

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS – *CAMPUS MURIAÉ*

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

MURIAÉ-MG

2017

Aprovado pelo Conselho de Campus em 20 / 12 / 2017



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Reitor

Charles Okama de Souza

Pró-Reitora de Ensino

Glaucia Franco Teixeira

Diretora de Ensino/Proen

Imaculada Conceição Coutinho Lopes

Diretor do Campus Muriaé

Fausto de Marttins Netto

Diretor de Ensino do Campus Muriaé

Marcos Paulo de Oliveira Ramalho de Freitas

Reestruturação do Projeto Pedagógico

Ana Paula Vilela Carvalho

Ícaro Alexandre de Campos Braga

Marcos Paulo de O. R. de Freitas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Sumário

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
APRESENTAÇÃO6
1 - HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO7
2 - JUSTIFICATIVA DO CURSO9
3 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO11
4- OBJETIVOS DO CURSO13
4.1. Objetivo geral13
4.2. Objetivos específicos
5 – PERFIL PROFISSIONAL14
6 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR14
6.1. Estrutura Curricular15
6.2. Componentes Curriculares
6.3. Prática profissional41
6.4. Metodologia de ensino42
6.5. Avaliação do processo ensino-aprendizagem43
6.6. Critérios de aproveitamento de conhecimento e experiência anteriores44
7. INFRAESTRUTURA44
7.1. Espaço físico disponível e uso da área física do Campus45
7.2. Biblioteca
7.3. Laboratórios
7.4. Sala de Aula59

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

59
60
60
60
60
61
63
65
66
66
67
67
68



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

Campus: Muriaé

CNPJ: 10723648/0003-01

Endereço completo: Av. Monteiro de Castro, 550. Bairro: Barra. CEP: 36880-000

Muriaé-MG

Fone/Fax de contato: (32) 3696-2850

DIRETOR GERAL:

Nome: Fausto de Marttins Netto

Fone: (32) 3696-2850

E-mail: dg.muriae@ifsudestemg.edu.br

Nº do Processo (SIPAC) no Campus: 23232.001618/2017-15

Responsável pelo Processo: Ana Paula Vilela Carvalho

Formação do Responsável: Graduação em Engenheira Florestal pela Universidade

Federal de Viçosa-UFV, 2009

Titulação: Mestre em Meio Ambiente e Conservação da Natureza pela UFV, 2011.

Doutora em Meteorologia Agrícola pela UFV, 2015

Fone: 31-996733529

E-mail: ana.vilela@ifsudestemg.edu.br



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



APRESENTAÇÃO

O curso Técnico em Meio Ambiente integra o eixo tecnológico Ambiente, Saúde e Segurança abarcando "tecnologias associadas à melhoria da qualidade de vida, à preservação e utilização da natureza, desenvolvimento e inovação do aparato tecnológico de suporte e atenção à saúde".

Pressupõe práticas de promoção da proteção e preservação dos seres vivos e dos recursos ambientais, da segurança de pessoas e comunidades, do controle e avaliação de riscos, programas de educação ambiental e outras.

Tais ações vinculam-se ao suporte de sistemas, processos e métodos utilizados na análise, diagnóstico e gestão, provendo apoio aos profissionais da saúde nas intervenções e no processo saúde—doença de indivíduos, bem como propondo e gerenciando soluções tecnológicas mitigadoras e de avaliação e controle da segurança e dos recursos naturais. Pesquisa e inovação tecnológica, constante atualização e capacitação, fundamentadas nas ciências da vida, nas tecnologias físicas e nos processos gerenciais, são características comuns deste eixo".

Valores éticos, a biossegurança, processos de trabalho em saúde, primeiros socorros, políticas públicas ambientais e de saúde, além da capacidade de compor equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade, norteiam a organização curricular dessa proposta de curso.

