE, A. B.; VENTURIN, N. Eucalipto em sistemas agroflorestais. 1ª Edição. LAVRAS-MG: Editora UFLA, 2010. v. 1. 331p.			
Livro	MACEDO, R. L. G. Princípios básicos de manejo sustentável de sistemas agroflorestais. Lavras-MG: UFLA/FAEPE, 2000. v. 01. 205p.			
Livro	PAIVA, H. N.; VITAL, B. R. Escolha da espécie florestal. 1. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2003. v. 1. 42p.			
Livro	PAIVA, H. N.; JACOVINE, L. A. G.; TRINDADE, C.; RIBEIRO, G. T. Cultivo de eucalipto: implantação e manejo. 2ª Edição. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2011. v. 1. 354p.			

Curso: Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Estatística	
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 60 h
Objetivos	
<p>Ter noções básicas de Estatística.</p> <p>Identificar Populações e Amostras.</p> <p>Representar por meio de tabelas os dados amostrais ou populacionais.</p> <p>Representar graficamente os dados amostrais ou populacionais.</p> <p>Identificar, conceituar, definir e calcular Medidas de Tendência Central.</p>	

Identificar, conceituar, definir e calcular Medidas de Dispersão.
 Identificar, conceituar, definir e calcular Medidas Separatrizes.
 Conhecer e saber usar as propriedades e leis da Probabilidade.
 Identificar, conceituar, definir e calcular probabilidades usando Distribuição Binomial e Distribuição Normal.

Ementa

Pesquisas Estatísticas e Coleta de Dados: Ciclo de Investigação estatística; População; Amostra; Amostragem simples, Aleatória e Estratificada.

Organização de Dados Estatística: Variáveis estatísticas: quantitativas x qualitativas, discretas x contínuas; Tabelas de frequência, frequências absolutas e frequências relativas; Pictogramas, diagramas de barra, diagramas de setores circulares, diagramas de pontos, diagramas de ramo e folhas, histogramas.

Medidas de Posição e Dispersão: Medidas de posição: moda, média e mediana; Quartis e percentis; Medidas de dispersão: amplitude, desvio médio absoluto, desvio padrão, coeficiente de variação

Técnicas de Contagem: Permutações Simples; Permutações Circulares e com Repetições; Combinações Simples; Combinações Completas; Princípio das Gavetas.

Probabilidade: Probabilidades de Laplace; Espaços não equiprováveis e probabilidade definida por frequência; Espaços de probabilidade; Probabilidades Condicionais; Distribuição Binomial; Distribuição Normal.

Pré ou co-requisitos:

Bibliografia

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
Livro	CRESPO, A. A. Estatística Fácil . 19ª edição. Ed. Saraiva, 2009.			
Livro	LAPPONI, J. C. Estatística usando Excel . 4ª edição. Ed. Campus, 2005			
Livro	MORGADO, A. C. Análise Combinatória e			

	Probabilidade. 9ª Edição. Ed. SBM, 2006.			
Livro	HAZZAN, H. Fundamentos de Matemática Elementar – Vol. 5 – Combinatória e Probabilidade. 7ª edição. Ed. Atual, 2010.			

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Práticas Florestais Supervisionadas				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 60 h		
Objetivos				
<p>Tornar o aluno capaz de atuar, de forma prática, em questões ambientais.</p> <p>Tornar o aluno capaz de tomar decisões diante de situações florestais diversas, dentro do seu limite de atuação.</p> <p>Criar a cultura da pró-atividade.</p> <p>Obter experiência em atuação, de alguma forma, comprovadamente ligada a área ambiental.</p> <p>Atuar diante de uma visão que busque maximizar o uso de todos os conhecimentos adquiridos em todas as disciplinas desenvolvidas ao longo do curso.</p>				
Ementa				
<p>Normas para escrita e apresentação de projetos de pesquisa; Projetos Florestais e sua relação com setores públicos e privados; como elaborar um projeto; Reflexões sobre o conhecimento; O que é pesquisa; O que extensão; O delineamento da pesquisa científica; A opção pela pesquisa de campo; O plano de pesquisa; A importância da indissociação do Ensino Pesquisa e Extensão;</p>				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo)

				virtual)
Livro	REY, L. Planejar e Redigir Trabalhos Científicos.			
Livro	GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa.			
Livro	SCHLITTLER, José Maria Martins. Manual Prático de Redação Profissional.			

