



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CAMPUS NOVA VENÉCIA

Rodovia Miguel Curry Carneiro, 799 – Bairro Santa Luzia – 29830-000 – Nova Venécia
ES - 27 3752-4300

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE CONCOMITANTE AO ENSINO MÉDIO

OUTUBRO

2015

DENIO REBELLO ARANTES
REITOR

ARACELI VERÔNICA FLORES NARDY RIBEIRO
PRÓ REITORA DE ENSINO

MÁRCIO DE ALMEIDA CÓ
PRÓ REITOR DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

RENATO TANNURE ROTTA DE ALMEIDA
PRÓ REITOR DE EXTENSÃO

LEZI JOSÉ FERREIRA
PRÓ REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

ADEMAR MANOEL STANGE
PRÓ REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

WELLITON DE RESENDE ZANI CARVALHO
DIRETOR GERAL DO CAMPUS NOVA VENÉCIA

HEDEONE HEIDMAM DA SILVA
DIRETOR DE ENSINO DO CAMPUS NOVA VENÉCIA

COMISSÃO ELABORADORA DO PROJETO DE CURSO

| COMPONENTE | FORMAÇÃO/TITULAÇÃO |
|---------------------------------|---|
| DANIEL VALE | Graduado em Geologia |
| DULCILÉIA COSTA FERNANDES | Mestre em Biologia |
| EDIU CARLOS LOPES LEMOS | Doutor em Geologia |
| JULIANO TESSINARI ZAGÔTO | Especialista em Gestão e Educação Ambiental |
| LINCOLN RIBEIRO MAIA DE RESENDE | Mestre em Engenharia Mineral |
| LUCIENE TOREZANI ALVES | Técnica em Assuntos Educacionais |
| PAULO RIBEIRO NETTO | Mestre em Meio Ambiente |
| ROGÉRIO DANIELETTO TEIXEIRA | Especialista em Administração Rural |
| RÔMULO FURTADO FARIA | Engenheiro de Minas |
| WAGNER DA SILVA ANDRADE | Mestre em Educação |
| WEVERTON PEREIRA DO SACRAMENTO | Doutor em Educação |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| <u>1 IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO.....</u> | <u>4</u> |
| <u>2 APRESENTAÇÃO.....</u> | <u>5</u> |
| <u>3 JUSTIFICATIVA.....</u> | <u>7</u> |
| <u>4 OBJETIVOS.....</u> | <u>8</u> |
| <u>5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO DO EGRESSO.....</u> | <u>9</u> |
| <u>6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</u> | <u>11</u> |
| <u>7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....</u> | <u>13</u> |
| <u>8 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....</u> | <u>14</u> |
| <u>9 ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....</u> | <u>15</u> |
| <u>10 AVALIAÇÃO.....</u> | <u>18</u> |
| <u>11 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....</u> | <u>22</u> |
| <u>12 ESTRUTURA FÍSICA.....</u> | <u>23</u> |
| <u>13 CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....</u> | <u>26</u> |
| <u>14 PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO.....</u> | <u>27</u> |

ANEXO I
ANEXO II
ANEXO III

1. IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

Curso:

Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico:

Ambiente e Saúde.

Habilitação (Título da Habilitação): Técnico em Meio Ambiente

Carga horária sem estágio conforme Catálogo Nacional de Cursos Técnicos: **1.200 horas**

Estágio voluntário (Carga horária do estágio): **300 horas**

1.1 **Qualificação** (Título da qualificação): Qualificação Técnica em Análise Ambiental

Carga Horária (Carga horária sem estágio): 600 horas, Resolução CNE 6, 20/09/12, Arts. 30 e 37.

1.2 **Qualificação** (Título da especialização): Qualificação Técnica em Gestão Ambiental

Carga Horária (Carga horária sem estágio): 900 horas, Resolução CNE 6, 20/09/12, Arts. 30 e 37.

Carga horária total do curso:

1.200h

Periodicidade da oferta – anual:

1º semestre (x) 2º semestre ()

Duração do Curso:

2 anos

Número de alunos por turma:

40 alunos

Quantitativo total de vagas anual:

40 vagas

Turno:

() Matutino () Vespertino (**x**) Noturno () Integral

Local de Funcionamento:

Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Nova Venécia

Endereço: Rodovia Miguel Cury Carneiro, 799. Bairro Santa Luzia. Nova Venécia – ES.

CEP: 29830-000. Telefone: 27 3752-4300

Forma de oferta:

() Subsequente (**X**) Concomitante () Integrado

Modalidade:

(**X**) Presencial flexível podendo ter até 20% de carga horária na modalidade à distância, Resolução CNE 6, 20/09/12, Capítulo III, Parágrafo Único, do artigo 26.

() Presencial Educação de Jovens e Adultos

() A distância

2. APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente, na forma Concomitante ao Ensino Médio, pertencente ao eixo tecnológico Ambiente e Saúde, do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Este projeto pedagógico propõe contextualizar e definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso técnico de nível médio do Ifes – Campus Nova Venécia, destinado a estudantes que concluíram o ensino médio ou que estiverem cursando o 2º ano do Ensino Médio em outra instituição e pleiteiam formação técnica.

Faz-se necessário ressaltar para este contexto que, a problemática do meio ambiente está presente em todas as áreas de Educação Profissional, e este fato exige que os cursos das diversas áreas profissionais contenham competências sobre os riscos no exercício de suas atividades para o meio ambiente. Além disso, deve ser considerada a necessidade de profissional especializado direcionado para a busca de solução dos problemas ambientais específicos. Neste sentido, balizam o presente projeto de curso os referenciais curriculares nacionais da educação

profissional de nível técnico do Ministério da Educação (MEC, 2000) na área de Meio Ambiente e da Resolução CNE/CEB nº 6 de 20/09/12.

Estão presentes, também, como marco orientador desta proposta, as diretrizes institucionais explicitadas no Projeto Político-Pedagógico, traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social transformadora, as quais se materializam na função social do Ifes – Campus Nova Venécia que se compromete a promover formação humana integral por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade, da justiça social e do respeito à diversidade.

A educação profissional técnica concomitante ao ensino médio tem por finalidade formar técnico de nível médio para atuar nos diferentes processos de trabalho relacionados aos eixos tecnológicos com especificidade em uma habilitação técnica reconhecida pelos órgãos oficiais e profissionais. Tendo em vista a articulação com o ensino médio, em sua forma de desenvolvimento curricular este curso técnico do Ifes está estruturado de modo a garantir padrões de qualidade correlatos aos demais cursos técnicos articulados ao ensino médio, quanto ao tempo de duração, a articulação entre as bases científicas e tecnológicas, a organização curricular com núcleos politécnicos comuns, às práticas interdisciplinares, às atividades de prática profissional, às condições de laboratórios e equipamentos, às formas de acompanhamento e avaliação, assim como nas demais condições de ensino.

O curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante de Nível Médio será ofertado pelo Ifes – Campus Nova Venécia a partir do primeiro semestre de 2016, na modalidade presencial podendo ter até 20% da carga horária total do curso à distância conforme estabelecido em lei, desde que devidamente regulamentado, orientado e acompanhado por estratégias e plataformas do Ifes específicas para Educação a distância.

Os planos de ensino das atividades acadêmicas do curso serão analisados e aprovados pela coordenação do curso, juntamente com a coordenadoria de gestão pedagógica do campus e o CEFOR. Este último para assegurar qualificação e adequação para oferta das disciplinas à distância.

3. JUSTIFICATIVA

O Espírito Santo tem área de 46.078 km², dividido em 78 municípios, tem limites com os Estados da Bahia (Norte), Minas Gerais (Oeste), Rio de Janeiro (Sul) e com o Oceano Atlântico (Leste). A população do Estado é de 3.885.049 habitantes (IBGE 2014).

Historicamente, a ocupação territorial rural do Espírito Santo ocorreu de forma predatória em relação aos recursos naturais, através do desmatamento indiscriminado das áreas, sem o planejamento correto do uso do solo e sem a utilização de práticas conservacionistas adequadas. Este fato resultou no empobrecimento do solo, na redução da produtividade das culturas e da área cultivada, no assoreamento dos mananciais, na irregularidade das vazões dos rios, entre outros.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – IFES Campus Nova Venécia tem por missão formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a educação continuada.

Apesar de sua localização no Noroeste capixaba, o Campus Nova Venécia vem exercendo influência para além das fronteiras do Estado do Espírito Santo.

Do ponto de vista regional e na perspectiva do desenvolvimento, o município de Nova Venécia/ES vem se consolidando como um pólo industrial do setor de rochas ornamentais e de ensino técnico e superior, atraindo investimentos, empresários, trabalhadores e estudantes tanto de cidades circunvizinhas como também de outros Estados que buscam oportunidades de emprego, novos negócios e formação profissional.

O IFES Campus Nova Venécia, ciente de seu papel junto a essas demandas, dedica-se de forma incansável a mais esta ação de promover o desenvolvimento regional comprometido com a sustentabilidade. Neste sentido, quer colaborar na construção do conhecimento e na formação de um ambiente que produzirá riquezas, bem-estar social, cultura e equilíbrio de poder.

A criação do Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Nova Venécia é parte da tentativa de cumprir com a responsabilidade que lhe cabe no processo de desenvolvimento sustentável através da formação de profissionais técnicos capacitados a interferir nas relações homem-homem, homem-natureza e na formação do cidadão consciente dos direitos e dos deveres.

Por isso, justifica-se criar o Curso Técnico em Meio Ambiente para capacitar profissionais capazes de atuar no reconhecimento, avaliação e gerenciamento das questões ambientais, visando à utilização de procedimentos para melhoria contínua, a implementação de projetos ambientais nas esferas públicas e privadas, envolvendo as áreas de assistência técnica às empresas, pesquisa aplicada e educação ambiental.

Ao propor o curso, levou-se em conta o aproveitamento do quadro de docentes lotados no campus dispensando a contratação de novos docentes bem como o aproveitamento da infraestrutura já disponibilizada que atende as necessidades do curso em áreas próximas.

4. OBJETIVOS DO CURSO

4.1. OBJETIVO GERAL

Promover a formação de profissionais capazes de compreender o meio ambiente sob uma perspectiva sistêmica e integrada, e atuar de forma crítica e reflexiva na identificação e controle dos impactos socioambientais das atividades produtivas, na gestão sustentável de empreendimentos, na elaboração e implementação de políticas públicas e na manutenção da qualidade ecológica e ambiental dos ecossistemas.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- Estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de

comprometer-se com a formação humana, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;

- Possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- Formar profissionais de nível técnico que preze pelo desenvolvimento sustentável;
- Promover o desenvolvimento da região de atuação do campus através da qualificação profissional de pessoas que possam atuar em diversas áreas de produção sem afetar o equilíbrio ambiental;
- Buscar soluções aos desafios e problemas da prática profissional com cidadania e respeito ao meio ambiente e aos princípios éticos, estéticos e políticos;
- Formar profissionais que possam interagir com a sociedade para o desenvolvimento de um processo de educação ambiental na região;
- Proporcionar a formação técnica-profissional com conhecimentos, capacidade de compreensão, análise, síntese, ampliação, avaliação, aquisição de habilidades psicomotoras e garantir o desenvolvimento de hábitos, interesses e atitudes profissionais para que possam atuar com eficiência integrada com grupos multiprofissionais, em planejamento, gestão e vigilância ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO DO EGRESSO

O perfil desejado do egresso do curso Técnico em Meio Ambiente formado pelo IFES campus Nova Venécia é resultado da observação e do atendimento ao exposto na LDB artigos 39, 40 e 41, no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, na Resolução CNE/CEB Nº 6, de 20 setembro de 2012, e da Resolução CONFEA Nº 262, de 28 de julho de 1979.

O profissional concluinte do Curso Técnico Concomitante em Meio Ambiente, na modalidade presencial, oferecido pelo IFES deve apresentar perfil que o habilite a

desempenhar atividades voltadas para gestão e educação ambiental, ecossistemas, impactos ambientais, desenvolvimento e uso de tecnologias sustentáveis.

Este profissional deverá demonstrar as capacidades de:

- Identificar, caracterizar e correlacionar os sistemas e ecossistemas, os elementos que os compõem e suas respectivas funções.
- Identificar e caracterizar as grandezas envolvidas nos processos naturais de conservação, utilizando os métodos e sistemas de unidades de medida e ordens de grandeza.
- Identificar os parâmetros de qualidade ambiental dos recursos naturais (solo, água e ar).
- Classificar os recursos naturais (água e solo) segundo seus usos, correlacionando as características físicas e químicas com sua produtividade.
- Identificar as fontes e o processo de degradação natural de origem química, geológica e biológica e as grandezas envolvidas nesses processos, utilizando métodos de medição e análise.
- Identificar características básicas de atividades de exploração de recursos naturais renováveis e não renováveis que intervêm no meio ambiente.
- Identificar e caracterizar situações de risco e aplicar métodos de eliminação ou de redução de impactos ambientais.
- Identificar e correlacionar o conjunto dos aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões ambientais.
- Avaliar as causas e efeitos dos impactos ambientais globais na saúde, no ambiente e na economia.
- Identificar os processos de intervenção antrópica sobre o meio ambiente e as características das atividades produtivas geradoras de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas.
- Avaliar os efeitos ambientais causados por resíduos sólidos, poluentes atmosféricos e efluentes líquidos, identificando as consequências sobre a saúde humana e sobre a economia.
- Aplicar a legislação ambiental local, nacional e internacional.
- Identificar os procedimentos de avaliação, estudo e relatório de impacto ambiental (AIA/EIA/RIMA).
- Utilizar sistemas informatizados de gestão ambiental.

- Auxiliar na implementação de sistemas de gestão ambiental em organizações, segundo as normas técnicas em vigor (NBR/ISO 14001).
- Interpretar resultados analíticos referentes aos padrões de qualidade do solo, ar, água e da poluição visual e sonora, propondo medidas mitigadoras.
- Aplicar princípios e utilizar tecnologias de prevenção e correção da poluição.
- Organizar e atuar em campanhas de mudanças, adaptações culturais e transformações de atitudes e condutas relativas ao meio ambiente.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso foi estruturado em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases - LDB nº 9.394/96 em consonância com Resolução CNE/CEB nº 06/2012, Parecer CNE/CEB nº 11/2012, no Projeto Pedagógico Institucional do Ifes e, no que regulamenta a Lei nº 5.524 de 05/11/1968, que dispõe sobre o exercício da profissão; o curso também segue normas do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA e do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA.

Os cursos técnicos de nível médio possuem uma estrutura curricular fundamentada na concepção de eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pela Resolução CNE/CEB nº. 03/2008, com base no Parecer CNE/CEB nº. 11/2008 e instituído pela Portaria Ministerial nº. 870/2008. Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

O curso será ministrado pelos professores com foco em metodologias de ensino diversas como seminários, aulas expositivas, aulas práticas em laboratórios e ainda com visitas técnicas e de aulas de campo de acordo com a natureza do conteúdo estudado. Essas metodologias de ensino visam a melhor adequação e qualidade no ensino ofertado promovendo qualificação profissional compatível com as necessidades do mercado de trabalho e de preservação dos recursos naturais.