Assim, o pressuposto filosófico que rege o curso é o de formar cidadãos preparados profissionalmente para um mercado de trabalho dinâmico, exigente e desafiador sem que se perca, contudo, o referencial de inserção social desse indivíduo, de sua comunidade e do meio ambiente, de modo que não se constitua em mero insumo produtivo, mas antes, agente ativo da transformação igualitária das sociedades e sensível à atuação ética para a promoção do desenvolvimento sustentável.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

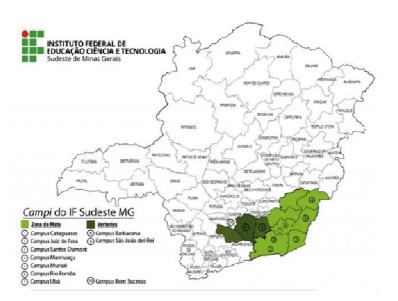
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



1 - HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais foi criado em 2009, e integrou, em uma única instituição, os antigos Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba (Cefet-RP), a Escola Agrotécnica Federal de Barbacena e o Colégio Técnico Universitário (CTU) da UFJF. Atualmente a instituição é composta por campi localizados nas cidades de Barbacena, Bom Sucesso, Cataguases, Juiz de Fora, Manhuaçu, Muriaé, Rio Pomba, Santos Dumont, São João del-Rei e Ubá. O município de Juiz de Fora abriga, ainda, a Reitoria do instituto.

O IF Sudeste MG é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas. Os institutos federais têm por objetivo desenvolver e ofertar a educação técnica e profissional em todos os seus níveis de modalidade e, com isso, formar e qualificar cidadãos para atuar nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.



Conforme descrito no sítio eletrônico o histórico básico de criação do *Campus* Muriaé iniciou-se, ainda na cidade de Rio Pomba, no então Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba que em parceria com a Prefeitura Municipal de



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Muriaé - MG apresentou em 2007, o Projeto Técnico-Administrativo para a Criação e Implantação da Unidade Descentralizada de Ensino de Muriaé do CEFET-Rio Pomba.

O Projeto do *Campus* Muriaé, inicialmente concebido como uma da Unidade Descentralizada de Ensino de Muriaé do então CEFET-RIO POMBA justificou-se mediante as seguintes considerações:

- A intenção do Governo Brasileiro na ampliação da oferta de vagas para o segmento da Educação Profissional como um dos pontos estratégicos do "Pacto pela Valorização da Educação Profissional e Tecnológica" para o desenvolvimento do País.
- O manifestado interesse da comunidade da Microrregião de Muriaé, congregando aproximadamente 300.000 pessoas, que acrescida da Região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro passa a totalizar aproximadamente 500.000 pessoas serão beneficiados diretamente e/ou indiretamente pelo Projeto.
- A necessidade de formação de profissionais que atendam à demanda do setor produtivo da Microrregião apoiando a economia regional com a implantação de Cursos Técnicos de Nível Médio e Superiores nas áreas estabelecidas resultado de estudos sócio-econômicos e que sejam indutores do desenvolvimento econômico e social.

Ainda em 2007, o governo federal inicia as articulações para a criação dos Institutos Federais, que tornou-se realidade com a aprovação da Lei nº 11.892, em 29 de dezembro de 2008.

Em setembro de 2009, já na iminência da aprovação da lei de criação dos institutos federais, o diretor-geral do então CEFET Rio Pomba, professor Mário Sérgio Costa Vieira, nomeou a professora Brasilina Elisete Reis de Oliveira Diretora Geral Pró-Tempore. A partir daí, iniciaram-se os projetos para funcionamento da *Campus* Muriaé.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

2 - JUSTIFICATIVA DO CURSO

A queima de combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas e lançamento de contaminantes sem tratamento prévio bem como o consumismo exacerbado são apontados como principais ações que precisam de imediato controle e regulação. Essas questões colocam praticamente todas as nações, desenvolvidas ou em franco desenvolvimento, na condição de responsáveis pelo processo e, por conseguinte, também responsáveis pelas eventuais soluções.

Nesse contexto de educação ambiental o curso de Técnico em Meio Ambiente se insere como instrumento essencial para criar e replicar conhecimentos e ofertar profissionais que auxiliarão na elaboração e execução de políticas públicas e outras ações de promoção de crescimento sócio-econômico harmônico com preceitos da sustentabilidade ambiental.

Exemplos desses problemas são observados nos dados apontados pela Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, descrito em IBGE(2011), dando conta do pífio avanço na questão do saneamento básico no Brasil de 2000 a 2008. Os dados são preocupantes considerando-se a direta relação entre o saneamento básico e a saúde da população, principalmente de regiões metropolitanas, pequenas cidades e as das regiões Norte e Nordeste do País.