*** Práticas Florestais Supervisionadas**

O componente curricular de Práticas Florestais Supervisionadas terá um docente responsável que dará todas as diretrizes iniciais e acompanhamento necessário para que o discente possa desenvolver as atividades e trabalhos propostos pela disciplina.

A disciplina de Práticas Florestais Supervisionadas ficará dividida entre aulas presenciais de orientação com o professor responsável (20h) e atividades a serem desenvolvidas pelos alunos (40h), contabilizando a carga horária total para o cumprimento deste componente curricular. As atividades passíveis de contabilizar carga horária seguem descritas abaixo juntamente com a carga horária máxima atribuída aos eixos ensino, pesquisa e extensão:

Atividades de Ensino (Máximo de 15 horas)

- Curso de língua estrangeira e/ ou de informática;
- Cursos de curta duração relacionados ao Núcleo Comum ou ao Núcleo Profissional;
- Monitorias em disciplinas pertencentes à matriz curricular (10% da carga horária de cada disciplina). No máximo uma disciplina por ano.

Atividades de Pesquisa (Máximo 30 horas)

- Participação em projetos de pesquisa sob orientação docente;
- Apresentação de trabalhos desenvolvidos com orientação docente e em eventos científicos mencionando o nome do Ifes; (2h cada)
- Apresentação de trabalhos desenvolvidos, com orientação docente, publicados em anais, mencionando o nome do Ifes; (2h cada)
- Artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais indexados registrando o nome do Ifes; (4h cada)
- Capítulos publicados registrando o nome do Ifes. (4h cada)

Atividades de Extensão (Máximo 30 horas)

- Participação em curso de extensão na área específica do curso atual ofertado pelo Ifes;
- Curso de atualização ou curso na área específica do ofertado pelo IFES realizado em outras instituições ou à distância;
- Participação em eventos científicos e/ou culturais (congresso, simpósio, conferência, seminário, workshop, dentre outros);
- Premiação em eventos e competições (científica, cultural, literária, olimpíadas, esportivas, dentre outras);
- Participação em comissão organizadora de evento ou atividade de extensão organizada pelo Ifes;
- Participação ou organização em campanhas comunitárias externas (saúde, educação, gestão, meio ambiente e/ ou florestas);
- Representação Estudantil. (Grêmios, liderança de turma, conselho de gestão, comissões, conselho de ética).

Essas atividades deverão ser comprovados pelos discentes através de certificados de conclusão de cursos, certificados de participação em eventos, certificados de apresentação de trabalhos, declaração de monitoria, entre outros documentos comprobatórios a serem analisados pelo professor responsável pela disciplina de Práticas Florestais Supervisionadas.

Caso o discente não contemple a carga horária de 40h (referente à parte das atividades da disciplina), este poderá optar pela elaboração de Projeto Integrador, onde desenvolverá um trabalho abordando conteúdos de várias disciplinas, sob a

orientação de um ou mais professores que compõe o corpo docente do Ifes campus Ibatiba.

O Projeto Integrador trata-se de um trabalho onde o discente e o docente responsável pelo componente curricular irão escolher um tema como objetivo de pesquisa, de preferência na área técnica, e um docente para ser o orientador dessa pesquisa.

Esse projeto de pesquisa deve unir os conteúdos aprendidos em sala de aula e a prática cotidiana do trabalho técnico, possibilitando que o aluno vivencie por meio deste, situações que se deparará em seu ambiente de trabalho.

O desenvolvimento desse Projeto Integrador pode ser realizado em grupos de até três discentes, tendo a necessidade de haver um professor orientador, podendo ter também um professor coorientador. Ao final desse Projeto Integrador, os discentes irão apresentar sua pesquisa para uma banca de docentes que avaliarão o trabalho.

6.3 Regime Escolar/Prazo de Integralização Curricular

O regime escolar e o prazo de integralização curricular estão definidos de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) em vigência, e na Tabela 4 se encontra os principais dados:

Tabela 4 – Dados de Regime escolar e Prazo de Integralização Curricular do curso Técnico em Floresta do Campus Ibatiba do IFES.