A tabela 1 apresenta a matriz curricular proposta para o curso de Técnico em Meio Ambiente.

Tabela 1 – Matriz Curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente

| Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo | | | | |
|--|--------------------------------|--|----------------------------------|---------------------|
| Área | Meio Ambiente | | CH | 1200 |
| Habilitação | Técnico em Meio Ambiente | | Aulas | 45 minutos |
| Características | Regime seriado/ semestral | | Unidade | Nova Venécia |
| 1º SEMESTRE | Nº | Componente Curricular | CH Semanal | CH Semestral |
| | 01 | Ecologia | 4 | 60 |
| | 02 | Geologia Geral | 4 | 60 |
| | 03 | Química Ambiental | 4 | 60 |
| | 04 | Sociedade e Meio Ambiente | 2 | 30 |
| | 05 | Informática | 2 | 30 |
| | 06 | Comunicação Empresarial | 2 | 30 |
| | 07 | Ética, Diversidade e Relações Humanas | 2 | 30 |
| | CARGA HORÁRIA SEMESTRAL | | 20 | 300 |
| 2º SEMESTRE | Nº | Componente Curricular | CH Semanal | CH Semestral |
| | 01 | Cartografia | 2 | 30 |
| | 02 | Elaboração de Projetos | 2 | 30 |
| | 03 | Climatologia | 2 | 30 |
| | 04 | Legislação Ambiental | 4 | 60 |
| | 05 | Saneamento Ambiental | 4 | 60 |
| | 06 | Estatística | 2 | 30 |
| | 07 | Manejo e Conservação do Solo | 4 | 60 |
| | CARGA HORÁRIA SEMESTRAL | | 20 | 300 |
| Qualificação Técnica de Nível Médio em Análise Ambiental) | | | Carga horária - 600 horas | |
| 3º SEMESTRE | Nº | Componente Curricular | CH Semanal | CH Semestral |
| | 01 | Educação Ambiental | 2 | 30 |
| | 02 | Gestão Ambiental | 4 | 60 |
| | 03 | Estudo de Impactos Ambientais | 2 | 30 |
| | 04 | Tratamento de Resíduos Sólidos | 2 | 30 |
| | 05 | Tratamento de Efluentes | 2 | 30 |
| | 06 | Inglês Técnico | 2 | 30 |
| | 07 | Topografia | 2 | 30 |
| | 08 | Energias Renováveis | 2 | 30 |
| | 09 | Recursos Naturais e Gestão Territorial | 2 | 30 |
| | CARGA HORÁRIA SEMESTRAL | | 20 | 300 |
| Qualificação Técnica de Nível Médio em Gestão Ambiental) | | | Carga horária- 900 horas | |
| 4ºSEMESTRE | Nº | Componente Curricular | CH Semanal | CH Semestral |
| | 01 | Empreendedorismo | 2 | 30 |
| | 02 | Geoprocessamento | 4 | 60 |
| | 03 | Gerenciamento de Resíduos Industriais | 2 | 30 |

| | | | | |
|-------------------------|----|--|-----------|------------|
| | 04 | Ecoturismo e Unidades de Conservação Ambiental | 2 | 30 |
| | 05 | Recuperação de Áreas Degradadas | 4 | 60 |
| | 06 | Auditoria Ambiental | 2 | 30 |
| | 07 | Hidrologia | 2 | 30 |
| | 08 | Saúde e Segurança do Trabalho | 2 | 30 |
| | | CARGA HORÁRIA SEMESTRAL | 20 | 300 |
| Estágio Não Obrigatório | | | | |

O currículo do curso de Técnico em Meio Ambiente do Ifes Campus Nova Venécia, possui um total de 4 semestres onde estão distribuídas 30 componentes curriculares. As ementas de todos os componentes curriculares do curso encontram-se no Anexo I.

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento dos conhecimentos e experiências anteriores será concedido ao aluno do curso Técnico em Meio Ambiente observando-se o que preceitua ao Regulamento da Organização Didática dos Cursos Técnicos do Ifes, Artigo 35 e 36:

Poderá ser concedido o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores aos alunos dos Cursos Técnicos Concomitantes e Subsequentes, mediante requerimento à Coordenadoria de Curso, protocolado na Coordenadoria de Registros Acadêmicos, acompanhado dos seguintes documentos, devidamente autenticados pela instituição de origem:

- I. histórico escolar parcial ou final com a carga horária e a verificação do rendimento escolar dos componentes curriculares;
- II. currículo documentado com os Planos de Ensino cursados.

Os documentos a que se referem este Artigo poderão ser substituídos por uma comprovação do exercício profissional ou outro mecanismo não formal que tenha possibilitado a aquisição do(s) conhecimentos(s) que se pretende aproveitar.

O aluno poderá requerer aproveitamento de, no máximo, 50% (cinquenta por cento) dos componentes curriculares do curso.

Não será concedido o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para os cursos Técnicos Integrados com o Ensino Médio, ressalvando-se os casos de conhecimentos e habilidades adquiridas através de meios informais por estudantes da EJA.

A análise de equivalência entre currículos e/ou o exame de conhecimentos adquiridos de maneira não formal será realizada por uma comissão nomeada pela Coordenadoria de Curso do Campus, constituída pelo representante do setor pedagógico e docentes das especialidades sob avaliação, a qual emitirá parecer sobre a possibilidade e as formas convenientes de aproveitamento.

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

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

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

8. REQUISITOS E FORMA DE ACESSO

O Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante ao Ensino Médio, na modalidade presencial, é destinado a portadores do certificado de conclusão do Ensino Fundamental ou que estejam cursando, no mínimo, a segunda série do Ensino Médio ou a última etapa do Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

O acesso poderá ser feito através de:

- Processo seletivo do próprio Ifes, aberto ao público ou conveniado, para o primeiro período do curso;
- Transferência ou reingresso, para período compatível.

9. ESTÁGIO

O estágio supervisionado de caráter **não obrigatório** seguirá as normas para os estágios dos alunos da Educação Profissional de Nível Técnico que estão estabelecidas na Resolução do Conselho Superior do Ifes nº 28/2014, de 27 de junho de 2014, a qual se encontra em consonância com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

9.1 Objetivo do Estágio

De acordo com a resolução do Conselho Superior do Ifes nº 28/2014, o principal objetivo do estágio concentra-se em promover o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular. São também objetivos do estágio contidas na resolução do Conselho Superior do Ifes nº 28/2014, possibilitar ao aluno:

- o relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- a integração à vivência e à prática profissional ao longo do curso;
- a aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- a participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- o conhecimento dos ambientes profissionais;
- condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;
- familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional;
- contextualização dos conhecimentos gerados no ambiente de trabalho para a reformulação dos cursos.
- a inclusão do aluno com necessidades específicas no mercado de trabalho.

O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os requisitos do Art. 3º da Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, conforme descritos abaixo:

- O estagiário poderá receber ajuda financeira, a título de bolsa-auxílio, sendo compulsória a sua concessão, bem como a de auxílio-transporte, no caso de estágio não obrigatório.
- O estagiário poderá acordar com a Unidade Concedente outra forma de contraprestação, desde que acompanhado pelo setor responsável pelo estágio de cada campus.
- O estagiário deverá estar segurado contra acidentes pessoais, nos valores de mercado, sendo o seguro recolhido pela Unidade Concedente.

9.2 Organização do Estágio

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

O Coordenador do Curso efetuará a análise do Programa/Plano de Estágio Não Obrigatório, avaliando as atividades descritas pela unidade concedente que serão desenvolvidas pelo estagiário, fará a aprovação ou não do documento, e indicará um professor orientador da área a ser desenvolvido o estágio, encaminhando ao setor responsável pelo estágio, o plano de estágio, no prazo máximo de 5 dias corridos da solicitação.

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, a Unidade Concedente e o aluno estagiário (Resolução Conselho Superior nº 28/2014).

Os estágios poderão ser realizados pelo tempo máximo de 24 (vinte e quatro) meses na mesma unidade concedente, exceto para os alunos com necessidades específicas, que poderá ter o tempo do estágio não obrigatório ampliado em até 50%.

Os estágios não obrigatórios em área correlata poderão ser realizados após a conclusão da etapa escolar, desde que: a) esse tempo não ultrapasse o período de integralização do curso; b) o aluno não tenha solicitado o documento de conclusão do curso; c) manter vínculo e frequência por meio dos encontros com o Professor Orientador.

A Coordenadoria de Registros Acadêmicos (CRA) deverá realizar a pré-matrícula do aluno a qualquer tempo para realização dos estágios desde que solicitada pelo aluno.

Visando contribuir para a formação profissional e para o exercício da cidadania, compreende-se que o estágio não obrigatório em área diversa do curso também se configura como um eixo importante para o aprendizado do aluno, servindo como auxílio, requisitos e experiência para futuras atividades profissionais. Dessa forma esse tipo de estágio será conduzido da mesma forma que os estágios da área correlata, porém, com algumas ressalvas: a) só poderá ser realizado pelo aluno durante a etapa escolar; b) deve obedecer ao tempo máximo de 24 meses na mesma unidade concedente; c) deve contar com orientação de um professor orientador, ficando a critério do coordenador do curso a indicação desse; d) a carga horária cumprida não será computada para fins de registro no histórico do aluno, sendo apenas emitida uma declaração de realização de estágio, caso solicitada pelo aluno (art. 15 da Resolução do Conselho Superior 28/2014).

O estágio somente será realizado se o educando tiver, no mínimo, 16 anos completos na data de início do estágio. Ao menor de 18 (dezoito) anos é vedado o trabalho noturno, considerado este o que for executado no período compreendido entre as 22 (vinte e duas) e as 5 (cinco) horas, conforme Art. 404º do Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

O aluno só poderá realizar o estágio profissional com aproveitamento de horas em sua matriz curricular quando houver concluído o 2º módulo letivo do curso, em empresas/instituições públicas ou privadas que atuem na área de Meio Ambiente ou áreas afins, tendo em vista que o aluno já desenvolveu competências básicas que permitam, sob orientação, a inserção no ambiente profissional.

Apesar de o estágio não ser proposto na matriz curricular como obrigatório entende-se que o mesmo se configura como um eixo importante para a formação profissional e para o exercício da cidadania em ampla esfera. Desta forma, sua prática será incentivada, bem como serão garantidos os direitos e cumprimento das obrigações dispostas na lei nº 11.788, com a devida supervisão e orientação da Coordenadoria do Curso Técnico em Meio Ambiente e da CIEE.

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

- Termo de convênio de Estágio;
- Plano de Estágio Não Obrigatório (ANEXO IV);
- Termo de Compromisso de Estágio;
- Relatório Periódico de Estágio;
- Relatório Final (preenchido pela Unidade Concedente);
- Relatório Final (preenchido pelo estagiário).

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

A carga horária mínima de estágio não obrigatório em área correlata do curso será de 300 horas, podendo ser fracionadas em unidades concedentes diferentes e constará para fins de registro no histórico do aluno. O registro da carga horária excedente dos estágios será atestado, por meio de uma declaração fornecida pelo setor responsável pelo estágio em cada campus, caso o aluno solicite.

Monitorias em componentes curriculares técnicos, participação em projetos de extensão e pesquisa da área técnica sob coordenação de profissionais da área poderão ser computados como carga horaria de estágio, desde que aprovadas pela Coordenadoria do Curso e o professor orientador e atendidos os procedimentos de finalização do estágio.

10. AVALIAÇÃO

10.1 AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO

O Projeto Pedagógico do Curso será avaliado a cada semestre, envolvendo os alunos, professores e pedagogos. Os questionários de avaliação seguirão as normas do Instituto Federal do Espírito Santo. O currículo do curso e/ou suas alterações serão propostos pela Coordenadoria do Curso junto ao órgão gestor de ensino do campus e um representante do setor pedagógico responsável, analisados e aprovados pela Câmara de Ensino Técnico do Ifes, devendo seguir o trâmite de procedimentos do Instituto, conforme Resolução do Conselho Superior Nº 11/2015 de 04/05/2015.

10.2 AVALIAÇÃO DO CURSO

O Curso será avaliado anualmente, com data prevista em calendário acadêmico, com a participação dos professores, alunos e pedagogos. Os questionários seguirão as normas do Instituto Federal do Espírito Santo e serão conduzidos conjuntamente pela coordenadoria de gestão pedagógica e coordenadoria do curso.

A partir dos relatórios produzidos pela avaliação dos discentes e dos docentes serão tomadas ações acadêmico-administrativas com objetivo de corrigir fragilidades detectadas e potencializar aspectos positivos do curso que será novamente encaminhado à Câmara de Ensino Técnico para análise e aprovação.

10.3 AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

O Ifes – Campus Nova Venécia acredita que a avaliação é momento singular de aprendizagem, de diagnóstico e de tomada de decisão para professor e aluno. LUCKESI (2005)¹ esclarece que a avaliação opera com desempenhos provisórios, na medida em que subsidia o processo de busca dos resultados, que são sempre os melhores possíveis, desta forma, entende que para um processo avaliativo-constructivo, os desempenhos são sempre provisórios ou processuais, como também se denomina; cada resultado obtido serve de suporte para um passo mais à frente. Daí as consequências: avaliação é *não-pontual*, *diagnóstica* (por isso, dinâmica) e *inclusiva*, por oposição às características dos exames, que são pontuais, classificatórios e seletivos. Ou seja, à avaliação interessa o que estava acontecendo antes, o que está acontecendo agora e o que acontecerá depois com o educando, na medida em que a avaliação da aprendizagem está a serviço de um projeto

1

pedagógico construtivo, que olha para o ser humano como um ser em desenvolvimento, em construção permanente.

Para um verdadeiro processo de avaliação, não interessa a aprovação ou reprovação de um educando, mas sim sua aprendizagem e, conseqüentemente, o seu crescimento; daí ela ser diagnóstica, permitindo a tomada de decisões para a melhoria; e, por conseguinte, ser inclusiva, enquanto não descarta, não exclui, mas sim convida para a melhoria. Do ponto de vista das relações pedagógicas, diversamente dos exames, a avaliação exige uma postura democrática do sistema de ensino e do professor, ou seja, para proceder a melhoria do ensino-aprendizagem, não basta avaliar somente o desempenho do aluno, mas toda a atuação do sistema. (LUCKESI, 2005)². A avaliação da aprendizagem será regida pelo disposto no Regulamento da Organização Didática – ROD, em vigor, por sua característica dinâmica deverá ser atualizada sempre que o referido documento sofrer alterações.

A avaliação será realizada de forma processual, com caráter diagnóstico e formativo, envolvendo professores e alunos.

Na avaliação, serão considerados aspectos qualitativos e quantitativos, presentes nos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor, incluídos o desenvolvimento de hábitos, atitudes e valores, visando diagnosticar estratégias, avanços e dificuldades, de modo a reorganizar as atividades pedagógicas.