Segundo IBGE(2011) o município de Muriaé, em 2009, registrou uma população de cerca de 100.765 habitantes, e contou, no mesmo ano, com 3.687 matrículas apenas no ensino médio, e 14.593 matrículas no ensino fundamental, sendo que parte dessa última clientela se encontrará apta a se submeter a um exame de seleção do novo curso de Técnico em Meio Ambiente. Da mesma forma do total de 3.687 matriculados em 2009, parte por êxito na conclusão do ensino médio, também se constitui em potenciais candidatos ao ingresso no curso.

O município apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano(IDH), de 0,773, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano divulgado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2000), portanto atrás de municípios menores e que deverá promover seu crescimento pautando por ações bem coordenadas e mais efetivas, ponto no qual o Técnico em Meio Ambiente poderá

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



colaborar de forma bastante promissora.

A avaliação que norteou a sugestão de abertura do curso Técnico em Meio Ambiente no *Campus* Muriaé baseou-se também nas seguintes análises feitas por ocasião da sua própria implantação na cidade, sendo as principais:

- O município encontra-se em um estratégico entroncamento rodoviário que intensifica e favorece atividades econômicas como as de manutenção automotiva leve e pesada, cujos resíduos e materiais de descarte necessitam de um amparo técnico para sua correta destinação e eliminação. Esse preceito é válido inclusive para resíduos e produtos domésticos como pilhas e óleo de cocção cuja intervenção educativa de um técnico em Meio Ambiente poderá se reverter em grande contribuição;

-Perfil educacional do Município de Muriaé e da microrregião – quantitativos de alunos matriculados nos dois segmentos da Educação Básica, nos Cursos Técnicos Profissionais e nos Cursos Superiores, na necessidade de escolarização e profissionalização de Jovens e Adultos, número de estabelecimentos de ensino e áreas de formação (síntese no Plano Decenal Municipal de Educação - Anexo B);

-Estudos do Mercado de Trabalho como Subsídios para traçar um perfil da estrutura produtiva e caracterizar a estrutura ocupacional da Microrregião, focalizando questões relativas à demanda por mão-de-obra em seus diversos níveis como norteador para a formulação das Matrizes Curriculares.

- -Oferta de Cursos de Qualificação, Técnicos de Nível Médio e Superiores em instituições públicas e/ou privadas.
 - -Competência e experiência institucional na implantação de cursos.

(Fonte: IBGE - http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm.)

O Conselho Municipal da Juventude de Muriaé apresentou algumas Resoluções, com caráter de demanda, para que o ensino técnico seja estendido aos jovens rurais da região, cuja cópia segue anexo.

Dessa relação de atividades e vocações naturais do município considera-se que, ao se desenvolverem sob acompanhamento de um profissional focado na intermediação entre produção-conservação a mesma se dará em nível harmônico sem que uma necessidade humana implique na destituição da outra.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Pro-reitoria de Ensino

3 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

3.1. Denominação do curso

Técnico em Meio Ambiente

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) - RESOLUÇÃO Nº 1, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2014 que atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012.

3.2.Habilitação/ Título Acadêmico Conferido

Técnico(a) em Meio Ambiente, a **Lei 12.605, de 3 de abril de 2012**, que determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas.

Especialização Técnica de Nível Médio:

O art. 56 § único do Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio diz: "O IF Sudeste MG expedirá certificado de Especialização Técnica de Nível Médio, mencionando o nome do curso de especialização, o curso técnico ao qual se vincula e seu respectivo Eixo Tecnológico, explicitando o título da ocupação certificada".

3.3. Área do conhecimento/eixo tecnológico

De acordo com o CNCT – Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Resolução CNE/CEB nº Nº 1/2014. Eixo tecnológico: Recursos Naturais.

3.4. Nível

Médio

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



3.5. Forma de Oferta

Concomitante e Subsequente

3.6.Carga horária total

1200 horas

3.7. Tempo de Integralização

Mínimo: 2 anos Máximo: 5 anos

3.8.Turno

Vespertino

3.9. Número de Vagas Ofertadas por Turma

30 vagas

3.10. Número de Período

4 períodos

3.11. Periodicidade da Oferta

Anual

3.12. Regime de Matrícula

Semestral: quando a matrícula é realizada duas vezes ao ano, a cada semestre.