REGIME ESCOLAR	PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO		REGIME DE MATRÍCULA	
Anual	Mínimo	Máximo	Por Componente Curricular	Por Série/ Período
	3 anos	6 anos		x
TURNO DE FUNCIONAMENTO / NÚMERO DE VAGAS				
Turno		Número de Vagas	DIMENSÃO DAS TURMAS	
Diurno		70	AULAS TEÓRICAS	AULAS PRÁTICAS
			x	x

7. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Será facultado ao aluno o aproveitamento de conhecimentos e experiências práticos/profissionais na área do curso, sendo que os critérios utilizados para este reconhecimento serão estabelecidos pela Coordenadoria do curso mediante análise de cada caso.

8. Requisitos e formas de acesso

Em respeito aos princípios democráticos de igualdade de oportunidades a todos, a seleção de candidatos para ingresso no período letivo inicial do curso Técnico em Florestas Integrado ao ensino médio, será realizada mediante processo seletivo, preferencialmente, ou por outra forma que o Instituto Federal do Espírito Santo - IFES venha a adotar, obedecendo à legislação pertinente.

O processo de seleção será regulamentado através de edital que definirá: cursos, vagas, inscrições, documentação exigida, critérios de classificação e outras informações úteis, de acordo com legislação vigente. A concessão do título de Técnico Florestal estará vinculada à conclusão do Ensino Médio nesta Instituição de ensino. O curso será oferecido para alunos que tenham concluído o Ensino Fundamental em escolas da rede pública ou particular reconhecidas pelo MEC.

9. Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado será realizado de forma não obrigatória, o qual o aluno deverá conduzi-lo conforme as normas da Educação Profissional de Nível Técnico, que estão estabelecidas na Resolução nº 28 de 2014 do CONSELHO SUPERIOR DO IFES, o qual se encontra em consonância com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, a qual dispõe sobre o estágio de estudantes. Quanto ao estágio tem-se evidenciado ainda no Parecer CNE/CEB nº 39/2004:

O estágio supervisionado, quando previsto e assumido intencionalmente pela escola como ato educativo e atividade curricular, presente na sua proposta pedagógica e nos instrumentos de planejamento curricular do

curso, deverá se orientar pelas normas definidas pelo Parecer CNE/CEB 35/2003 e Resolução CNE/CEB 1/2004, integrar o currículo do curso e ter sua carga horária acrescida aos mínimos exigidos para a respectiva habilitação profissional, nos termos da legislação específica e das normas vigentes.

Cabe salientar que o denominado estágio profissional é uma atividade que procura relacionar as temáticas vistas em sala de aula com a realidade da prática profissional, possibilitando que o aluno tenha experiências com as situações reais necessárias para sua prática e o conhecimento da área na qual está procurando se formar. O aluno estagiário será supervisionado e orientado pelo coordenador do curso de Técnico em Florestas, com apoio da Coordenadoria de Integração Escola-Empresa ligada a Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão do Campus Ibatiba, visando garantir as características do perfil profissional de conclusão, regulamentado pela RESOLUÇÃO CS nº 28 de 2014.

A jornada diária do estágio não poderá ultrapassar 6 (seis) horas, perfazendo uma carga horária semanal máxima de 30 (trinta) horas, que será definida de comum acordo entre o Ifes - Campus Ibatiba, a Unidade Concedente e o aluno estagiário. O aluno que concluiu toda a etapa escolar ou nos períodos em que não estejam programadas aulas presenciais, a jornada semanal poderá ser de até 40 (quarenta) horas. É inegável a importância de práticas profissionais e a necessidade de que seja realizada apenas quando da obtenção dos requisitos necessários ao exercício profissional o qual será a partir do cumprimento de um período letivo.

No entanto, considera-se que a aprendizagem para o exercício da cidadania pode ocorrer em qualquer momento do curso, uma vez que a mesma é transversal, desde o seu primeiro instante. O estágio supervisionado poderá ocorrer em empreendimentos ou projetos de interesse científico ou social, na própria escola – organizando atividades, orientando usuários e acompanhando o funcionamento de determinados setores, dentre outras – e em empresas ou instituições públicas, privadas e ONGs, respeitando-se o explicitado na resolução CS nº28 de 2014, desde que os mesmos satisfaçam às seguintes condições:

1. Ser aprovado pela Coordenadoria do Curso Técnico em Florestas;

2. Ser devidamente cadastrado na Gerência de Pesquisa e Extensão do Ifes.

A prática supervisionada fora do Campus deverá ser incentivada para que o aluno possa vivenciar as exigências do mercado de trabalho na sua formação profissional e para o exercício da cidadania em ampla esfera. O aproveitamento de estágio realizado através de outras instituições de ensino somente poderá ser aceito após a avaliação da coordenação de curso.