A avaliação dos alunos com necessidades específicas deve considerar seus limites e potencialidades, facilidades ou dificuldades em determinadas áreas do saber ou do fazer e deve contribuir para o crescimento e a autonomia desses alunos. Para atendimento às diversas necessidades, o Ifes oferecerá adaptações de instrumentos de avaliações e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno com necessidades específicas, inclusive tempo adicional para a realização das provas, conforme as características da deficiência ou outra necessidade específica. Também contará com os serviços realizados pela comissão do NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas) do campus que dispõe de recursos materiais específicos para o atendimento das necessidades apresentadas pelos estudantes.

²

(Disponível em: <http://www.luckesi.com.br/textos/art_avaliacao/art_avaliacao_entrev_paulo_camargo2005.pdf> Acesso em 20.12.14)

A avaliação da aprendizagem será desenvolvida por meio de instrumentos diversificados, tais como: execução de projetos, realização de exercícios, apresentação de seminários, estudos de casos, atividades práticas, redação e apresentação de relatórios, execução de trabalhos individuais e em grupos, auto avaliação, provas teórico-práticas, fichas de observação e outros, conforme artigo 69 do Regulamento da Organização Didática.

O aluno será submetido a, no mínimo, três instrumentos avaliativos por semestre. O valor máximo atribuído a cada instrumento avaliativo não poderá exceder a 50% (cinquenta por cento) do total de pontos do semestre.

De acordo com o artigo 70, do Regulamento da Organização Didática, nos casos em que o aluno não atingir “60% da pontuação nas avaliações de cada componente curricular serão garantidos estudos de recuperação paralela ao longo do período letivo”. Salienta-se que os estudos de recuperação deverão estar vinculados a possibilidade de ser representada em nota a melhoria percebida no desenvolvimento do aluno. A recuperação paralela terá como base os registros de acompanhamento, a observação do professor, a análise dos resultados dos instrumentos de avaliação adotados, e outros instrumentos que o professor considerar conveniente para o melhor desenvolvimento da prática educativa, e que atendam as orientações da Instituição.

Os procedimentos de recuperação deverão, atendendo a legislação nacional, seguir orientação normativa específica do campus. Salienta-se que estes estudos serão seguidos de nova avaliação. O conteúdo a ser reavaliado deve ser o mesmo trabalhado nas avaliações ao longo do período, com equivalência em termos de pontuação, considerando o melhor resultado obtido pelo aluno.

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

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

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

11. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

11.1. CORPO DOCENTE

Considerando as exigências contidas na Lei 9.394/96 em seu artigo 13, os docentes incumbir-se-ão de: participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino, elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica, zelar pela aprendizagem dos alunos, estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento, ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional e colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade. Ao docente cabe ainda desenvolver as atribuições e atividades detalhadas no Regulamento de Organização Didática dos Cursos Técnicos do Ifes.

Mediante tais atribuições, o docente desenvolverá atividades de ensino, pesquisa, extensão, pedagógicas, orientação acadêmica, administração, representação e assistência.

O curso Técnico em Meio Ambiente do Campus Nova Venécia conta atualmente com 11 docentes do quadro da Coordenadoria da Mineração, 10 docentes vinculados a Coordenadoria de Núcleo Comum, 02 docentes da Coordenadoria de Edificações e 02 docentes da Coordenadoria do Curso de Geografia, conforme tabela 2 abaixo.

Tabela 2 – Corpo docente para o curso de Técnico em Meio Ambiente

| Nome | Formação | Titulação | Regime de Trabalho |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------------------|
| Absalão Aranha do Nascimento | Eng.Agrimensor | Especialista | Dedicação Exclusiva |
| Adilson Marcio Coelho | Eng.Agrimensor | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Álvaro José Maria Filho | Lic. Letras – Português/Inglês | Especialista | Dedicação Exclusiva |
| Anderson Rozeno Bozzetti Batista | Graduado Informática | Especialista | Dedicação Exclusiva |
| André Luiz Bis Pirola | Graduado História | Doutor | Dedicação Exclusiva |

| | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--------------|---------------------|
| Clariana Martinelli Silva | Lic. Matemática | Licenciada | Dedicação Exclusiva |
| Daniel Vale | Graduado em Geologia | Graduado | Dedicação Exclusiva |
| Dóris Reis de Magalhães | Lic. Matemática | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Dulcileia Costa Fernandes | Graduada Biologia | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Edu Carlos Lopes Lemos | Graduado Geologia | Doutor | Dedicação Exclusiva |
| Emanuel Carvalho de Assis | Lic. Química | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Gilberto Lobo Junior | Em. Metalúrgico | Especialista | Dedicação Exclusiva |
| Hedeone Heidmam da Silva | Lic. Geografia | Especialista | Dedicação Exclusiva |
| Jaqueline Frigério Donadia | Lic. Química | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| José Gleydson Camata | Lic. Matemática | Especialista | 40 horas |
| Juliano Tessinari Zagoto | Eng. Minas | Especialista | Dedicação Exclusiva |
| Késia Zoteli de Oliveira Delevedove | Graduada Administração | Especialista | Dedicação Exclusiva |
| Lincoln Ribeiro Maia de Resende | Eng. Minas | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Mairy Bitencourt Teixeira | Graduada Biologia | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Paulo Ribeiro Netto | Eng. Civil | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Pillar de Oliveira Carvalho Rodrigues | Graduada Geologia | Doutoranda | Dedicação Exclusiva |
| Rogério Danieleto Teixeira | Lic. Química | Mestrando | Dedicação Exclusiva |
| Rômulo Furtado Faria | Eng. Minas | Especialista | Dedicação Exclusiva |
| Wagner da Silva Andrade | Graduado Geologia | Doutorando | Dedicação Exclusiva |
| Welliton de Resende Zani Carvalho | Lic. Língua Portuguesa | Mestre | Dedicação Exclusiva |
| Weverton Pereira do Sacramento | Eng. Minas | Doutor | Dedicação Exclusiva |

12. ESTRUTURA FÍSICA

O Ifes Campus Nova Venécia possui em sua estrutura três prédios acadêmicos que atendem aos cursos de Técnico em Edificações, Técnico em Mineração, Licenciatura em Geografia e uma Pós-Graduação em Gestão Ambiental além de um prédio administrativo (Tabela 2).

Inicialmente, o curso Técnico em Meio Ambiente será ministrado nas dependências do prédio Acadêmico II do Ifes – Campus Nova Venécia.

Tabela 2 - Espaço físico existente no campus Nova Venécia

| Ambiente | Característica | |
|-----------------------------|----------------|------------------------|
| | Quantidade | Área (m ²) |
| Salas de Aula* | 19 | 1064,3 |
| Salas de Professores | 5 | 102,87 |
| Laboratórios de Informática | 3 | 113,37 |
| Laboratórios de Química | 1 | 109,38 |
| Laboratório de Física | 1 | 55,66 |

| | | |
|---|---|---------|
| Coordenadoria de Curso (sala do coord. + secretaria) | 4 | 39,35 |
| NAPNE | 1 | 28,26 |
| Área de Esportes e lazer (campo de futebol e atletismo) | 1 | 370 |
| Quadra Poliesportiva | 1 | 1092,19 |
| Cantina/Refeitório | 1 | 19,58 |
| Pátio Coberto | 1 | 514,24 |
| Gráfica | - | - |
| Atendimento Psicológico | 1 | 8,62 |
| Atendimento Pedagógico | 1 | 44,45 |
| Gabinete Médico | 1 | 28,62 |
| Gabinete Odontológico | - | - |
| Serviço Social | 1 | 17,37 |
| Salão de convenção | - | - |
| Sala de audio-visual | - | - |
| Mecanografia | - | - |
| Auditório | 1 | 485,13 |
| Biblioteca | 1 | 203,24 |

(*) As salas de aulas são utilizadas conjuntamente pelos cursos: Licenciatura em Geografia, Técnico Integrado e Técnico Concomitante em Edificações, Técnico Integrado e Técnico Concomitante em Mineração.

Observa-se de acordo com a tabela acima que o campus dispõe de 3 laboratórios de informática que atendem atualmente, a demanda dos cursos de Técnico em Mineração, Técnico em Edificação e Licenciatura em Geografia, estes laboratórios poderão ser utilizados pelos alunos do curso Técnico em Meio Ambiente.

O Campus possui um laboratório de pesquisas na área de meio ambiente denominado Laboratório de Estudos Avançados do Desenvolvimento Regional (LEADER) e acredita-se que com a implantação do curso Técnico em Meio Ambiente, diversas atividades possam vir a serem desenvolvidas seja em extensão ou pesquisa. O laboratório de educação ambiental poderá ser implementado em conjunto com o Laboratório de Avançado de Estudos Regionais (LEADER) e o Laboratório de Ensino – Aprendizagem do Curso de Licenciatura em Geografia.

Em seguida na Tabela 3, aponta-se os investimentos na ampliação de espaços físicos para o Campus Nova Venécia que encontram-se previstos no atual Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), visando melhorias para atender aos cursos novos que foram e estão sendo implantados pela instituição.

Tabela 3 - Espaços físicos a serem construídos

| Prédio | Descrição do espaço | Previsão (Ano) | Área Estimada (m²) |
|-----------------------|--|----------------|--------------------|
| 1 | Sala para Núcleo de Arte e Cultura | 2019 | 100,00 |
| | Laboratório de Línguas | 2017-2018 | 80,00 |
| | Laboratório de Humanidades (sala de discussão/leitura, acervo, sala responsável) | 2017-2018 | 100,00 |
| | Mini auditório (aproximadamente 90 a 100 pessoas) | 2017-2018 | 150,00 |
| | Salas de Aula (12 salas para 45 alunos, incluindo circulação) | 2017-2018 | 850,00 |
| | Salas de Reuniões (2 salas) | 2017-2018 | 120,00 |
| | Salas de Professores (35 salas para 2 professores) | 2017-2018 | 700,00 |
| | Ampliação da Biblioteca | 2017-2018 | 370,00 |
| | Restaurante para 300 refeições/dia (áreas de preparo, limpeza, refeitório e depósitos) | 2017-2018 | 320,00 |
| | Ampliação da Cantina | 2017-2018 | 50,00 |
| | Sub total | | 2840,00 |
| 2 | CAED (Psicologia, Enfermagem, Assistência Social, Sala de Atendimento, NAPNE, outros). | 2015-2016 | 180,00 |
| | Sub total | | 180,00 |
| 3 | Laboratório de Física (2 salas, almoxarifados, depósitos) padrão SETEC | 2015-2016 | 160,00 |
| | Laboratório de Química (2 salas, almoxarifados, depósitos) padrão SETEC | 2015-2016 | 160,00 |
| | Sub total | | 320,00 |
| 4 | Laboratório de Geologia Sedimentar | 2015-2016 | 100,00 |
| | Laboratório de Geofísica | 2015-2016 | 100,00 |
| | Laboratório de Laminação | 2015-2016 | 100,00 |
| | Sub total | | 300,00 |
| Ampliação e adequação | Ampliação da sala de TI | 2016-2017 | 40,00 |
| | Ampliação do protocolo para suportar arquivo do campus | 2017-2018 | 40,00 |
| | Adequação da estrutura atual para acessibilidade | 2015-2019 | - |
| | Adequação da estrutura atual para sustentabilidade | 2015-2019 | - |
| | Sub total | | 80,00 |
| Área Total | | | 3.720,00 |

Utilizando como base o valor de R\$ 1.253,99 para o CUB-ES (CUSTO UNITÁRIO BÁSICO DA CONSTRUÇÃO CIVIL DO ES) referente ao mês de fevereiro de 2015, calcula-se que o valor total das obras somaria uma quantia aproximada de R\$ 4.665.000,00.

13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização das disciplinas (dos componentes curriculares) que compõem a matriz curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante com o Ensino Médio, com carga horária de 1.200 horas e a conclusão do Ensino Médio será conferido ao egresso o Certificado de:

TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE.

Serão certificados também os concluintes do Ensino Médio que tenham concluído três módulos do curso Técnico de nível médio em Meio Ambiente, integralizando 900 horas que de acordo com a Resolução CNE 6, 20/09/12, Art. 37 § 3º *“Ao concluinte de etapa com terminalidade que caracterize efetiva qualificação profissional técnica para o exercício no mundo do trabalho e que possibilite a construção de itinerário formativo é conferido certificado de qualificação profissional técnica”* com o certificação de:

Qualificação Técnica em Gestão Ambiental

Serão certificados ainda os concluintes do Ensino Médio que tenham concluído os dois primeiros módulos do curso Técnico de nível médio em Meio Ambiente, integralizando 600 horas que de acordo com a Resolução CNE 6, 20/09/12, Art. 37 § 3º *“Ao concluinte de etapa com terminalidade que caracterize efetiva qualificação profissional técnica para o exercício no mundo do trabalho e que possibilite a construção de itinerário formativo é conferido certificado de qualificação profissional técnica”* com o certificação de:

Qualificação Técnica em Análise Ambiental

As certificações de especialização e qualificação técnicas de nível médio não são cumulativas entre si nem possuem finalidades em si mesmas; são uma

alternativa dada ao aluno no caso em que o curso Técnico de nível médio em Meio Ambiente objetivo maior do curso, não puder ser integralizado.

Ressalta-se ainda que as certificações de especialização e qualificação técnica de nível médio não garantem registro junto ao conselho de classe profissional.

14. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO

Os detalhes do que deve ser instalado e adquirido para a oferta do curso, como materiais permanentes que devem ser adquiridos e livros a serem comprados serão apresentados no anexo III.