3.13. Requisitos e Formas de Acesso

No mínimo estar matriculado e cursando o segundo ano do Ensino Médio e ser aprovado em processo seletivo específico.

3.14. Modalidade

Presencial.

3.15. Local de Funcionamento

Campus: Muriaé

CNPJ: 10723648/0003-01

Endereço completo: Av. Monteiro de Castro, 550. Bairro: Barra. CEP: 36880-000

Muriaé-MG. Unidade Barra.

Fone/Fax de contato: (32) 3696-2850

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



3.16. Legislação que Regulamenta a Profissão:

As normas legais associadas ao exercício da profissão de Técnico em Meio Ambiente são a Lei 6.938/81 que criou a Política Nacional de Meio Ambiente, a Lei 12.305/10 que criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Lei 5.524/68 que apesar de dispor, exclusivamente, sobre o exercício da profissão do Técnico Industrial, tem destacado no artigo 9º do Decreto 90.922/85 que a regulamenta, que o disposto no referido decreto se aplica a todas as habilitações de técnicos do 2º grau dos setores primários e secundários aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação.

No entanto, o Curso Técnico em Meio Ambiente ganhou diretrizes definidas com a publicação, pelo MEC, do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, em 2008, que estabeleceu um padrão na nomenclatura e no conteúdo básico para a formação do profissional.

4- OBJETIVOS DO CURSO

4.1. Objetivo geral

Oportunizar uma formação ampla, cidadã, pública, de nível reconhecido em todo o país, qualificando e preparando pessoas para atuação conjunta em organismos diversos com vistas ao zelo ao ambiente, às sociedades atuais e gerações futuras, colaborando ainda para boas práticas políticas otimizando a aplicação de recursos em benefício de toda a sociedade.

4.2. Objetivos específicos

Com essa ambiciosa, mas tangível pretensão de formação, necessita-se de um norte definido e organizado para seu êxito, sendo então formador desse objetivo maior as seguintes ações:

- Ofertar à região uma opção de profissionalização em uma área de grande relevância mundial, com enorme potencial empregatício e que não encontra oferta em escola pública num raio superior a 100 quilômetros;
- Informar e formar um cidadão consciente acerca das questões relevantes da

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



sua área de atuação e integrado com demandas sociais nas quais sua atuação ética contribui para implementação de modelos de desenvolvimento ambientalmente sustentável e socialmente justo;

- Promover, conjuntamente com outras Instituições e órgãos, incentivo à pesquisa e inovações tecnológicas, notadamente com foco local e regional, absorvendo demandas das sociedades e organismos inseridos em seu contexto socioeconômico;
- Formar um profissional sensível a demandas e questões de foro ambiental de modo a elaborar e atuar na execução de projetos para sua prevenção, mitigação e recuperação.

5 - PERFIL PROFISSIONAL

Coleta, armazena e interpreta informações, dados e documentações ambientais. Elabora relatórios e estudos ambientais. Propõe medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados. Executa sistemas de gestão ambiental. Organiza programas de Educação ambiental com base no monitoramento, correção e prevenção das atividades autrópicas, conservação dos recursos naturais através de análises prevencionista. Organiza redução, reuso e reciclagem de resíduos e/ou recursos utilizados em processos. Identifica os padrões de produção e consumo de energia. Realiza levantamentos ambientais. Opera sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos. Relaciona os sistemas econômicos e suas interações com o meio ambiente. Realiza e coordena o sistema de coleta seletiva. Executa plano de ação e manejo de recursos naturais. Elabora relatório periódico das atividades e modificações dos aspectos e impactos ambientais de um processo, indicando as conseqüências de modificações.

6- ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Está previsto para todas as disciplinas a seguinte metodologia de trabalho: aulas expositivas, aulas práticas (para algumas disciplinas descritas), trabalhos de revisão

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





bibliográfica, apresentação de seminários e relatórios, arguições orais, desenvolvimento de projetos, visitas técnicas e atividades de extensão e pesquisa.

Assim, pretende-se contemplar uma formação eclética porém focada no objeto de estudo, que por sua natureza interdisciplinar irá envolver conhecimentos correlatos para seu melhor entendimento e aquisição de habilidades e competências.