O aluno, após a conclusão do estágio, deverá elaborar um relatório que conterà, além das atividades desenvolvidas, observações, autoavaliação e avaliação da empresa (ou do local onde foi efetuada a prática) com recomendações para a escola. Este retorno do estágio à escola servirá como subsídio para revisão de sua prática a fim de adequar o curso às exigências do mercado e melhorar a formação dos alunos. Caso sejam observados desvios nas atividades inicialmente propostas pela organização concedente do estágio, este poderá ser inviabilizado pela coordenação de curso.

10. Avaliação

10.1 Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem

O processo de avaliação dos alunos ocorrerá de acordo com o ROD, de forma processual, com caráter diagnóstico e formativo, envolvendo professores e alunos, sendo considerados aspectos qualitativos e quantitativos presentes tanto no domínio cognitivo quanto no desenvolvimento de hábitos, atitudes e valores.

A avaliação do rendimento quanto ao domínio cognitivo do aluno em cada componente curricular deverá ser obtida com a utilização de, no mínimo, três instrumentos avaliativos documentados por semestre, tais como: projetos, trabalhos, realização de exercícios, apresentação de seminários, debates, entrevistas, estudos de casos, atividades práticas, produção de texto, apresentação de relatórios, execução de trabalhos individuais e em grupos, resolução de problemas, autoavaliação, provas teórico-práticas, fichas de observação e outros.

O registro do rendimento acadêmico dos alunos compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares.

Para o Curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio as notas por componente curricular serão graduadas de 0 (zero) a 50 (cinquenta) pontos em cada semestre. Ao término do segundo semestre a composição da nota final (NF) dar-se-á a partir da soma das notas semestrais. A frequência do aluno deverá ser igual ou superior a 75%.

De acordo com o Regulamento de Organização Didática do IFES, no art. 70, ficam garantidos estudos de recuperação, paralelos ao longo do período letivo, aos alunos que não atingirem 60% da pontuação nas avaliações de cada componente curricular. A proposta de trabalho visando os estudos de recuperação paralela são apresentados aos alunos pelo professor no início do período letivo. Seguido aos estudos de recuperação, o aluno realizará uma nova avaliação do conteúdo trabalhado, que terá equivalência de pontuação, considerando o melhor resultado obtido pelo aluno. A regulamentação da Recuperação Paralela consta em regulamento elaborado pela Coordenação de Curso e Núcleo de Gestão Pedagógica do Campus Ibatiba.

Conforme perfil profissional do egresso, os objetivos do curso e com a especificidade de cada disciplina, as atividades de avaliação devem demonstrar os avanços do aluno, assumindo função diagnóstica e formativa, considerando o desenvolvimento do educando – seus avanços e dificuldades – no decorrer de todo processo ensino-aprendizagem. Os resultados obtidos serão balizadores para possíveis tomadas de decisão e mudanças de rumo, objetivando sempre a melhoria do processo educativo e a integração do educando nas atividades escolares. Assim, a avaliação será entendida como um instrumento que possibilitará a identificação do desenvolvimento do aluno e orientará o professor nas atividades que lhe são pertinentes.

A avaliação compreenderá as dimensões cognitivas, afetivas e psicomotoras do aluno, tomando por base a formação para a cidadania e o exercício crítico de sua atividade profissional.

Toda prática avaliativa deve permitir informações quanto o quê, como e quando os educandos estão aprendendo, e que decisões devem ser tomadas para avançarem no processo de desenvolvimento e construção de sua aprendizagem. Os instrumentos de avaliação a serem utilizados dependerão da especificidade de cada componente curricular, atentando-se primeiramente para os objetivos a serem alcançados. Como exemplo, podemos citar: exercícios, arguições, provas, seminários, trabalhos, fichas de observação, relatórios, autoavaliações e outros.

A avaliação pode ser realizada por meio de diversos instrumentos, de modo pontual e/ou contínuo, porém ela só cumpre seu papel quando colabora para o desenvolvimento do aluno.