ANEXO I

Ementário

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--|
| Componente Curricular: ECOLOGIA | |
| Período letivo: 2016.1 | Carga Horária Total: 60 horas Carga Horária Teórica: 40 horas Carga Horária Prática: 20 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Pretende-se discutir os conceitos básicos de ecologia para entender melhor a dinâmica de interações nos biomas terrestres e ambientes aquáticos, desenvolvendo a capacidade de compreensão da temática ambiental de forma holística e no âmbito interdisciplinar. | |
| Ementa: | |
| Conceito e histórico da ecologia. Conceitos básicos de ecologia. A energia no ecossistema. Ciclos bioquímicos. Ligações entre processos locais, regionais e globais. Influência antrópica. Conceito de populações. Interações entre populações. Estimativa de parâmetros populacionais. Manejo de populações. Conceito, estrutura, organização e dinâmica de comunidades. Biodiversidade e índices. Métodos de estudos de comunidades. Ecossistemas brasileiros e fitofisionomias. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| BOFF, L., Ecologia: grito da Terra, grito dos pobres, Atica, S.Paulo 1995. GRISI, Breno Machado. Glossário de ecologia e ciências ambientais. 2. ed. João Pessoa: UFPB, 2000. 199 p. MANSOLDO, Ana. Educação ambiental na perspectiva da ecologia integral - Como educar neste mundo em desequilíbrio? Ed. Autêntica. 2012. 88p. | |
| Bibliografia Complementar | |
| DORST, Jean. Antes que a natureza morra :. São Paulo: E. Blücher, 2001. MARGALEF, R. Teoria dos Sistemas. Cidade,UF: Universidade de Barcelona, ano PELIZZOLI, M.L. A Emergência do Paradigma Ecológico: Reflexões Ético-Filosóficas Para o Século XXI. Editora Vozes, 2ª edição. 1999. 160p. RIBEIRO, José Antônio Garcia. Ecologia, Educação Ambiental, Ambiente e Meio Ambiente: Modelos Conceituais e representações Mentais. Bauru-SP. Dissertação de Mestrado, 2012. 164 p. TOWNSEND, C.R.; HAPPER, J.L.; BEGON, M. Essentials of Ecology. Cidade,UF: Blackwell Science, 2000. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|---|--|
| Componente Curricular: GEOLOGIA GERAL | |
| Período letivo: 2016.1 | Carga Horária Total: 60 horas Carga Horária Teórica: 40 horas Carga Horária Prática: 20 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Compreender a origem, a formação, a dinâmica e os recursos da Terra, bem como os instrumentos utilizados na sua investigação. | |
| Ementa: | |
| Definição de Geologia, abrangência e subdivisões. Teorias sobre a origem do universo, da terra e do sistema solar. Construção do modelo da estrutura interna da Terra. O fluxo de energia no planeta. Deriva dos continentes. Tectônica de Placas. Ondas sísmicas: os tipos e o seu registro no interior da Terra. Mineralogia: os minerais, propriedades e classificação. Ciclo das rochas na natureza. Definição dos principais tipos de rochas. Rochas: magmáticas, sedimentares e metamórficas. Intemperismo: agentes, produtos. Geologia Estrutural: dobramentos e falhamentos: dinâmica Externa: ciclo da água e do vento, geleiras e organismos. Geologia do Brasil. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |

| |
|--|
| <p>POPP, J.H. Geologia Geral. 5ª edição. São Paulo: LTC, 2002. PRESS, F.; SILVER, R; GROTZINGER, John; JORDAN, T. Para entender a Terra. 4 ed. São Paulo: Artmed, 2002. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R. e TAIOLI, F.. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000, 558p.</p> |
| <p>BLOOM, A.L., 1976. Superfície da Terra. Série de Textos Básicos de Geociências. Editora Edigard Blücher Ltda. 1976. EICHER, D.L., 1982. Tempo Geológico. Série de Textos Básicos de Geociências. Editora Edgard Blücher Ltda. 172p. LEINZ, V. & AMARAL, S.E. 1987. Geologia Geral, Ed. Edgard Blucher, 397 p.</p> |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|---|--|
| Componente Curricular: MANEJO E CONSERVAÇÃO DOS SOLOS | |
| Período letivo: 2016.1 | Carga Horária Total: 60 horas Carga Horária Teórica: 40 horas Carga Horária Prática: 20 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| <p>Estudar as interações e a interferência do uso agropecuário com o meio ambiente, em especial com o solo; Conhecer o solo visando definir potencialidades e limitações à utilização agropecuária; Diagnosticar, avaliar e propor medidas de controle aos diferentes processos erosivos; Planejar e orientar o uso e manejo de solos, respeitando sua aptidão natural; Diagnosticar problemas e propor soluções sustentáveis para o meio ambiente.</p> | |
| Ementa: | |
| <p>Intemperismo. Fatores de formação de solos. Morfologia de solos. Física de solos. Classificação de solos. Levantamento de solos. Poluição de solo. Fatores que causam a erosão; grau e formas de erosão; práticas conservacionistas do solo e da água, manejo de solos tropicais; modelos de previsão de perdas de solo; levantamento conservacionista; sustentabilidade agrícola; erosão e degradação ambiental. Manejo conservacionista.</p> | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| <p>ALVAREZ, V; FONTES, L.E.F.; FONTES, M.P.F. O solo nos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil e o desenvolvimento sustentado. Viçosa, 1996. 930p. BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. São Paulo, 5a. edição. Ícone, 2005. 355p. GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.da; BOTELHO, R.G.M. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 4ª ed. São Paulo : Ícone, 1999. FERREIRA, P. H. de M. Princípios de manejo e conservação do solo. 3. ed. São Paulo: Editora Nobel, 1992. CASTRO FILHO, C.; MUZILLI, O. Manejo integrado de solos em microbacias hidrográficas. Londrina, 1996. 312p. PIRES, F.R.; SOUZA, C.M. de. Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água. Viçosa, 2003. 176p. VIEIRA, M.N.F., VIEIRA, L.S.; SANTOS, P.C.T.C. dos.; CHAVES, R.S; Levantamento e Conservação do Solo. Belém, FCAP.SDI. 2000. 320p.</p> | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|---|--------------------------------------|
| Componente Curricular: SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE | |
| Período letivo:2016.1 | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| O objetivo dessa disciplina é oferecer as bases teóricas a partir das quais seja possível pensar a “problemática ambiental” e a relação sociedade e ambiente valendo-se dos avanços obtidos pela sociologia ambiental. | |
| Ementa: | |
| O papel do homem na sociedade e no meio em que vive e as transformações decorrentes ao longo do processo histórico. Sociedade, urbanização e industrialização. Meio Ambiente na sociedade atual: Produção, consumo, cultura de massa e questões ambientais. Globalização e sua relação com o meio ambiente. Desafios para o desenvolvimento sustentável da sociedade atual. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudança da agenda 21.6ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2003. | |
| LENZI, C. L. Sociologia Ambiental. Risco e Sustentabilidade na Modernidade. Baurú: ANPOCS-EDUSC, 2005. | |
| LOPES, J. S. L. Sobre processos de “ambientalização” dos conflitos e sobre dilemas da participação. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, v. 12, n. 25, June 2006. | |
| Bibliografia Complementar | |
| ALONSO, A.; COSTA, V. Por uma Sociologia dos conflitos ambientais no Brasil. In: ALIMONDA, H. Ecología Política. Naturaleza, sociedad y utopía. CLACSO. 2002. | |
| ANDRADE, Manuel Correia de. O desafio ecológico – utopia e realidade. São Paulo: Hucitec, 1994. | |
| LEFF, Enrique (coord). Los problemas Del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. 2ª ed. México: Siglo vientiuno ed., 2000. | |
| MOL, A. P.; SPAARGAREN, G. – Para uma sociologia dos fluxos ambientais: Uma nova agenda para a Sociologia Ambiental do século XXI. Política e Sociedade, n.07, out. 2005. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: INFORMÁTICA BÁSICA | |
| Período letivo:2016.1 | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Conhecer a história e evolução da informática e da computação; fornecer aos discentes noções básicas de hardware, tipos de computadores; conhecer e operar de forma básica os principais tipos de softwares utilizados no desenvolvimento das atividades envolvidas no setor da construção civil Elaborar projetos arquitetônicos assistidos por computador. | |
| Ementa: | |
| Conceitos Básicos: Histórico. Hardware: Componentes do Computador. Software: Sistema Operacional. Programas Aplicativos e Utilitários (editores de texto, planilhas eletrônicas). Microsoft Word, Microsoft Powerpoint, Correio Eletrônico, Internet, Aspectos Básicos de Segurança de Informática. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| BIZZOTTO, C. et al. Informática básica: passo a passo conciso e objetivo. Florianópolis: Visual Books, 1998 | |
| MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 3.ed. São Paulo: Érica, 2008. 406 p. | |
| NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 619 p. | |

| Bibliografia Complementar |
|---|
| CAIÇARA JÚNIOR, Cícero. Informática, internet e aplicativos. Curitiba: Ibpex, 2007. |
| CORNACHIONE JUNIOR, Edgard Bruno. Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração, e economia. São Paulo: Atlas, 2009 |
| CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. 350p. |
| RAMALHO, J. Introdução à informática: teoria e prática. São Paulo: Berkeley Brasil, 2000. |
| VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 407 p. |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL | |
| Período letivo: 2016.1 | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Desenvolvimento da habilidade de comunicação precisa e eficaz dentro do grupo social utilizando a norma culta. | |
| Ementa: | |
| A importância da comunicação. Os processos de comunicação; a comunicação interpessoal, grupal e organizacional. A comunicação interna e externa. Dinâmica da comunicação organizacional; Processo de negociação: habilidades, problemas e técnicas. Tópicos especiais de comunicação e negociação. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| Bahia, Juarez. Introdução à Comunicação Empresarial, São Paulo: Editora Mauad, 1995. | |
| Bechara, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa - Atualizada Pelo Novo Acordo Ortográfico, São Paulo: LUCERNA, 2009. | |
| Bibliografia Complementar | |
| ANDRADE, Maria Margarida & HENRIQUES, Antonio. Língua Portuguesa – noções básicas para cursos superiores. 7a ed. São Paulo: Atlas, 2004. | |
| MARTINS, Dileta Silveira & ZILBERKNOP, Lúbia Sciliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 25a ed. São Paulo: Atlas, 2004. | |
| MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental – para cursos de contabilidade, economia e administração. 4a ed. São Paulo: Atlas, 2000. | |
| _____. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 18ª ed. São Paulo: Atlas, 2006. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|---|--------------------------------------|
| Componente Curricular: HIDROLOGIA | |
| Período letivo: 2016.1 | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Proporcionar aos alunos meios para caracterizar o ambiente exposto aos fenômenos atuantes no processo hidrológico, garantindo os meios para a análise desses fenômenos sob a ótica ambiental. | |
| Ementa: | |
| Introdução; conceituação; importância da água; A água no planeta; relação entre as ciências auxiliares e a hidrologia; ciclo hidrológico; evaporação, transpiração, evapotranspiração, precipitação; escoamento subterrâneo, infiltração, escoamento superficial; Bacias hidrográficas ou de drenagem; Classificação dos cursos d'água – nível de base; Erosão pelas águas – caracterização das bacias e idade do relevo; Leitões fluviais; terraços; tipos de terraços fluviais. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G.A. Hidrologia. ed. 2º., São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda., 1998. 291p. | |
| GRIBBIN, John E. Introdução á hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais : John E. Gribbin ; tradutor : Glauco Peres Damas. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 494 p. | |
| PINTO, N.L. de S.; HOLTZ, A.C.T.; MARTINS, J.A. e GOMIDE, F.L.S. Hidrologia básica. ed.1º.. Rio de Janeiro: Editora Edgar Blücher Ltda., 2000 (janeiro). 278p. | |
| TUCCI, C. E. M. (Org). Hidrologia: ciência e aplicação. 4ª ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2013. 943 p. | |
| Bibliografia Complementar | |
| BRAGA, Benedito; TUCCI, Carlos; TOZZI, Marcos (Org.) Drenagem urbana: gerenciamento, simulação, controle. Porto Alegre: ABRH: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998. 203 p. | |
| MACHADO, Carlos José Saldanha (Org.). Gestão de águas doces. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2004. 372 p. | |
| PAIVA, J.B.D.; PAIVA, E.M.D. (org). Hidrologia aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas, Porto Alegre, ABRH, 628 p, 2003. | |
| TUCCI, C. E. M. (Org). Hidrologia: ciência e aplicação. 4ª ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2013. 943 p. | |
| VILLELA, S.M.; MATTOS, A. Hidrologia aplicada. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1975. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: TOPOGRAFIA | |
| Período letivo: 2º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Fornecer aos discentes conhecimentos básicos sobre: Tipos de levantamentos topográficos • capacidade para realização de levantamentos expeditos e de pequeno porte. Capacitar os estudantes do curso de Meio Ambiente para a realização dos estudos, projetos e levantamentos topográficos básicos necessários a execução das obras de engenharia. | |
| Ementa: | |
| Introdução; conceitos básicos; divisão da topografia; principais instrumentos utilizados em levantamentos topográficos; planimetria; altimetria; levantamento de áreas com GPS. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| COMASTRI, J. A. Topografia: planimetria. Viçosa: UFV. 1992. 336p. | |
| COMASTRI, J. A.; GRIPP J. J. Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação. Viçosa: UFV, 1998. 203p. | |
| KALINOWSKI, S. R. Utilização do GPS em trilhas e cálculo de áreas. Brasília: LK Editora e | |

| | |
|---|--------------------------------------|
| Comunicação. 2006. | |
| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
| Componente Curricular: ELABORAÇÃO DE PROJETOS | |
| Período letivo: 2º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Reconhecer os elementos básicos da construção de um projeto; Transformar problemas concretos em ações através da elaboração de projetos; Reconhecer oportunidades e fontes de recursos para elaborar projetos. | |
| Ementa: | |
| O Trabalho em grupo para o desenvolvimento de Projetos; Dinâmicas de Grupo – Técnica do Brainstorming; Interações Profissionais, estruturas e relacionamentos; Uma construção coletiva; Definição do Gerenciamento de Projetos: Planejamento Estratégico, Sistemas de Informações Gerenciais; Características dos Projetos; Principais Causas de Fracassos dos Projetos; Principais áreas do gerenciamento de Projetos; O gerente de Projetos e suas Interfaces; O modelo Geral para o Gerenciamento de Projetos; Como elaborar um projeto de pesquisa; Regras da ABNT para trabalhos acadêmicos. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| BOENTE, A. Gerenciamento e controle de projetos. Axcel Books, 2003. 192p. BUARQUE, C. Avaliação econômica de projetos: uma apresentação didática. Rio de Janeiro: Campus, 1984. CLELAND, D.; IRELAND, L. R. Gerência de projetos. Reichmann & Affonso, 2002. 312p | |
| Bibliografia Complementar | |
| BRUCE, A. Como gerenciar projetos – seu sucesso profissional. Publifolha, 2000. 72p. CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 2ed. São Paulo: Cortez, 2006 COHEN, D. J. & GRAHAM, R. J. Gestão de projetos - MBA Executivo. Campus, 2002. 328p. SOUZA, Acilon Batista de. Projetos de investimento de capital: elaboração, análise e tomada de decisão. São Paulo-SP: Atlas, 2003. WOILER, S. Projetos: planejamento, elaboração, análise. São Paulo: Atlas, 1996. | |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
| Componente Curricular: CLIMATOLOGIA | |
| Período letivo: 2º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Têm-se como metas: estudar os fatores que condicionam o tempo e o clima; discutir como as informações meteorológicas e climatológicas podem ser usadas para planejamento global. | |
| Ementa: | |
| Introdução à Climatologia – Mecanismos do Clima – Fatores climáticos que influenciam na distribuição da vida na Terra – Climas e suas interferências – Técnicas e escalas de análise em Climatologia – Problemas ambientais urbanos – Aquecimento Global. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo, Oficina de Textos, 2009. SANTOS, J. I. C. dos. Conceitos de física: termologia, ondas (som e luz): volume 2. 2. grau. 1991. 5 Ed. São Paulo, Ática, 1990. OMETTO, J. C. Bioclimatologia Vegetal. São Paulo, ed. agronômica ceres Ltda. 1981. | |
| Bibliografia Complementar | |
| BERGAMASCHI, H.; BERLATTO, M.A.; MATZENAUER, R.; FONTANA, D.C.; CUNHA, | |

G.R.; SANTOS, M.L.V.; FARIAS, J.R.B. e BARNI, A.N. 1992. Agrometeorologia Aplicada à Irrigação. Ed. da Universidade do Rio Grande do Sul. Departamento de Física e Meteorologia. 1997

KLAR, A.E. A água no sistema solo-planta-atmosfera. Livraria Novel.