Projetos serão implementados estimulando os alunos a se envolverem desde as etapas de elaboração até a execução, de modo a compreenderem a dinâmica de elaboração e o rigor execução, de modo que sejam exequíveis.

Também serão incentivadas ações de caráter educativo junto à comunidade local com vistas a consumo consciente com uma cultura de educação ambiental, preferencialmente com envolvimento de jovens e crianças de outras instituições de ensino.

Segue abaixo a descrição das disciplinas previstas, período em que serão oferecidas, carga horária, ementas e respectivas bibliografias básica e complementar.

6.1 Estrutura Curricular

Matriz Curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente

Vigência: a partir de 2018

Hora-Aula (em minutos): 50 minutos

1ºPeríodo	Código da disciplina	Disciplina	Pré- Requisito	AS	Total Semestral (nº de aulas)	CH Semestral		
	Disciplinas obrigatórias							
	ríodo		Química Ambiental I		2	40	33	
	1ºPe		Educação Ambiental		2	40	33	
			Qualidade e Tratamento da Água		4	80	66	
			Informática Aplicada		2	40	33	



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



		Ecologia Geral		4	80	66	
		Microbiologia e Biossegurança		4	80	66	
		Matemática Aplicada		2	40	33	
	Código da disciplina	Disciplina	Pré- Requisito	AS	Total Semestral (nº de aulas)	CH Semestral	
		Discip	linas obrigató	rias			
		Gestão de Recursos Hídricos		2	40	33	
op		Legislação Ambiental I		2	40	33	
2ºPeríodo		Manejo de Resíduos Sólidos		4	80	66	
2		Manejo e Conservação de Solo e Água		4	80	66	
		Química Ambiental II		2	40	33	
		Sociologia Ambiental		2	40	33	
		Energias Renováveis		4	80	66	
	Código da disciplina	Disciplina	Pré- Requisito	AS	Total Semestral (nº de aulas)	CH Semestral	
	Disciplinas obrigatórias						
o		Sistemas de Informação Geográfica		2	40	33	
3ºPeríodo		Avaliação de Impactos Ambientais e Licenciamento		4	80	66	
		Desenvolvimento Rural Sustentável		2	40	33	
		Elaboração e Gestão de Projetos		2	40	33	
		Tratamento de Águas		4	80	66	



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

	Residuárias			
	Legislação Ambiental II	2	40	33

	Código da disciplina	Disciplina	Pré- Requisito	AS	Total Semestral (nº de aulas)	CH Semestral		
	Disciplinas obrigatórias							
		Recuperação de Áreas Degradadas		2	40	33		
4º Período		Higiene e Segurança no Trabalho		2	40	33		
		Sistemas Agroflorestais, Silvicultura e Permacultura		4	80	66		
		Gestão Ambiental		2	40	33		
		Ecoturismo		2	40	33		
		Prática Profissional		4	80	66		
TOTAL 72 1440						1200		
Estágio supervisionado (quando houver)					0			
TOTAL DO CURSO 72 1440					1200			

6.2. Componentes Curriculares

Disciplina: Química Ambiental I

Período: 1º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Propriedades da matéria; Separação de misturas; Concentrações de soluções, Preparo e diluição das soluções, Titulação e Padronização de soluções; Ácidos e bases, chuva ácida, acidez do solo; Caracterização do Ambiente Aquático; Parâmetros físicos, químicos e biológicos de qualidade da água.

Bibliografia Básica:

1. ROCHA, Julio Cesar et al. Introdução à química ambiental. 2. ed. Porto

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Sudeste de Minas Gerais

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais

Pró-reitoria de Ensino



Alegre: Bookman, 2009. 256p.

- 2. BAIRD, Colin; CANN, Michael. **Química ambiental**. Tradução: Marco Tadeu Grossi, et al. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 844p.
- 3. REIS, Martha. **Química: Meio ambiente, cidadania, tecnologia**. v. 1 e 2. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2010. 400p.