10.2. Avaliação do Curso

Esses procedimentos de avaliação são realizados pela assessoria pedagógica do curso e, no caso da avaliação institucional, pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) que, ainda que não tenha o objetivo de avaliar os cursos técnicos, fornece dados para a utilização dessa avaliação no âmbito institucional. Além disso, serão realizadas avaliação dos professores, dos alunos, da instituição e autoavaliação de todos os envolvidos no processo de ensino da Instituição.

Contudo, o grande desafio reside no acompanhamento do egresso do curso Técnico em Florestas de modo que tenhamos uma perspectiva de sua inserção no mercado de trabalho, em novos cursos, na mudança de nível econômico e outros aspectos relevantes para considerações e possíveis melhorias da trajetória do curso proposto.

11. Perfil do pessoal docente e técnico

11.1. Corpo Docente

Os professores que compõem o corpo docente do curso Técnico em Florestas apresentam qualificação profissional compatível com as disciplinas da matriz curricular.

Nº	Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Registro no Conselho Profissional relativo à área do Curso
01	Adelson de Azevedo Moreira	1- Graduação em Engenharia de Agrimensura 2- Aperfeiçoamento em Conteúdos Pedagógicos 3- Especialização em Topografia 4- Mestrado em Ciência Florestal 5- Doutorado em Ciência Florestal	DE	Conselho Regional Engenharia e Agronomia CREA-ES
02	Abiney Lemos Cardoso	1- Licenciatura em Química 2- Mestre em Agroquímica 3- Doutor em Agroquímica (área de concentração Química Inorgânica)	DE	CRQ – Conselho Regional de Química
03	Adjalme Dias Ferreira	1- Curso Técnico: Profissionalizante em Técnico em Administração 2- Graduação em Engenharia Florestal 3- Graduação - Licenciatura Plena em Ciências Biológicas 4- Graduação - Bacharelado em Biologia Marinha 5- Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho 6- Mestrado em Ciência Ambiental 7- Doutorado em andamento em Ecologia de Sistemas	DE	CREA – RJ - 1989105310
04	Aldemar Polonini Moreli	1- Graduação em Administração 2- Especialista em Manejo de Bacias Hidrográficas 3- MSc em Produção Vegetal 4- DSc em Produção Vegetal	DE	CRA -ES – 11093 CREA-ES – 301132 TD
05	Alexrenan Ribeiro	Mestre em Ciências em Física, área	DE	

	Oliveira	de concentração: Física Atômica e Molecular		
06	Aramis Cortes de Araujo Junior	Licenciatura e bacharelado em Geografia pela UFRJ / Especialização em Políticas Territoriais pela UERJ / Mestrado UERJ	DE	
07	Arnaldo Henrique de Oliveira Carvalho	1- Licenciatura Plena em Ciências Agrícolas 2- Especialização em Ciência do Meio Ambiente 3- Mestre em Meio Ambiente e Sustentabilidade	DE	
08	Benvindo Sirtoli Gardiman Jr.	1- Graduação em Engenharia Ambiental 2- Mestre em Ciências Florestais	DE	DE – ES 23743/D
09	Carlos Henrique Rodrigues de Oliveira	1- Engenheiro Florestal 2- Mestrado em Ciência Florestal 3- Doutorado em Ciência Florestal	DE	CREA/MG:92296
10	Daiani Bernardo Pirovani	1- Graduação em Engenharia Florestal 2- Mestre em Ciências Florestais 3- Doutora em Produção Vegetal	DE	CREA ES-019845/D
11	Dihego de Oliveira Azevedo	1- Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado) 2- Mestrado em Biologia Celular e Estrutural 3- Doutorado em Entomologia	DE	CRBIO 96520
12	Diogo de Azevedo Lima	1- Licenciatura em Física 2- Pós-graduação Lato sensu em Matemática e Física	DE	
13	Eglon Rhuan Salazar	1- Tecnólogo em Análise e	DE	