OMETTO, J.C. Bioclimatologia Vegetal. Editora Agronômica Ceres. 1981.

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C.; Agrometeorologia: Fundamentos e Aplicações Práticas. Ed. Agropecuária, 478 p. 2002.

PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDYAMA, G.C. Evapotranspiração. FEALQ, 183 p., 1997.

Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante

Componente Curricular: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Período letivo: 2º

Carga Horária Total: 60 horas

Objetivos do componente curricular:

Proporcionar o conhecimento das leis ambientais e seus órgãos normativos

Ementa:

Grandes marcos da legislação ambiental brasileira: Código Florestal; Política Nacional de Meio Ambiente; Constituição de 1988, Cap. V; Lei das Águas; Lei da Educação Ambiental; Lei dos Crimes Ambientais; Lei do SNUC.

Pré ou co-requisitos

Não tem

Bibliografia Básica

FRANGETTO, Flavia Witkowski. Arbitragem ambiental: solução de conflitos (r)estrita ao âmbito (inter)nacional. Millenium. 2006.

OLIVEIRA, A. I. A. Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental. Editora Juris. 2006. 676p.

TRENNEPOHL, C. & TRENNEPOHL, T. D. Licenciamento Ambiental. 2ed. Editora Impetus, 2008. 304p.

Bibliografia Complementar

BRAGA, B. et al. Introdução à Engenharia Ambiental. O desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Person Pretince Hall, 2ª Ed. 317p. 2005

FARIAS, T. Licenciamento Ambiental - Aspectos Teóricos e Práticos. Editora Forum, 2007. 254p.

FINK, D. R. Legislação ambiental aplicada. In: PHILIPPI JR, A. (ed.). Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Cap.21. Barueri, SP: Manole, 2005, p.733-759.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental** – conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p.

TRENNEPOHL, Curt; DORNELLES, Terence. Licenciamento Ambiental. Niterói-RJ: Impetus, 2007.

Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante

Componente Curricular: SANEAMENTO AMBIENTAL

Período letivo: 2º

Carga Horária Total: 60 horas

Carga Horária Teórica: 40 horas

Carga Horária Prática: 20 horas

Objetivos do componente curricular:

O objetivo desta disciplina é o de apresentar aos alunos um panorama geral do saneamento básico com posterior treinamento para resolução de seus problemas, introduzindo conhecimentos preliminares de meio ambiente, saneamento e saúde.

Ementa:

Utilização de avaliações de risco ambiental e doenças causadas exposição a agentes oriundos de processos industriais, ou de fenômenos naturais. Problemas ambientais e relacionados à deterioração da saúde humana causados pela ausência do saneamento básico. Introdução às operações e processos unitários, a necessidade do controle de qualidade das águas naturais, para

abastecimento e residuárias. Aspectos físico-químicos da água. Matéria orgânica na água: oxigênio dissolvido e demanda bioquímica de oxigênio. DBO, DQO. Problemas especiais: óleos e graxas, fenóis, surfactantes eutrofização. Metais pesados. A ocorrência da água na natureza. Usos da água. Qualidade da água em lagos: o processo de. Critérios e padrões de qualidade da água. Gestão e monitoramento da qualidade da água.

Pré ou co-requisitos

Não tem

Bibliografia Básica

ARLINDO PHILIPPI Jr. 2004. Saneamento, Saúde e Ambiente. ABES, 842 p.
 DALTRO FILHO, J. Saneamento ambiental: doença, saúde e o saneamento da água. São Cristóvão: Editora UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 332p. 2004.
 AZEVEDO NETO, J. M. et al. (1979) Técnica de Abastecimento e Tratamento de Água. Volume 1 e 2, CETESB - Cia. Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico e de Defesa do Meio Ambiente, São Paulo.

Bibliografia Complementar

BRASIL Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2011: 109 p.
 ENGENHARIA E PROJETOS Manual de Saneamento Básico. Monte Santo de Minas, 2002: 39 p.
 MORAES, L.R.S.; BORJA, P.C. Política e Plano Municipal de Saneamento Ambiental: experiências e recomendações. Brasília: Organização Pan- Americana da Saúde; Ministério das Cidades, 141p. 2005.
 PESSOA, C. A. e JORDÃO, E. P. (1995) Tratamento de Esgotos Domésticos. 3a. edição, ABES - Assoc. Bras. de Eng. Sanit. e Ambiental, Rio de Janeiro.
 PINTO, A. L. Saneamento Básico e suas Implicações na Qualidade das Águas Subterrâneas da Cidade de Anastácio (MS). 1998. 175 p. Tese (Doutorado e Geociências) – Universidade Estadual Paulista/Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 1998.

Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante

Componente Curricular: ESTATÍSTICA

Período letivo: 2º

Carga Horária Total: 30 horas

Objetivos do componente curricular:

Oferecer ao estudante o suporte necessário para coletar dados, organizá-los, fazer análises e interpretações.

Ementa:

Delineamento amostral. Estatística descritiva: tabelas, gráficos, medidas de posição e dispersão. Probabilidade. Distribuição normal. Teste de hipóteses. Teste para comparação de médias. Regressão e correlação linear simples. Teste de qui-quadrado - Tabelas de contingência. Descrição, apresentação e síntese de dados estatísticos.

Pré ou co-requisitos

Não tem

Bibliografia Básica

FONSECA, J. S. Curso de Estatística. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320 p.
 MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W.O. Estatística básica. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 526p
 TRIOLA M. F., Introdução à Estatística. LTC Editora. 9. Ed. 2005. 682 p.

Bibliografia Complementar

BLACKWELL, D. Estatística básica. São Paulo:
 BARBETTA, P. A. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. 3 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1999.
 BUSSAB, W., MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 4.ed. São Paulo: Atual, 1987.
 LEVINE, D. M., BERENSON, M. L. e STEPHAN, D. – Estatística: Teoria e Aplicações usando o Excel. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|---|--------------------------------------|
| Componente Curricular: QUÍMICA AMBIENTAL | |
| Período letivo: 2º | Carga Horária Total: 60 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Proporcionar condições para que os alunos da disciplina possam vivenciar os problemas ambientais e propor melhoramentos ou mesmo soluções neste âmbito. | |
| Ementa: | |
| Introdução à Química Ambiental. Ciclos Biogeoquímicos. Química da Água e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais. Química da Atmosfera e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais. Química do Solo e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| BAIRD, C. Química ambiental. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 622p. KOTZ, J. C.; TREICHEL, M. Química geral e reações químicas. v. 1. São Paulo: Thomson, 2005. 670p. ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à química ambiental. Porto Alegre: Bookman. 2004. 154p. | |
| Bibliografia Complementar | |
| ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. BUNCE, N.J. Introduction to environmental chemistry. Wuerz Publishing Ltd, Winnipeg, 1993. Manahan, S.E., Fundamentals of Environmental Chemistry, 2a ed. Florida: Lewis Publishers, 2001. PHILIPPI JR. (ed.) Arlindo Philippi Jr.; Maria Cecília Focessi Pelicioni. Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2005. SÁNCHEZ, L. E.; Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos. São Paulo: Oficina de Textos. 2008. 495p | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: GESTÃO AMBIENTAL | |
| Período letivo: 3º | Carga Horária Total: 60 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Tem como objetivo desenvolver a visão sistêmica e o conhecimento de sistemas de gestão ambiental de acordo com a norma NBR ISO 14.001:2004, bem como discutir o processo de implantação da mesma em diferentes tipos de organizações. | |
| Ementa: | |
| Estudo das ferramentas de qualidade ambiental; normas ABNT-ISO9000 e 14000; ferramentas de qualidade e gestão; certificação ambiental; ISO 14001; ISO 14010 a 14015; ciclo PDCA para solução de problemas e controle de processo; métodos de controle de processo. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| DONARE, Denis. Gestão Ambiental na Empresa. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008 MOREIRA, Maria Suely. Estratégia e Implantação do Sistema de Gestão Ambiental (Modelo ISO 14000), Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda. 2006 PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo, ROMERO, Marcelo de Andrade e BRUNA, Gilda Carlet. Curso de Gestão Ambiental. Barueri-SP: Manole, 2004. | |
| Bibliografia Complementar | |
| ABNT. NBR ISO 14001: Sistema de Gestão Ambiental – Especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro, 2004. ANDRADE, R. O. B, CARVALHO, A.B TACHIZAWA, T. Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável, 2ª edição, São | |

| |
|---|
| Paulo: Makron Books, 2002. BARBIERI, J.C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. Saraiva, 2004.328 p. MACEDO, R. K. Gestão Ambiental: Os instrumentos Básicos para a gestão de territórios e de unidades produtivas. Rios de Janeiro. ABES. AIDIS,1994. SEIFFERT, M. E. B. ISSO 14001 Sistemas de gestão ambiental: implementação objetiva e econômica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008 |
|---|

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS | |
| Período letivo:3º | Carga Horária Total: 60 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Caracterizar as várias formas de degradação ambiental, com ênfase às alterações facilitadas pelo relevo, bem como os mecanismos naturais de regeneração. | |
| Ementa: | |
| Conceitos básicos relativos à degradação e recuperação ambiental. Aspectos legais e institucionais da recuperação de áreas degradadas. Métodos e técnicas de recuperação de áreas degradadas em ciências ambientais. Planos de recuperação de áreas degradadas. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| ARAÚJO, G. H. S. Gestão ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 320 p. CARVALHO, P. E. R. Técnicas de recuperação e manejo de áreas degradadas, In: Galvão, A. P. M. (Org.) Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2000. 351p. FONSECA, F. F. A. Mineração e ambiente, In: Tauk, S.M. (Org.) Análise ambiental: uma visão multidisciplinar. 2ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1995. 207 pp. | |
| Bibliografia Complementar | |
| DIAS, L.E. Recuperação de Áreas Degradadas. Viçosa: UFV/Departamento de Solos. 1997 MARTINS, S. V. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviário e de mineração. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009. MOERI, E.; COELHO, R.; MARKER, A. Remediação e revitalização de áreas contaminadas: aspectos técnicos, legais e financeiros. São Paulo: Signus, 2004. RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. (Eds.). Mata Ciliar, conservação e recuperação. São Paulo: EdUSP: Fapesp, 2000. VEYRET, Y. Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2007. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: EMPREENDEDORISMO | |
| Período letivo:3º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Desenvolver conhecimentos em empreendedorismo, saber analisar mercado e identificar a relevância do comportamento empreendedor dentro das organizações. | |
| Ementa: | |
| Evolução do Empreendedorismo. Perfil Empreendedor. O papel e a importância do comportamento empreendedor nas organizações. Intra-empendedorismo. Sistema S e programas do governo brasileiro. Planejamento. Plano de Negócios. Iniciativa e tomada de decisão. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |

DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 5 ed. São Paulo. Editora LCT.2014.
 DEGEN, Ronald Jean. **Empreendedor**: empreender como opção de carreira. 1 ed. São Paulo. Editora Pearson. 2009
 LOZINSKY, Sérgio. Implementando empreendedorismo na sua empresa. São Paulo: M. Books, 2009

Bibliografia Complementar

ARAÚJO FILHO, Geraldo Ferreira de. Empreendedorismo criativo. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
 BERNARDES, Cyro. Você pode criar empresas. São Paulo: Saraiva, 2009. CAVALCANTI, Marly; FARAH, Osvaldo Elias; MARCONDES, Luciana Passos. Empreendedorismo estratégico: Criação e Gestão de Pequenas Empresas. São Paulo: Cengage Learning, 2008
 BERNARD, Luís Antonio. **Manual de Plano de Negócios**: fundamentos, processos e estruturação. 1 ed. São Paulo. Editora Atlas. 2006
 DOLABELA, F. **Empreendedor**: A metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. 1 ed. São Paulo. Editora Sextante. 2008.

Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante

Componente Curricular: TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Período letivo: 3º

Carga Horária Total: 30 horas

Objetivos do componente curricular:

A disciplina visa fornecer informações básicas essenciais aos alunos que atuam em pesquisa na área de resíduos sólidos.

Ementa:

Conceitos e definições. Formas e tipos de resíduos. Resíduos perigosos. Geração de resíduos sólidos, líquidos e gasosos e os impactos ambientais. Caracterização dos resíduos domiciliares, de serviços de saúde e industriais. Coleta seletiva e reciclagem: Alternativas para implantação de programas. Critérios para escolha de local. Sistemas de apoio a decisões. Aplicação de tecnologias consorciadas. Estudos econômicos de soluções combinadas.

Pré ou co-requisitos

Não tem

Bibliografia Básica

BIDONE, F. R. A.; POVINELLI, J. Conceitos básicos de resíduos sólidos. São Carlos-SP: Editora: EESC/USP. Projeto REENGE.
 CASTILHOS JR., A. B.; LANGE, L. C.; GOMES, L. P.; PESSIN, N. Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro: ABES, 2003.
 CETESB. Curso básico para gerenciamento de sistemas de resíduos sólidos. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, São Paulo - SP, junho de 1982, 245 p.