Bibliografia Complementar:

- 1. SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. **Química & Sociedade**. 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2005. 744p.
- 2. SPIRO, Thomas G.; STIGLIANI, William M. **Química ambiental**. Tradução: Sonia Midori Yamamoto, 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 334p.
- 3. FELTRE, Ricardo. Química. v. 2. 6 ed. São Paulo: Moderna, 2004. 418p.
- 4. MACÊDO, Jorge Antônio Barros de. **Introdução a química ambiental: química, meio ambiente & sociedade**. Juiz de Fora, MG: Jorge Macêdo, 2002. 1028p.
- 5. MAZZINI, Ana Luiza Dolabela de Amorim. **Dicionário educativo de termos ambientais**. 4. ed. Belo Horizonte, MG: Ed. do Autor, 2008.

Disciplina: Qualidade e Tratamento da Água

Período: 1º

Carga Horária: 66 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Poluição e contaminação dos mananciais; Sistemas de abastecimento de água; Captação de mananciais superficiais e subterrâneos; Padrões de Potabilidade da água; Legislação qualidade da água; Tecnologias de Tratamento da água; Proteção dos recursos hídricos.

Bibliografia Básica:

- DI BERNARDO, L. Métodos e técnicas de tratamento de água. São Carlos, 2005
- SPERLING, M. V. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3A 1ª ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais. 452p. 2009.
- TSUTIYA, M.T. Abastecimento de Água. 1ª edição. São Paulo: USP, 2004.

- 1. DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle de poluição.** 4ª. ed. São Paulo: Oficina de texto, 2012. 223 p.
- 2. LÍBANO, M. **Fundamentos de qualidade e Tratamento de água**. Campinas, SP. Editora Átomo, 3ª ed. 494p. 2010.
- 3. PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; GALVÃO JUNIOR, Alceu de Castro. Gestão de

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Sudeste de Minas Gerais

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. Barueri, SP: Manole, 2012. 1153 p.

- 4. SANTANNA, Eneida M. Esquinazi. **Eutrofização:** nossas águas cada dia mais verdes. Natal, RN: [s.n], 2009.
- 5. REBOUÇAS, Aldo. **Uso inteligente da água.** São Paulo: Escrituras, 2004. 207 p.

Disciplina: Educação Ambiental

Período: 1º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Introdução: Inter-relação entre Educação, sociedade e Ambiente. Educação para mudança. A crise socioambiental. As concepções de meio ambiente, desenvolvimento sustentável e educação ambiental. Histórico e importância da Educação Ambiental. Políticas Públicas e legislação em Educação Ambiental. A ética 3R's e o consumo consciente. Concepções de Educação Ambiental na produção teórico-prática. O diagnóstico da Educação Ambiental na educação formal. Educação Ambiental e suas diversas abordagens.

Bibliografia Básica:

- 1. CAPRA, F.. Alfabetização Ecológica. 1ª. Cultrix. 2007.
- 2. DIAS, G. F.. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. 8ª. Ed. GAIA. 2003.
- 3. MANSOLDO, A.. Educação Ambiental Urbana: Reflexão e Ação. 1ª. Ed. 2005.

- 1. ALONSO, K. M. Aprender e ensinar em tempos de Cultura Digital. Em rede. **Revista de educação à distância**, V. 1, N. 1, 2014.
- 2. BEHLING, G. M.; GIL, R. L.; CARLAN, F. A. Um panorama da Educação Ambiental enquanto campo no Brasil. p. 15-62. In: KUSS, A. V.; CARLAN, F. A. C.; BEHLING, G. M.; GIL, R. L. POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS PARA PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Pelotas: Editora Santa Cruz, 2015. 150 p.
- 3. LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e Epistemologia Crítica. **Rev. Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental.** E-ISSN 1517-1256, v. 32, n.2, p. 159-176, jul./dez. 2015.
- 4. NEPOMUCENO, A. L. O.; GUIMARÃES, M. Caminhos da práxis participativa à construção da cidadania socioambiental. AMBIENTE & EDUCAÇÃO-Revista de Educação Ambiental, v. 21, n. 1, p. 59-74, 2016.
- 5. TRISTÃO, Martha. Educação Ambiental e a descolonização do pensamento.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, p. 28-49, 2016.

Disciplina: Informática Aplicada

Período: 1º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos Básicos de Informática: Hardware e Software; Conceito de Sistemas Operacionais; Introdução à Internet; Introdução a processadores de textos; Introdução às Planilhas Eletrônicas; Introdução a Apresentação de Slides; Introdução a Segurança da Informação.