	Guimarães	Desenvolvimento de Sistemas 2- Mestre em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional		
14	Elaine Cristina Silva Guimarães	1- Licenciatura em Geografia 2 - Especialização em Geografia Política e Econômica	20h semanais	
15	Fábio da Silveira Castro	1- Graduação em Engenharia Agrônoma 2- Mestrado em Produção Vegetal 3- Doutorado em Produção Vegetal	DE	CREA ES – 012781/D
16	Felipe Alexandre Lima Fernandes dos Santos	1- Licenciatura e Bacharelado em História 2- Especialização em Educação 3- Mestrando em Educação	DE	
17	Francisco José Valim Olmo	1- Licenciatura em Biologia 2- Graduação em farmácia 3- Especialização em Biologia Geral		
18	Gilberto Mazoco Jubini	1- Licenciatura Curta em Ciências e Matemática 2- Licenciatura Plena em matemática 3- Especialização em Matemática 4- Mestrado em Engenharia da Produção	DE	
19	Ivan da Costa Ilhéu Fontan	1- Graduação em Engenharia Florestal 2- Mestre em Ciências Florestais	40 horas semanais Professor substituto	CREA MG 88756D/ES 201400 28
20	Ivanete Tonoli da silva	1- Graduação em Agronomia 2- Mestrado: Fitopatologia 3- Doutorado: Fitopatologia	DE	Não ativo
21	João Paulo Bestete de	1- Graduação em Agronomia	DE	

	Oliveira	2- Mestrado em Hidrologia 3- Doutorado em Hidrologia		
22	Jocelyn Gomes Moisés	1- Graduação em Educação Física 2- Especialização em Educação Física Escolar	DE	CREF1: RJ 022275
23	Julio Cesar Goldner Vendramini	1- Graduação em Ciência da Computação 2- Mestrado em Ciência da Computação	DE	
24	Kenia Olympia Fontan Vantorim	1- Graduação em Pedagogia e em Artes Visuais 2- Especialização em Pedagogia e em Artes Visuais	DE	
25	Lilianne Gomes da Silva	1- Graduada em Engenharia Florestal; 2- Mestrado em Ciências Florestais; 3- Doutorado em Produção vegetal.	DE	
26	Miquelina Aparecida Deina	1- Graduação em Geografia 2- Mestrado em Geografia	DE	CREA/ES 033688/D
27	Patrícia Torres de Souza Cardoso	1- Licenciatura em Letras Inglês; 2- Licenciatura em Letras Português – Espanhol; 3- Especialização em Metodologia do Ensino Superior; 4- Especialização em Gestão Escolar; 5- Mestrado em Educação; 6- Doutorado em Educação	DE	
28	Plínio Ferreira Guimarães	1- Licenciatura em História 2- Especialização em História do Brasil 3- Mestrado em História	DE	

		4- Doutorado em História		
29	Remilson Figueiredo	1- Bacharelado e Licenciatura em Química 2- Mestrado em Agroquímica	DE	
30	Renata Aparecida dos Santos	1- Licenciatura em Letras – Português/Inglês e respectivas literaturas 2- Especialização em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua e da Literatura	DE	
31	Robson Vieira da Silva	1- Graduação em Matemática 2- Mestrado em Matemática	DE	
32	Sirlene Barbosa Nossa	1- Licenciatura em Letras: Português/Inglês 2- Especialização em EJA – Educação de Jovens e Adultos 3- Especialização em Ensino de Língua Portuguesa	40 horas professora substituta	
33	Wallisson da Silva Freitas	1- Graduação em Engenharia Agrícola 2- Mestrado em Engenharia Agrícola: irrigação e drenagem 3- Doutorado em Engenharia Agrícola: recursos hídricos e ambientais	DE	CREA 140021640-4

11.2 Corpo Técnico Administrativo

Nº	Nome	Titulação	Cargo	Regime de Trabalho
01	Adaucy Menegatti Lemos Junior	Graduação em Sistemas de Informação	Técnico de Tecnologia da Informação	Regime Jurídico Único – 40h semanais
02	Aldo Marcello Costa Bicalho	1- Tecnólogo em Saneamento Ambiental 2- Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas 3- Especialização em andamento: Engenharia Ambiental e Sanitária	Tecnólogo em Saneamento Ambiental	Regime Jurídico Único – 40h semanais
03	André Lepaos Corteletti	1- Graduação em Administração 2- Especialização em Gestão Empresarial	Assistente de Aluno	Regime Jurídico Único – 40h semanais
04	Antônio Marcos Bettcher Ribeiro	1- Graduação em Contabilidade	Técnico em Contabilidade	Regime Jurídico Único – 40h semanais
05	Artur Monteiro da Costa	1- Graduação em Sistemas de Informação	Técnico de Tecnologia da Informação	Regime Jurídico Único – 40h semanais
06	Assuero Ambrósio Trindade	1- Graduação em Odontologia	Auxiliar em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
07	Caio Henriques Sica Lamas	1- Graduação em Sistemas de Informação	Assistente em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
08	Eder Maurício Guedes	1- Graduação em Direito	Assistente em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
09	Elias Mattiuzzi Pereira	1- Graduação em Contabilidade 2- Especialização	Contador	Regime Jurídico Único – 40h semanais
10	Elisa Canuta da Silva	1- Graduação em Biblioteconomia 2- Especialização em Educação Inclusiva	Bibliotecário/Documentalista	Regime Jurídico Único – 40h semanais