Bibliografia Complementar

BARROS, R.T.V. Elementos de Gestão de Resíduos Sólidos. Belo Horizonte: Ed. Tessitura, 2012.
 CALDERONI, Sabetai. Os Bilhões Perdidos no Lixo. Editora Humanitas, 3ª Ed., São Paulo-SP, 1999, 346 p. (*)
 LIMA, L. M. Tratamento de Lixo. Editora Hemus. São Paulo - SP, 1985, 240 p.
 SISINNO, C. L. S.; OLIVEIRA, R. M. de. (orgs.). Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000. 142p.
 LIMA, J. D. Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil. João Pessoa – PB, 2003, 267 p

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: TRATAMENTO DE EFLUENTES | |
| Período letivo: 3º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Propiciar uma visão prática do tratamento de efluentes, expondo a importância do saneamento para o meio ambiente. | |
| Ementa: | |
| Características e Classificação dos Efluentes Líquidos Industriais. Principais Parâmetros de Projeto. Metodologia de Tratamento. Tratamento Primário: remoção de sólidos suspensos, remoção de óleos, remoção de metais pesados. Tratamento Secundário: processos biológicos aeróbios e anaeróbios. Tratamento Terciário: desinfecção, adsorção, membranas, troca iônica, processos oxidativos avançados, processos enzimáticos. Reúso de Efluentes industriais. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| ANDREOLI, C. V.; SPERLING, M. V.; FERNANDES, F. Lodos de Esgotos: tratamento e disposição final. 1ª ed. V. 6. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; UFMG. 2001. 484p. | |
| LEME, E. J. de A. (2007) – Manual Prático de Tratamento de Águas Residuárias. 1ª edição: EdUFSCar. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos – SP. | |
| SPERLING, M. V. Lodos Ativados. Coleção: Princípio do Tratamento Biológico de Águas Residuárias. 2.ed.V. 4. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; UFMG. 2002. 428p. | |
| Bibliografia Complementar | |
| CAMPOS, J.R. (Coord.) Tratamento de esgotos sanitários por processo anaeróbio e disposição controlada no solo. Rio de Janeiro: ABES, 1999. | |
| CHERNICHARO, C.A.L. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. v. 5: Reatores anaeróbios. Belo Horizonte: DESA, 1997. | |
| JORDÃO, E.P.; PESSOA, C.A. Tratamento de esgotos domésticos. Rio de Janeiro: ABES, 2005. | |
| NUNES, J.A. Tratamento Físico Químico de Águas Residuárias Industriais. 2ed. Editora J. Andrade, 1996. | |
| SPERLING, M. V. Lagoas de Estabilização. Coleção: Princípio do Tratamento Biológico de Águas Residuárias: 2ª ed. V. 3. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; UFMG. 1986.196p. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|---|--------------------------------------|
| Componente Curricular: INGLÊS TÉCNICO | |
| Período letivo: 3º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Desenvolver a compreensão da língua inglesa através de estratégias de leituras que possibilitem o entendimento de textos em abordagens diversas. | |
| Ementa: | |
| Estratégias de leitura; Níveis de compreensão; Técnicas de leitura; Inferência; Grupo nominal; Grupo verbal; Estrutura da sentença; Referência; Marcadores. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| BRITO, Marisa M. J. de; GREGORIM, Clovis Osvaldo. Michaelis Inglês Gramática Prática. São Paulo: Melhoramentos, 2006. | |
| MUNHOZ, Rosângela. <u>INGLES INSTRUMENTAL - MÓDULO 1 e 2</u> (em Português) (2000) Ed. <u>TEXTO NOVO</u> | |
| TURIS, Anderson F. de A. M. Inglês instrumental - gramática descomplicada. V.1. São Paulo: Livro Rápido, 2008. | |
| Bibliografia Complementar | |

| |
|--|
| <p>DIÓGENES, Cândido de Lima (org.) Ensino e Aprendizagem de Língua Inglesa: conversa com especialistas. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.</p> <p>EDMUNDSON, Maria Verônica A Da Silveira. Leitura e Compreensão de textos no Livro Didático de Língua Inglesa. João Pessoa. Editora do CEFET-Pb. 2004</p> <p>HEWINGS, Martin. (2000). Advanced Grammar in Use: a self study reference and practice book for advanced learners of English. Cambridge University Press.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça e TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. Ed. Contexto. São Paulo: 2009.</p> <p>SOUZA, Adriana G. F. ET alli. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. Ed. Disal. São Paulo. 2005</p> |
|--|

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|---|--------------------------------------|
| Componente Curricular: CARTOGRAFIA | |
| Período letivo:3º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Fornecer as bases essenciais da representação gráfica da superfície terrestre e da linguagem cartográfica para sistematização de uma Cartografia Ambiental. | |
| Ementa: | |
| História da Cartografia. Elementos Cartográficos Fundamentais. Orientação e Sistemas de Coordenadas. Legendas e Escalas. Curvas de Nível. Projeções Cartográficas. Mapas e Cartas. Análise conceitual de cartografia ambiental. Leitura de mapas ambientais. Instrumentos e técnicas utilizadas em cartografia ambiental (analógico e digital). | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| FITZ, Paulo R. Cartografia básica. 2.ed., rev. e ampl. Centro Universitário La Salle. Canoas/RS, 2005. | |
| ROMARIZ, Dora de Amarante. Biogeografia: temas e conceitos. Scortecci Ed.,2008. | |
| ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental. Oficina de Textos, 2006. | |
| Bibliografia Complementar | |
| DUARTE, P. A. Fundamentos de Cartografia. Florianópolis: ed. da UFSC, 19 | |
| MOURA FILHO, J. (1993). Elementos de Cartografia – Vol. 1 e 2 Produção Independente, Belém. | |
| OLIVEIRA, C. (1993). Curso de Cartografia Moderna - FIBGE, Rio de Janeiro. | |
| RAISZ, E. Cartografia geral. Rio de Janeiro, Ed. Científica, 1964. | |
| SILVA, I. de F.T. Noções básicas de cartografia. Rio de Janeiro: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1999. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|---|--------------------------------------|
| Componente Curricular: ENERGIAS RENOVÁVEIS | |
| Período letivo:3º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Compreender os processos de geração, distribuição e consumo das fontes de energia renováveis disponíveis no mundo. | |
| Ementa | |
| Matriz energética brasileira e das principais economias mundiais. Fontes renováveis de energia: eólica, solar, fotovoltaica, hidráulica, geotérmica, biomassa, biogás, biocombustíveis, hidrogênio. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |

| Bibliografia Básica |
|---|
| POLETO, C.; VIEIRA, A. L. Energias Renováveis. IN Introdução ao Gerenciamento Ambiental. Poletto, C. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 348p. 2010. |
| POLIAKOV, Vladimir Prokofievich. Introdução à termodinâmica dos materiais. Curitiba: Editora UFPR, 2005. 166 p. |
| SONNTAG,R.; BORGNAKKE, C.; WYLEN, G. Van. Fundamentos de Termodinâmica. 5ª ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2000. 537 p. |
| Bibliografia Complementar |
| BRANCO, S. M. Energia e Meio Ambiente. 2º Edição. Moderna Editora. 96p. 2004. |
| DOLDEMBERG, J. & LUCON, O. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. Editora EDUSP. 400p. 2008. |
| TOLMASQUIM, M. T. Fontes Renováveis de Energia no Brasil. Editora Interciência. 2003. 516p. |
| CARVALHO, C. E.; FADIGAS, E. A.A. & REIS, L. B. Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável. Editora Manole. 2005. |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS | |
| Período letivo:4º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Tornar o aluno capaz de confeccionar, avaliar e executar estudos de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental. | |
| Ementa: | |
| Caracterização e elaboração de EIA/RIMA. Métodos quantitativos e qualitativos da avaliação ambiental. Legislação brasileira para o estudo de impacto ambiental (EIA). Avaliação de impacto ambiental. Geração e análise de relatórios de EIA/RIMA. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G. C. Curso de Gestão Ambiental - Col. Ambiental. Editora Manole, 2004. 1045p. | |
| SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental - conceitos e métodos. Editora Oficina de textos, 2005.340p. | |
| TRENNEPOHL, C. & TRENNEPOHL, T. D. Licenciamento Ambiental. 2ed. Editora Impetus, 2008. 304p. | |
| Bibliografia Complementar | |
| BANCO DO NORDESTE. Manual de Impactos Ambientais: orientações básicas sobre aspectos ambientais de atividades produtivas. Fortaleza: Banco do Nordeste. 297p. 1999 | |
| BOLEA, M.T.E. Evaluación de Impacto Ambiental. Madrid: Fundación MAFPRE, 1984. | |
| GUERRA, Antonio José Teixeira. Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. 1ed. Editora: Bertrand Brasil,2001, 416p. | |
| MIRRA, A. L. V. Impacto Ambiental - Aspectos da Legislação Brasileira. 4. Ed. Editora Oliveira Mendes,2008. 230p. | |
| TOMMASI, L. R. Estudo de Impacto Ambiental. Ed. CETESB: Terragraph Artes e Informática, 354p. 1994. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: GEOPROCESSAMENTO | |
| Período letivo:4º | Carga Horária Total: 60 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Apresentar conceitos e definições necessários à implantação de projetos de sistemas de informações geográficas atrelados aos estudos de análise ambiental a partir das técnicas de geoprocessamento. | |
| Ementa: | |
| Bases conceituais e teóricas sobre Geoprocessamento. Potencial das técnicas de Geoprocessamento para a representação de fenômenos e modelos ambientais. Instrumentalização das técnicas de Geoprocessamento para aplicações levando em consideração os componentes da análise ambiental. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| BATISTELLA, M.; MORAN, E. F. (Orgs.) Geoinformação e monitoramento ambiental na América Latina. São Paulo: Senac São Paulo, 2008.283p. FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos. 2008. 160p. MEIRELLES, Margareth Simões Penello (Ed.). Geomática: modelos e aplicações ambientais. Embrapa Informação Tecnológica. 2007. | |
| Bibliografia Complementar | |
| BLASCHKE, T. & KUX, H. (orgs.). (2005). Sensoriamento Remoto e SIG: novos sistemas sensores: métodos inovadores. São Paulo: Oficina de Textos. BURROUGH, P. A. Principles of Geographical Information Systems - Spatial Information Systems and Geostatistics, Oxford: Clarendon Press, 1998, 335 p. CROSTA, A. P. (1992). Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto. Campinas - SP. 170p. DENT, B. D. (1999). Cartography Thematic Map Design. 5th Edition. WCB/McGraw-Hill. MIRANDA, J. I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 425 p. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|---|--------------------------------------|
| Componente Curricular: RECURSOS NATURAIS E GESTÃO TERRITORIAL | |
| Período letivo:4º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Analisar os principais instrumentos de gestão territorial existentes na sociedade moderna. | |
| Ementa: | |
| Os recursos naturais (água, solo, ar.); biomas e recursos minerais; introdução ao estudo sobre a gestão do território; modelos gerenciais dos recursos naturais; zoneamento ecológico econômico - ZEE; plano diretor. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| CORBUSIER, Charles Le. Planejamento Urbano. 3.Ed.Perspectiva, 2000. 200 p. GUIMARAES, Pedro Paulino. Configuração Urbana: Evolução, Avaliação, Planejamento e Urbanização. Editora Pró-Livros, 2004. 285 p. REIS, L. B.; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável. Coleção Ambiental. Barueri: Manole, 2005 | |
| Bibliografia Complementar | |
| ALMEIDA, J., NAVARRO, Z. (Orgs.). Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1998. BECKER, Bertha; CHRISTOFOLETTI, Antônio; DAVIDOVICH, Fany R.; GEIGER, Pedro P. | |

Geografia e Meio Ambiente no Brasil. São Paulo-Rio de Janeiro, Editora Hucitec, 1995.
 BRITO, Agostinho Paulo (org.). Desenvolvimento Sustentável e Planejamento: Bases Teóricas e Conceituais. Imprensa Universitária: Fortaleza, 1997. 87p.
 RIBEIRO, Maurício Andrés. Ecologizar: pensando o ambiente humano. Belo Horizonte: Rona, 1998, 392p.
 SANTOS, Rozely Ferreira dos. Planejamento Ambiental – teoria e prática. São Paulo. Oficina de Textos. 2004,184p.

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: ECOTURISMO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO | |
| Período letivo: 4º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Possibilitar ao aluno uma visão sistêmica do meio ambiente e da gestão de UCs integrando às atividades educativas, de lazer e ecoturismo. | |
| Ementa: | |
| Definição; histórico e importância do setor de turismo/ecoturismo; classificação e origem do ecoturismo; ecoturismo no Brasil; áreas naturais protegidas; planejamento e gestão do ecoturismo; construção e manutenção de trilhas; impactos ambientais, socioculturais e econômicos do ecoturismo; Áreas naturais protegidas: Dilemas do modelo norte-americano; Sistema Nacional de Unidades de Conservação; Etapas do planejamento ecoturístico em UC. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| AB´SÁBER, A. N.. Os Domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2008. 159p. DIAS, R. Turismo Sustentável e Meio Ambiente. São Paulo: Atlas, 2007. 208p. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.503p. | |
| Bibliografia Complementar | |
| PETROCCHI, M. Turismo: planejamento e gestão. 2ª ed. São Paulo: Futura, 1998. RUSCHMANN, D. v. M. 7ª ed. Turismo e planejamento sustentável: A proteção do meio ambiente. Campinas, SP, Papirus, 1997. ROSS, J. L. S. Geomorfologia: ambiente e planejamento. 8.ed.São Paulo: Contexto, 2008. LEMOS, Amália I.G. de. Turismo: Impactos Socioambientais. Ed. Hucitec. São Paulo, 1999. LINDBERG, Kreg et al Ecoturismo: Um Guia para Planejamento e Gestão. Ed. Senac. São Paulo, 1999. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: EDUCAÇÃO AMBIENTAL | |
| Período letivo: 4º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Pretende-se problematizar os variados enfoques das questões ambientais por meio do debate de situações concretas e da troca de experiências como alternativa de aproximar as várias áreas de conhecimento, ressaltando as interfaces entre as ciências naturais e as ciências humanas, dentro de uma perspectiva interdisciplinar. | |
| Ementa: | |
| A disciplina visa discutir os indicativos internacionais, nacionais e locais para a Educação Ambiental (EA); os marcos teóricos da Educação Ambiental ética, interdisciplinar e transversal; a biodiversidade sócio-ambiental; a visão de Educação Patrimonial Ambiental no contexto dos saberes, cultura e patrimônios naturais e imateriais; a transversalidade e o lugar do educador ambiental no contexto de uma educação pós-moderna; prática docente e a Educação Ambiental; atividades e materiais didáticos em Educação Ambiental; Educação ambiental e formação de professores. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |