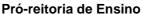
Bibliografia Básica:

- 1. MANZANO, André Luiz N.G; MANZANO, Maria Izabel N.G. **Estudo dirigido de informática básica.** 7.ed. São Paulo: Érica, 2009. 250 p.
- 2. MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 3.ed. São Paulo: Érika, 2011. 405 p.
- 3. NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática Básica.** 3.ed. Brasília,DF: UnB, 2008. 134 p

- 1. SILVA, Mário Gomes da. Informática : terminologia básica: Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Acess 2003 e Microsoft Office PowerPoint 2003. 6.ed. São Paulo: Érica, 2007. 380 p.
- 2. BRAGA, William César. Informática elementar: Windows XP, Excel 2003 e Word 2003. 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. 270 p.
- 3. SILVA, Mário Gomes da Informática: terminologia básica: Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Acess 2003 e Microsoft Office PowerPoint 2003. 6.ed. São Paulo: Érica, 2007. 380 p
- 4. ANDRADE, Denise de Fátima. **Windows 7.** Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2010. 110 p.
- 5. MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. **BROffice.org 2.0: guia prático de aplicação**. São Paulo: Érica, 2006. 218 p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





Disciplina: Ecologia Geral

Período: 1º

Carga Horária: 66 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceito e histórico da Ecologia e seus níveis de organização. Ecologia de populações. Ecologia de comunidades. Ecologia de ecossistemas. Ciclos biogeoquímicos. Fluxos de energia. Influência antrópica nos ecossistemas. Introdução à poluição do ar, da água, do solo e sonora. Ecologia de Agroecossistemas. Pegada Ecológica.

Bibliografia Básica:

- 1. ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1988. 434p.
- 2. RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 498p.
- 3. TOWNSEND, C.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 2^a ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 592p.

Bibliografia Complementar:

- 1.DAJOZ, R. Princípios de Ecologia. São Paulo: Ed. Artmed, 2005. 519p.
- 2. BEGON, M.; TOWNSEND, C.; HARPER, J. L. **Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas.**

Porto Alegre: Artmed, 2007. 752p.

- 3. PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre, Artmed: 2007.
- 4. SÁNCHES, L.UIS ENRIQUE. **Avaliação de Impacto Ambiental Conceitos e Métodos.** Editora: Oficina de Textos, 2008
- 5. 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. 318p. 2005.

Disciplina: Microbiologia e Biossegurança

Período: 1º

Carga Horária: 66 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Objetivos, histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia. Caracterização e taxonomia dos principais grupos de microrganismos. Morfologia e ultraestrutura bacteriana. Nutrição e cultivo de microrganismos. Metabolismo microbiano. Técnicas de isolamentos e manipulação de microrganismos. Ecologia microbiana e aplicações práticas. Conceitos e aplicações em microbiologia do

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Sudeste de Minas Gerais

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais

Pró-reitoria de Ensino



solo. Manejos de sistemas agrícolas e nativos através de microrganismos. Introdução à biossegurança, níveis de biossegurança, classificação dos riscos Biológicos. Manipulação genética de micro-organismos.

Bibliografia Básica:

- 1. PELCZAR, Michael; REID, Roger; CHAN, E.C.S. **Microbiologia.** Tradução de Manuel Adolpho May Pereira. São Paulo: McGraw-Hill, 1980. v.1. 566 p.
- 2.MADIGAN, Michel T.; MARTINKO, Jonh M.; PARKER, Jack. **Microbiologia de Bock.** Tradução de Cynthia Maria Kyaw. 10.ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2004. 608 p.
- 3. INGRAHAM, John L.; INGRAHAM, Catherine A. **Introdução** à microbiologia. Tradução de All Tasks. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 723 p.

Bibliografia Complementar:

- 1. ASTROENI, M. F. Biossegurança Aplicada a Laboratório e serviços de saúde. Ed. Atheneu, 2004.
- 2. SYLVIA, D. M., FUHHRMANN, J. J.; HARTEL, P. G.; ZUBERER, D. A. **Principles and Applications of Soil. Microbiology.** 2 Ed. Prentice Hall. New Jersey, 200. 640p.
- 3. MASTROENI, M. F. Biossegurança Aplicada a Laboratório e serviços de saúde. Ed. Atheneu, 2004.
- 4. MARQUES, E. K. Diagnóstico Genético e Molecular. Ed. Ulbra, 2003
- 5. HINRICHSEN, S. L. Biossegurança e controle de Infecções. Ed. Medsi, 2004.