11	Evanilda Goldner de Souza Pinto	1- Graduação em Pedagogia: supervisão escolar 2- Especialização: Psicopedagogia Escolar	Assistente em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
12	Flavinéria de Oliveira Nogueira	1- Graduação em Licenciatura em História 2- Especialização	Assistente em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
13	Genésio Guedes Moraes	1- Graduação em Administração 2- Especialização	Administrador	Regime Jurídico Único – 40h semanais
14	Ítalo Severo Sans Inglez	1- Graduação em Pedagogia 2- Graduação em Licenciatura em Geografia 3- Especialização em Educação de Jovens e Adultos 4- Mestrando em Educação em Ciências	Pedagogo	Regime Jurídico Único – 40h semanais
15	Ignêz Brigida de Oliveira Pina	1- Graduação em Pedagogia 2- Especialista em Educação Profissional e Tecnológica	Pedagogo	Regime Jurídico Único – 40h semanais
16	Isabella Henrique Leal Faria	1- Graduação em Direito em andamento	Auxiliar em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
17	Jackson de Souza Vale	1- Graduação em Licenciatura e Bacharel em História 2- Mestrado em História	Técnico em Assuntos Educacionais	Regime Jurídico Único – 40h semanais
18	Juliana Fioresi Moreira	1- Graduação em Serviço Social 2- Especialização em Serviço Social	Assistente Social	30h semanais
19	Keytt Dayane Pirovani Furtado	1- Graduação em Pedagogia 2- Graduação em Licenciatura em Biologia 3- Especialização em Educação	Pedagogo	Regime Jurídico Único – 40h semanais

		Especial		
20	Kiara Antonia Sperandio Pierazzo	1- Graduação em Administração 2- Especialização em Gestão Pública	Assistente em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
21	Letícia Schots de Oliveira	1- Graduação em Direito	Assistente de Aluno	Regime Jurídico Único – 40h semanais
22	Lucinei de Matos	1- Graduação em Administração	Assistente em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
23	Maiara Goldner de Souza Pinto Dipré	1- Graduação em Administração 2- Especialização em Gestão Pública	Assistente em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
24	Marcella Piffer Zamprogno Machado	1- Técnico em Química	Técnico em Laboratório	Regime Jurídico Único – 40h semanais
25	Maycon da Silva Raider	1- Graduação em Enfermagem 2- Especialização em Gestão Pública	Auxiliar em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
26	Marcelo Rocha Santos	1- Graduação em Biblioteconomia 2- Especialização	Bibliotecário/Documenta-lista	Regime Jurídico Único – 40h semanais
27	Narjara Endlich Soares	1- Graduação em Administração 2- Pós-graduação em MBA Executiva em Controladoria e Finanças	Assistente em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
28	Ofrania de Oliveira Ferreira Lima	1- Graduação em Enfermagem 2- Especialização em Saúde Pública com ênfase no Programa de Saúde da Família e Especialização em Atenção Primária a Família	Auxiliar de Enfermagem	Regime Jurídico Único – 40h semanais
29	Paula Poliana de Oliveira Almeida	1- Graduação em Contabilidade 2- Especialização	Auxiliar em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais

30	Sérgio Taquini	1- Graduação em Licenciatura em Geografia 2-Especialização em Gestão Pública Municipal	Técnico em Assuntos Educacionais	Regime Jurídico Único – 40h semanais
31	Tatiane das Graças Silva	1- Graduação em Pedagogia 2- Especialização: Gestão Escolar	Assistente em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
32	Vanessa de Medeiros Figueiredo	Graduação em Bacharel em Direito em Andamento	Auxiliar em Administração	Regime Jurídico Único – 40h semanais
33	Vinicius Rocha Poltronieri	1- Graduação em Engenharia Civil	Engenheiro Civil	Regime Jurídico Único – 40h semanais
34	Wemerson Bruno Henriques	1- Graduação	Eletricista	Regime Jurídico Único – 40h semanais