| Bibliografia Básica |
|---|
| CARVALHO, I. C. De M. Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico. São Paulo: Cortez, 2004. |
| LOUREIRO, F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2006. |
| PINOTTI, R. Educação Ambiental para o Século XXI. Ed. Blucher. 20110 |
| Bibliografia Complementar |
| LOUREIRO, C.F.B. Trajetórias e fundamentos da educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2004a. 176 p. |
| MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE / MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. Brasília: MMA/ME, 2004 |
| SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I.C.M. (Org.). Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005b. cap. 1, p. 17-44. |
| TRISTÃO, M. A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes. São Paulo: Annablume; Vitória, 2004. 236 p. |
| KRASILCHIK, M. Educação ambiental na escola brasileira – passado, presente e futuro. Ciência e Cultura, Rio de Janeiro, v. 38, n. 12, p. 1958-1961, 1986. |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: AUDITORIA AMBIENTAL | |
| Período letivo:4º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Promover o aprendizado multidisciplinar necessário para o desempenho das atividades de auditoria ambiental com base na ISO 14.001. | |
| Ementa: | |
| Classificação das Auditorias Ambientais; Conceitos e princípios do sistema de gestão ambiental; Fundamentos da auditoria: legitimidade, escopo, planejamento e evidências objetivas; Características, atitudes e habilidades do auditor; Planejamento, execução e registro das não-conformidades; Gerenciamento das informações; Conduções das entrevistas em auditoria; Apresentação dos resultados e ação corretiva; Prática de auditoria. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| ASSUMPCÃO, L. F. J. Sistema de Gestão Ambiental: Manual prático para Implementação de SGA e Certificação ISSO 14.001/2004. 2.ed. Curitiba: Juruá, 2009. 280p. | |
| MOURA, L. A. A. de. Qualidade e gestão ambiental. 4 Ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004. 389p. | |
| SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 3 ed.São Paulo: Atlas, 2009. | |
| Bibliografia Complementar | |
| ALMEIDA, J. R. Normalização, Certificação e Auditoria Ambiental. Editora Thex, 2008. 600p. | |
| ARAÚJO, G. M. Sistemas de Gestão Ambiental ISO 14.001/04 - Guia Prático para Auditorias e Concursos. Editora Verde, 2005. 936p. | |
| BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. | |
| CAMPOS, Lucila Maria de Souza. Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão. São Paulo: Atlas, 2009. | |
| ROVERE, E. L. La & D'AVIGNON, A. Manual de auditoria ambiental. 2008, 214p. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|---|--------------------------------------|
| Componente Curricular: ÉTICA, DIVERSIDADE E RELAÇÕES HUMANAS | |
| Período letivo: 4º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Propiciar a importância da compreensão dos conceitos de ética e cidadania no contexto da sociedade globalizada. | |
| Ementa: | |
| Estudo de conceitos fundamentais, das teorias, definições e classificações da Ética e da ação moral. Estudo da cultura e da diversidade cultural presentes nos grupos sociais. Análise e compreensão das principais correntes de pensamentos explicativos do agir humano e o dever no campo de trabalho. Tecnologias do Poder e seus desdobramentos éticos para a constituição da conduta social na coletividade e no mundo profissional. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| COMPARATO, F. K. Ética: direito, moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 716p. | |
| FUKUYAMA, F. A grande ruptura: a natureza humana e a reconstituição da ordem social. Rio de Janeiro: Rocco, 2000. | |
| NALINI, R. Ética Ambiental. 2.ed. Campinas: Millennium. 2003. 424p. | |
| Bibliografia Complementar | |
| LITTLE, P. E. Políticas Ambientais no Brasil- análises, instrumentos e experiências. Uberaba: Fundação Peirópolis, 2003. | |
| ALEXANDRE, A. F. Políticas de Resolução de Conflitos Ambientais no Brasil - o papel do Ministério Público e dos movimentos ambientalistas na Ilha de Santa Catarina, Florianópolis: UFSC, 2004. | |
| NALINI, J.R. Ética Geral e Profissional. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. | |
| VASQUEZ, A.S. Ética. São Paulo: Civilização Brasileira, 2001. | |
| CONSELHO FEDERAL DE ADMINISTRAÇÃO (CFA). Código de Ética Profissional do Administrador. 9 de abril de 2008. | |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO | |
| Período letivo: 4º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Conhecer e aplicar as normas, assim como métodos, tecnologias e procedimentos, visando a segurança. Apresentar a história do trabalho. Conhecer as principais práticas adotadas pelas organizações | |
| Ementa: | |
| História do trabalho; Normas Regulamentadoras; Legislação Pertinente; Inspeção prévia; Embargo ou interdição; SESMT, CIPA, EPI, PCMSO, PPRA; Transporte e manuseio de materiais, Máquinas e equipamentos; Atividades Insalubres, Atividades Perigosas e Ergonomia; Explosivos e Inflamáveis, Mineração, Proteção Contra Incêndios; Higiene Ocupacional, Resíduos Industriais, Sinalização, Fiscalização; Prevenção e combate a incêndios; Saúde e segurança. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| COSTA, Antonio Tadeu da. Manual de segurança e saúde no trabalho: Normas Regulamentadoras NRs. 4 ed. São Paulo. Editora difusão. 2008. | |
| C.Ray. Asfahl. Tradução: Sergio Cataldi e Vera Visockis. Gestão de Segurança do Trabalho e de Saúde Ocupacional. 1 ed. São Paulo. Editora Reichmann & Autores Editores. 2005. | |
| SALIBA, S. C. R.; SALIBA, T. M. Legislação de Segurança, Acidentes do Trabalho e Saúde do Trabalhador. SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2003. | |

| Bibliografia Complementar |
|--|
| GONÇALVES, E. A. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. 4ª ED., SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2008 |
| ZOCCHIO, Á. Política de Segurança e Saúde no Trabalho: Elaboração - Implantação – Administração. SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2008. |
| PIZA, Fábio de Toledo. Informações Básicas sobre saúde e segurança no trabalho. São Paulo: CIPA, 1997. |
| TUFFI MESSIAS SALIBA ... [ET AL.]. Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA). 2.ed. São Paulo: LTR, 1998. |
| CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999. |

| Curso Técnico em Meio Ambiente Concomitante | |
|--|--------------------------------------|
| Componente Curricular: Gerenciamento de Resíduos Industriais | |
| Período letivo: 4º | Carga Horária Total: 30 horas |
| Objetivos do componente curricular: | |
| Ementa: | |
| Modelos de desenvolvimento socioeconômico e a geração de resíduos industriais. Licenciamento Ambiental e Impacto ambiental causado por Resíduos Industriais. Gestão Ambiental e Gerenciamento ambiental. Plano de Gerenciamento de Resíduos Industriais. Programas Aplicados de Gerenciamento de Resíduos Industriais. | |
| Pré ou co-requisitos | |
| Não tem | |
| Bibliografia Básica | |
| BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J.G.L.; MIERZWA, J.C.; BARROS, M.T.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. Introdução à Engenharia Ambiental . 2ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318p. | |
| ROCCA, A.C. et al. (1993) Resíduos Sólidos Industriais . São Paulo. CETESB. 233 pg. | |
| GIANETTI, B.F.; ALMEIDA, C. Ecologia Industrial . São Paulo. Edgard Blucher. 2006. | |
| Bibliografia Complementar | |
| ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT (1987) NBR 8.418 – Apresentação de projetos de aterros de resíduos industriais perigosos. | |
| BECHARA, E. Licenciamento e Compensação Ambiental . Editora Atlas. 321p. 2009. | |
| SCHIANETZ, B. (1999) Passivos Ambientais . Curitiba (PR). SENAI. 200 p. | |
| GIANNETTI, B.F.; ALMEIDA, C. Ecologia industrial . São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 109 p. | |

ANEXO II

Acervo Bibliográfico atual da Biblioteca do Campus Nova Venécia

| ACERVO ESPECÍFICO DA ÁREA | | |
|----------------------------------|---|-------------------|
| | ECOLOGIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL | QUANTIDADE |
| | LISBOA, Cassiano Pamplona ; KINDEL, Eunice Aita Isaia (Org.). Educação ambiental: da teoria à prática . Porto Alegre: Mediação, 2012. 142 p. ISBN 9788577060764 (broch.) | 5 |
| | CARVALHO, Isabel Cristina de Moura.; SATO, Michele. Educação ambiental: pesquisa e desafios. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 232 p. ISBN 9788536305189 (broch.) | 10 |
| | MACHADO, Carly Barbosa et al. Educação ambiental consciente. 2. ed. Rio de Janeiro: WAK, 2008. 113 p. (Educação consciente) ISBN 9788588081178 (broch.) | 10 |
| 1 | DIAS, Genebaldo Freire. Educação e gestão ambiental. São Paulo: Gaia, 2006. 118 p. ISBN 9778575551141 (broch.) | 10 |
| | GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Os (des)caminhos do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2002. 148 p. ISBN 8585134402 (broch.) | 6 |
| | RIGUEIRO, André. Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. 367 p. ISBN 8575420771 (broch.) | 1 |
| | BICALHO, Rosilene Siray. Construindo o conhecimento: ecologia. 1. ed. Belo Horizonte: RHJ, 2009. 101 p. ISBN 9788571532328 (broch.) | 1 |
| TOTAL DE VOLUMES | | 43 |
| | GEOLOGIA GERAL | QUANTIDADE |
| | POPP, José Henrique. Geologia geral. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. ISBN 9788521611370 (broch.) | 10 |
| | GROTZINGER, John; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN 9788536306117 (broch.) | 15 |
| 2 | TEIXEIRA, Wilson et al. Decifrando a terra. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2000. ISBN 9788504011739 (broch.) | 25 |
| | BIZZI, Luiz Augusto et al. (Ed.). Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil: texto, mapas & SIG = Geology, tectonics and mineral resources of Brazil : text, maps & GIS. Brasília: CPRM, 2003. ISBN 8523007903 (enc.) | 1 |
| | PEIXOTO, Carlos Augusto Brasil (Org.). Geodiversidade do Estado de São Paulo. São Paulo: CPRM, 2010. ISBN 9788574990903 (broch.) | 1 |
| | VIERO, Ana Cláudia; SILVA, Diogo Rodrigues Andrade da (Org.). Geodiversidade do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: CPRM, 2010. ISBN 978574990835 (broch.) | 1 |
| | THEODOROVIZ, Angela Maria de Godoy; THEODOROVIZ, Antonio (Org.). Geodiversidade do Estado do Mato Grosso do Sul. São Paulo: CPRM, 2010. ISBN 9788574990927 (broch.) | 1 |

| | | |
|--------------|---|-------------------|
| | BANDEIRA, Iris Celeste Nascimento (Org.). Geodiversidade do Estado do Maranhão. Teresina: CPRM, 2013. ISBN 9788574991597 (broch.) | 1 |
| | JOÃO, Xafi da Silva Jorge ; TEIXEIRA, Sheila Gatinho ; FONSECA, Dianne Danielle Farias (Org.). Geodiversidade do Estado do Pará. Belém: CPRM, 2013. ISBN 9788574991269 (broch.) | 1 |
| | GEODIVERSIDADE do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. ISBN 9788574990699 (broch.) | 2 |
| TOTAL | | 58 |
| | MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO | QUANTIDADE |
| | RESENDE, Mauro et al. Pedologia: base para distinção de ambientes. 5. ed. rev. Lavras: UFLA, 2007. ISBN 9788587692405 (broch.) | 5 |
| | LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. ISBN 9788579750083 (broch.) | 5 |
| 3 | OLIVEIRA, Milson Lopes de (Coord.). Curso de manejo ecológico, conservação do solo e da água e reabilitação de áreas degradadas. Colatina: Ifes, 2012. ISBN 9788564937017 (broch.) | 1 |
| TOTAL | | 11 |
| 4 | SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE | NÃO TEM |
| | | |
| | INFORMÁTICA | QUANTIDADE |
| | SCHIAVONI, Marilene. Hardware. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. ISBN 9788563687104 (broch.) | 2 |
| 5 | CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 350 p. ISBN 9788587918888 (broch.) | 1 |
| TOTAL | | 3 |
| 6 | COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL | NÃO TEM |
| | | |
| | HIDROLOGIA | QUANTIDADE |
| | TUCCI, Carlos E. M (Org.). Hidrologia: ciência e aplicação. Porto Alegre: UFRGS, 1993. (Coleção ABRH de recursos hídricos ; 4) ISBN 9788570259240 (broch.) | 10 |
| | PINTO, Nelson Luiz de Sousa et al. Hidrologia básica. São Paulo: Edgard Blücher, c1976. 278 p. ISBN 8521201540 (broch.) | 10 |
| | NAGHETTINI, Mauro; PINTO, Éber José de Andrade. Hidrologia estatística. Belo Horizonte: CPRM, 2007. ISBN 9788524990231 (broch.) | 2 |
| 7 | AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (BRASIL). Plano decenal de recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013): síntese executiva com apreciação das deliberações do CBHSF aprovadas na III Reunião plenária de 28 a 31 de julho de 2004. Br | 8 |

| | | |
|----------|---|-------------------|
| | AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (BRASIL).. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE - PNUMA. ORGANIZAÇÕES DOS ESTADOS AMERICANOS - OEA. FUNDO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE et al. Programa de ações estratégicas para o gerenciamento integrado do pantanal e da bacia do alto paraguai: relatório final. Brasília: TDA Desenho & Arte, 2004. ISBN 8598276030 (broch.) | 10 |
| | BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Recursos hídricos: conjunto de normas legais. 3. ed Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004 | 8 |
| | AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (BRASIL).. BRASIL Ministério do Meio Ambiente. . PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE - PNUMA. GEO Brasil: recursos hídricos : componente da série de relatórios sobre o estado e perspectivas do meio ambiente no B | 4 |
| | PEREIRA, Dilma Seli Pena. (Org.) AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (BRASIL). Governabilidade dos recursos hídricos no Brasil: a implementação dos instrumentos de gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul. Brasília: Agência Nacional de Águas, 2003. ISBN 9788589 | 4 |
| | IRITAN, Mara Akie; EZAKI, Sibebe. As águas subterrâneas do Estado de São Paulo. São Paulo: SMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 2008. (Cadernos de educação ambiental ; 1) ISBN 9788576624568 (broch.) | 1 |
| | FEITOSA, Fernando A. C. (Org.). Hidrogeologia: conceitos e aplicações. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. ISBN 9788574990613 (broch.) | 2 |
| | AMARANTE, Odilon A. Camargo do. et al ESPÍRITO SANTO (ESTADO) Secretaria de Desenvolvimento.. AGÊNCIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ENERGIA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. Atlas eólico: Espírito Santo. Vitória: ASPE, 2009. | 1 |
| | TOTAL | 60 |
| | TOPOGRAFIA | QUANTIDADE |
| | MCCORMAC, Jack C. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ISBN 9788521615231 (broch.) | 20 |
| 8 | LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. 3.ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007. (Didática) ISBN 9788532803818 (broch.) | 10 |
| | BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 1975. ISBN 9788521200895 (broch.) | 10 |
| | BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à engenharia civil: volume 2. São Paulo: Blücher, 1992. ISBN 97885212001311 (broch.) | 10 |
| | TOTAL | 50 |
| | ELABORAÇÃO DE PROJETOS | QUANTIDADE |
| | SACRAMENTO, Weverton Pereira do. Metodologia da pesquisa científica. Ouro Preto: UFOP, 2008. 96 p. | 2 |
| 9 | KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metogologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33. ed. Petrópolis: Vozes, c1997. 182 p. ISBN 9788532618047 (broch.) | 9 |
| | GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed., 4. tir. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p. ISBN 8522431698 (broch.) | 5 |

| | | |
|----|--|-------------------|
| | TOTAL | 16 |
| | CLIMATOLOGIA | QUANTIDADE |
| 10 | MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206 p. ISBN 9788586238543 (broch.) | 10 |
| | TOAL | 10 |
| 11 | LICENCIAMENTO AMBIENTAL | NÃO TEM |
| 12 | SANEAMENTO AMBIENTAL | NÃO TEM |
| | ESTATÍSTICA | QUANTIDADE |
| | MUCELIN, Carlos Alberto. Estatística. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. ISBN 9788563687081 (broch.) | 2 |
| | CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 1999. 224 p. ISBN 8502020560 (broch.) | 3 |
| 13 | CARNEIRO, Sebastião Alves. Probabilidade e estatística. Vitória: CEFET, 2008. 120 p. ISBN (broch.) | 3 |
| | OLIVEIRA, Magno Alves de. Probabilidade e estatística: um curso introdutório. Brasília: IFB, 2011. 166 p. (Série novos autores da educação profissional e tecnológica) ISBN 9788564124073 (broch.) | 2 |
| | LANDIN, Paulo M. Barbosa. Análise estatística de dados geológicos multivariados. São Paulo: Oficina de Textos, c2011. 208 p. ISBN 9788579750328 (broch.) | 2 |
| | TOTAL | 12 |
| 14 | Práticas Ambientais Supervisionadas I | |
| | GESTÃO AMBIENTAL | QUANTIDADE |
| 15 | BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xvi, 318 p. ISBN 9788576050414 (broch.) | 1 |
| | TOTAL | 1 |
| 16 | RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS | NÃO TEM |
| | QUÍMICA AMBIENTAL | QUANTIDADE |
| 17 | ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. Introdução à química ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 256 p. ISBN 9788577804696 (broch.) | 3 |
| | TOTAL | 3 |
| 18 | TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS | NÃO TEM |
| 19 | TRATAMENTO DE EFLUENTES | NÃO TEM |
| | INGLÊS TÉCNICO | Quantidade |

| | | |
|-------------------------|---|-------------------|
| 20 | AMORIM, José Olavo de (Cons.). Longman gramática escolar da língua inglesa. São Paulo: Pearson Education, 2004. 317 p. ISBN 8587214470 (broch.) | 5 |
| | MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo I. São Paulo: Textonovo, c2000. 111 p. ISBN 8585734367 (broch.) | 5 |
| | MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo II. São Paulo: Textonovo, c2001. 134 p. ISBN 858573440X (broch.) | 5 |
| | DE WITT, Ray. How to prepare for IELTS. England: British Council, 2008. 125 p. ISBN 0863551750 (broch.) | 7 |
| TOTAL | | 22 |
| CARTOGRAFIA | | Quantidade |
| 21 | ZUQUETTE, Lázaro V.; GANDOLFI, Nilson. Cartografia geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. ISBN 8586238384 (broch.) | 10 |
| | ALMEIDA, Rosângela ((org.)). Cartografia escolar. São Paulo: Contexto, 2008. ISBN 9788572443746 (broch.) | 16 |
| | MARTINELLI, Marcello. Mapas da geografia e cartografia temática. 6. ed. ampl. e atual. São Paulo: Contexto, 2010. ISBN 9788572442183(broch.) | 10 |
| | ALMEIDA, Rosângela. Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, c2001. ISBN 9788572441704 (broch.) | 6 |
| | JOLY, Fernand. A cartografia. 15. ed. Campinas, SP: Papyrus, c1985. ISBN 9788530801151 (broch.) | 10 |
| | FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 143 p. ISBN 9788586238765 (broch.) | 10 |
| | JOLY, Fernand. A cartografia. 15. ed. Campinas, SP: Papyrus, c1985. 112 p. ISBN 9788530801151 (broch.) | 10 |
| | DUARTE, Paulo Araújo. Fundamentos de cartografia. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2006. 208 p. (Didática) ISBN 9788532802194 (broch.) | 30 |
| TOTAL | | 102 |
| 22 | EMPREENDEDORISMO | NÃO TEM |
| 23 | ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS | NÃO TEM |
| GEOPROCESSAMENTO | | Quantidade |
| 24 | CÂMARA NETO, Gilberto et al. Bancos de dados geográficos. São José dos Campos: INPE, 2005. | 1 |
| | CÂMARA NETO, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antonio Miguel Vieira. (Org.). Introdução à ciência da geoinformação. São José dos Campos: INPE, 2001. | 1 |
| | REDE Geodésica no Espírito Santo: um marco na engenharia capixaba. Vitória: Gráfica Resplendor, 2005. | 10 |
| | MONICO, João Francisco Galera. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: UNESP, c2007. ISBN 9788571397880 (broch.) | 10 |
| | LIU, William Tse Horng. Aplicações de sensoriamento remoto. Campo Grande: UNIDERP, 2007. ISBN 9788577040407 (broch.) | 5 |

| | | |
|-----------|---|-------------------|
| | MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. ISBN 8573832932 (broch.) | 2 |
| | BATISTELA, Mateus; MORAN, Emilio F. (Org.). Geoinformação e monitoramento ambiental na América Latina. São Paulo: Senac; 2008. ISBN 9788573597158 (broch.) | 10 |
| | KUX, Hermann ; BLASCHKE, Thomas (Org.). Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores, métodos inovadores. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. ISBN 9788586238574 (broch.) | 5 |
| | SILVA, Ardemirio de Barros. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: UNICAMP, c2003. ISBN 8526806491 (broch.) | 5 |
| | TOTAL | 49 |
| 25 | RECURSOS NATURAIS E GESTÃO TERRITORIAL | NÃO TEM |
| | | |
| 26 | ECOTURISMO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL | Quantidade |
| | SCHOBENHAUS, Carlos ; SILVA, Cássio Roberto da (Org.). Geoparques do Brasil: propostas, volume 1. Rio de Janeiro: CPRM, 2012. ISBN 9788574991542 (broch.) | 1 |
| | TOTAL | 1 |
| 27 | PLANEJAMENTO AMBIENTAL | NÃO TEM |
| | | |
| 28 | AUDITORIA AMBIENTAL | NÃO TEM |
| | | |
| | ÉTICA, DIVERSIDADE E RELAÇÕES HUMANAS | Quantidade |
| | TORRES, João Carlos Brum (Org.). Manual de ética: questões de ética teórica e aplicada. Petrópolis: Vozes; Caxias do Sul: EDUCS; Rio de Janeiro: BNDES, 2014. 753 p. ISBN 9788532648266 (broch.) | 1 |
| 29 | MINICUCCI, Agostinho. Relações humanas: psicologia das relações interpessoais. 6. ed São Paulo: Atlas, 2001. 240 p. ISBN 9788522429844 (broch.) | 5 |
| | WEIL, Pierre. Relações humanas na família e no trabalho. 54. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 245 p. ISBN 9788532602527 (broch.) | 5 |
| | TOTAL | 11 |
| 30 | SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO | NÃO TEM |

ANEXO III

Planejamento Econômico Financeiro

Segue abaixo tabela com lista de livros a serem comprados que atenderão tanto a demanda do curso de Técnico em Meio Ambiente bem como, a demanda do curso de Pós-Graduação em Gestão Ambiental e os demais cursos já existente no campus. Cabe salientar que a ampliação do acervo caminha de acordo com o eixo de verticalização do campus indicado no PDI.

Não haverá necessidade de contratação de docentes para atuar exclusivamente no curso, haja vista que o mesmo é referente à área de atuação aproximada da Mineração – curso já ministrado no campus – e, por tal motivo, os professores que já atuam neste curso bem como, os docentes da Coordenadoria de Formação Geral tem habilitação/ formação para a docência em componentes curriculares que serão ofertados no Técnico em Meio Ambiente.

Em relação a construção de espaços; não se faz necessário a construção de novos espaços para atender exclusivamente as demandas do curso uma vez que para atender a infraestrutura recomendada no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, o curso de Meio Ambiente abrange o laboratório de educação ambiental que poderá ser implementado em conjunto com o Laboratório de Avançado de Estudos Regionais (LEADER) e o Laboratório de Ensino – Aprendizagem do Curso de Licenciatura em Geografia.

Quanto a aquisição de livros que atendam a demanda do curso de Técnico em Meio Ambiente, segue a relação com os exemplares a serem comprados bem como um detalhamento dos custos.

| LIVROS A SEREM COMPRADOS NO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE | | | | | |
|---|---|-------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|
| SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE | | QUANTIDADE | VALOR UNIT | VALOR COM DESCONTO | VALOR TOTAL |
| | LENZI, C. L. Sociologia Ambiental. Risco e Sustentabilidade na Modernidade. Baurú: ANPOCS-EDUSC, 2005. | 5 | 42,24 | 26,95 | 134,75 |
| | LOPES, J. S. L. Sobre processos de "ambientalização" dos conflitos e sobre dilemas da participação. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, v. 12, n. 25, June 2006. | 5 | | | |
| INFORMÁTICA | | QUANTIDADE | | | |
| | BIZZOTTO, C. et al. Informática básica: passo a passo conciso e objetivo. Florianópolis: Visual Books, 1998 | 5 | | | |
| | RAMALHO, J. Introdução à informática: teoria e prática. São Paulo: Berkeley Brasil, 2000. | 5 | | | |
| COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL | | QUANTIDADE | | | |
| | BAHIA, Juarez. Introdução à Comunicação Empresarial, São Paulo: Editora Mauad, 1995. | 5 | 27,00 | 17,22 | 135,00 |
| | BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa – Atualizada Pelo Novo Acordo Ortográfico, São Paulo: LUCERNA, 2009. | 5 | 45,00 | 28,7 | 225,00 |
| LEGISLAÇÃO AMBIENTAL | | QUANTIDADE | | | |
| | OLIVEIRA, A. I. A. Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental. Editora Juris. 2006. 676p. | 5 | | | |
| | TRENNEPOHL, C. & TRENNEPOHL, T. D. Licenciamento Ambiental. 2ed. Editora Impetus, 2008. 304p. | 5 | | | |
| SANEAMENTO AMBIENTAL | | QUANTIDADE | | | |
| | ARLINDO PHILIPPI Jr. 2004. Saneamento, Saúde e Ambiente. ABES, 842 p. | 5 | 150,00 | 95,67 | 287,01 |
| | DALTRO FILHO, J. Saneamento ambiental: doença, saúde e o saneamento da água. São Cristóvão: Editora UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo | 5 | | | |

| | | | | | |
|--|---|-------------------|--------|-------|--------|
| | Teixeira, 332p. 2004. | | | | |
| GESTÃO AMBIENTAL | | QUANTIDADE | | | |
| | ASSUMPÇÃO, L. F. J. Sistema de Gestão Ambiental: Manual prático para Implementação de SGA e Certificação ISSO 14.001/2004. 2.ed. Curitiba: Juruá, 2009. 280p. | 5 | 119,9 | 76,47 | 599,5 |
| | SEIFFERT, M. E. B. ISSO 14001 Sistemas de gestão ambiental: implementação objetiva e econômica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008 | 5 | 89,00 | 56,76 | 445 |
| RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS | | QUANTIDADE | | | |
| | ARAÚJO, G. H. S. Gestão ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 320 p. | 5 | 55,00 | 35,08 | 275,00 |
| | CARVALHO, P. E. R. Técnicas de recuperação e manejo de áreas degradadas, In: Galvão, A. P. M. (Org.) Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2000. 351p. | 5 | | | |
| EMPREENDEDORISMO | | QUANTIDADE | | | |
| | DORNELAS, J.C.A. Empreendedorismo : transformando ideias em negócios. 5 ed. São Paulo. Editora LCT.2014. | 5 | 78,00 | 49,75 | 390,00 |
| | DEGEN, Ronald Jean. Empreendedor : empreender como opção de carreira. 1 ed. São Paulo. Editora Pearson. 2009 | 5 | 91,00 | 58,04 | 455,00 |
| QUÍMICA AMBIENTAL | | QUANTIDADE | | | |
| | BAIRD, C. Química ambiental. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 622p. | 5 | 164,00 | 104,6 | 820,00 |
| | ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à química ambiental. Porto Alegre: Bookman. 2004. 154p. | 5 | 86,00 | 54,85 | 430 |
| TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS | | QUANTIDADE | | | |
| | CETESB. Curso básico para gerenciamento de sistemas de resíduos sólidos. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, São Paulo - SP, junho de 1982, 245 p. | 5 | | | |
| | LIMA, J. D. Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil. João Pessoa – PB, 2003, 267 p | 5 | | | |

| TRATAMENTO DE EFLUENTES | | QUANTIDADE | | | |
|---|---|-------------------|--------|-------|--------|
| | ANDREOLI, C. V.; SPERLING, M. V.; FERNANDES, F. Lodos de Esgotos: tratamento e disposição final. 1ª ed. V. 6. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; UFMG. 2001. 484p. | 5 | 37,00 | 23,6 | 185,00 |
| | LEME, E. J. de A. (2007) – Manual Prático de Tratamento de Águas Residuárias. 1ª edição: EdUFSCar. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos – SP. | 5 | 79,00 | 50,39 | 395,00 |
| ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS | | QUANTIDADE | | | |
| | SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental - conceitos e métodos. Editora Oficina de textos, 2005.340p. | 5 | 148,00 | 94,39 | 740,00 |
| | GUERRA, Antonio José Teixeira. Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. 1ed. Editora: Bertrand Brasil,2001, 416p. | 5 | 65,00 | 41,46 | 325,00 |
| RECURSOS NATURAIS E GESTÃO TERRITORIAL | | QUANTIDADE | | | |
| | GUIMARAES, Pedro Paulino. Configuração Urbana: Evolução, Avaliação, Planejamento e Urbanização. Editora Pró-Livros, 2004. 285 p. | 5 | | | |
| | REIS, L. B.; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável. Coleção Ambiental. Barueri: Manole, 2005 | 5 | 115,00 | 73,35 | 575 |
| ECOTURISMO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL | | QUANTIDADE | | | |
| | DIAS, R. Turismo Sustentável e Meio Ambiente. São Paulo: Atlas, 2007. 208p. | 5 | | | |
| | RUSCHMANN, D. v. M. 7ª ed. Turismo e planejamento sustentável: A proteção do meio ambiente. Campinas, SP, Papirus, 1997. | 5 | 44,90 | 28,64 | 224,5 |
| EDUCAÇÃO AMBIENTAL | | QUANTIDADE | | | |
| | CARVALHO, I. C. De M. Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico. São Paulo: Cortez, 2004. | 5 | 48,00 | 30,61 | 240 |
| | LOUREIRO, F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2006. | 5 | | | |
| | PINOTTI, R. Educação Ambiental para o Século XXI. Ed. Blucher. 20110 | 5 | 73,00 | 46,56 | 139,68 |

| AUDITORIA AMBIENTAL | | QUANTIDADE | | | |
|--|---|-------------------|-------|-------|--------|
| | ALMEIDA, J. R. Normalização, Certificação e Auditoria Ambiental. Editora Thex, 2008. 600p. | 5 | | | |
| | ROVERE, E. L. La & D'AVIGNON, A. Manual de auditoria ambiental. 2008, 214p. | 5 | | | |
| ÉTICA, DIVERSIDADE E RELAÇÕES HUMANAS | | QUANTIDADE | | | |
| | NALINI, R. Ética Ambiental. 2.ed. Campinas: Millennium. 2003. 424p. | 5 | | | |
| SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO | | QUANTIDADE | | | |
| | COSTA, Antonio Tadeu da. Manual de segurança e saúde no trabalho: Normas Regulamentadoras NRs. 4 ed. São Paulo. Editora difusão. 2008. | 5 | 64,00 | 40,82 | 320,00 |
| | C.Ray. Asfahl. Tradução: Sergio Cataldi e Vera Visockis. Gestão de Segurança do Trabalho e de Saúde Ocupacional. 1 ed. São Paulo. Editora Reichmann & Autores Editores. 2005. | 5 | | | |
| ECOLOGIA | | QUANTIDADE | | | |
| | GRISI, Breno Machado. Glossário de ecologia e ciências ambientais. 2. ed. João Pessoa: UFPB, 2000. 199 p. | 5 | | | |
| | MANSOLDO, Ana. Educação ambiental na perspectiva da ecologia integral - Como educar neste mundo em desequilíbrio? Ed. Autêntica. 2012. 88p | 5 | 39,00 | 24,87 | 195,00 |