12. Estrutura Física

12.1 Espaço físico existente destinado ao curso

Ambiente	Característica	
	Quantidade	Área (m ²)
Sala de Professores	12	118m ²
Sala de aula	08	440m ²
Sala Técnica	02	110m ²
Laboratório de Geoprocessamento	01	50m ²
Laboratório de Informática	02	100m ²
Laboratório de Ciências Florestais	01	60m ²
Laboratório de Ciências Ambientais	01	60m ²
Laboratório de Microbiologia	01	84m ²
Laboratório de Física	01	36m ²

Laboratório de Química	01	36m ²
Laboratório de Biologia	01	71m ²
Sala de Preparo	01	25m ²
Registro Acadêmico	01	60m ²
Área de Esportes e Lazer	01	1.900m ²
Quadra Poliesportiva	01	795m ²
Cantina	01	70m ²
Atendimento Pedagógico	01	96m ²
Enfermaria	01	25m ²
Serviço Social	01	14m ²
Miniauditório	01	110m ²
Biblioteca	01	125m ²

12.2 Espaço físico a ser construído

Ambiente	Característica		
	Quantidade	Área (m ²)	Previsão Orçamentaria (R\$)
Cantina/Cozinha/Refeitório (em construção)	01	1034,38	1.013.045,02
Auditório (Projeto em andamento)	01	1050	1.405.199,24
Biblioteca (Projeto em andamento)	01	1050	1.405.199,24
Sala de aula (Projeto em andamento)	36	74	3.565.191,20

* Esses valores podem ser alterados caso haja mudança no projeto inicial.

13. Certificados e Diplomas

13.1 Certificado de Técnico em Florestas

Caso se entenda que pode ser concedido ao estudante que concluir determinados períodos ou determinado elenco de componentes curriculares que possibilitem uma qualificação profissional prevista pelo órgão de classe ou pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), instituída por portaria ministerial nº. 397, de 9 de outubro de 2002.

13.2 Diploma de Técnico em Florestas

Concedido ao aluno que tiver concluído todos os componentes curriculares do curso.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS IBATIBA

DIPLOMA

O Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo confere a _____, RG nº _____ - _____ - _____, CPF _____, natural de _____ - _____, nascido no dia _____ de _____ de 19____, este diploma por haver concluído, na data de ____ de _____ de 20____, habilitação profissional técnica de nível médio no eixo tecnológico de Recursos Naturais.

Título profissional conferido: **Técnico em Florestas**

Ibatiba – ES, ____ de _____ de 20_____

Diplomado

Coordenador de Registros Acadêmicos

Denio Rebello Arantes
Reitor do Ifes
Decreto MEC 03.09.2013 – DOU 04.09.2013

Nome:

Curso Técnico de Nível Médio em Florestas
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ato de Criação do Curso:

Curso Anterior e Ano de Conclusão:

Estabelecimento:

Localidade e Unidade da Federação:

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO
Campus Ibatiba

Diploma registrado sob o nº: _____ Livro: _____ Folha: _____

Ibatiba – ES, ____ de _____ de _____

Registrado por:

Visto:

Coordenador de Registros Acadêmicos
Portaria nº – DOU de

Registro MEC/SISTEC:

Este diploma só terá validade mediante a apresentação do Histórico Escolar.

14. Planejamento Econômico Financeiro

Planejamento Orçamentário de Contratação de Pessoal	
Contratação de Docentes	5 docentes
Áreas dos Docentes a serem contratados	1 docente de Física, 1 docente de português e 1 docente de biologia e 2 na área de ciências Florestais e agrárias.
Contratação de Técnicos Administrativos	3 técnicos administrativos
Áreas dos Técnicos Administrativos a serem contratados	1 Psicólogo, 1 assistente de aluno e 1 auxiliar em biblioteca.

O campus Ibatiba apresenta uma boa estrutura de equipamentos e laboratórios, atendendo a demanda atual do curso técnico em Florestas integrado ao ensino médio. Porém, com uma maior entrada de alunos que é prevista para o campus Ibatiba, este precisará de mais investimento para compra de equipamentos específicos para laboratórios e salas de aula, os quais serão definidos pela comunidade acadêmica.