Disciplina: Matemática Aplicada

Período: 1º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Notação científica; Revisão das propriedades de potenciação e potências de 10; Regras de três simples aplicadas a cálculos relacionados à Química; Construção de Tabelas e Gráficos estatísticos.

Bibliografia Básica:

- 1. NAZARETH, Helenalda Resende de Souza. **Curso básico de estatística**. 12ª edição. São Paulo: Ática, 2011. 160 p.
- 2. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto. **Matemática**, volume único. 4ª edição. São Paulo: Atual, 2007.
- 3. REIS, Martha. **Química: Meio ambiente, cidadania, tecnologia**. Volume 1. São Paulo: FTD, 2010. 400p.



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





Bibliografia Complementar:

- 1. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos** de matemática elementar: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva, volume 11. São Paulo: Atual, 2013. 245 p.
- 2. CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 19ª edição. São Paulo: Saraiva, 2014. 218 p.
- 3. FELTRE, Ricardo. **Química**. volume 1. 6ª edição. São Paulo: Moderna, 2004. 418p.
- 4. MUCELI, Carlos Alberto. **Estatística**. Curitiba: Editora ao Livro Técnico, 2002. 128p.
- 5. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contextos e aplicações**. Volume 1. 4ª. edição. São Paulo: Ática, 2008.

Disciplina: Gestão de Recursos Hídricos

Período: 4º

Carga Horária: 33 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Apresentação da disciplina. Hidrologia: conceito, importância, ciclo hidrológico, fluxos e caracterização local. Precipitação: conceitos, tipos, importância e pluviometria. Evapotranspiração: conceitos, importância e determinação. Hidráulica: conceitos, origem e breve histórico, aplicações, princípios físicos envolvidos. A crise hídrica e a gestão eficiente. Águas subterrâneas: tipos reservatórios, importância, aquíferos, conservação e utilização. Comitês de bacias hidrográficas. Legislação pertinente.

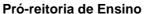
Bibliografia Básica:

- 1.Bernardo S. Manual de Irrigação. Editora UFV, Viçosa, 2008.
- 2.Palermo, M.A. **Gerenciamento Ambiental Integrado**. São Paulo, Editora Intermeios e IPA, 2ª. Edição, 2011.
- 3.São Paulo Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos **Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista**. São Paulo, DAEE, 2013.

- 1.AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS ANA. Implementação do enquadramento em bacias hidrográficas no Brasil/Sistema nacional de informações sobre recursos hídricos SNIRH no Brasil: arquitetura computacional e sistêmica. Brasília: ANA, 2009.
- 2.ANA. **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil**. Informe 2016. Agência Nacional das Águas. Brasília, 2016.



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





3.BRASIL. Agência Nacional de Águas. **Panorama da qualidade das águas superficiais do Brasil: 2012/.** - Brasília: ANA, 2012.

4.SHAMMAS, N. K. **Abastecimento de água e remoção de resíduos**. 3. Rio de Janeiro: LTC 2013.

5.SILVA, D.D., PRUSKI, F.F. **Gestão de Recursos Hídricos: Aspectos Legais, Econômicos, Administrativos e Sociais**. MMA-SRH-ABRH-UFV. Brasília - DF. 2000. 659p.

Disciplina: Legislação Ambiental I

Período: 2º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Introdução ao Direito Ambiental: a necessidade de proteção ao meio ambiente; princípios do Direito Ambiental; expectativas ambientais para o século 21; classificação didática do meio ambiente. Direito Ambiental e Constituição Federal: art. 225 da CF/88; competências ambientais; diretrizes governamentais para o meio ambiente. Código Florestal: Lei nº 12.651 de 25/05/2012: conceitos, definições e medidas ambientais: pagamento por serviços florestais e o cadastro ambiental rural - CAR. A Lei nº 9.605/98 – Lei dos Crimes Ambientais – principais aspectos: responsabilidade administrativa e penal; responsabilidade da pessoa jurídica; fundos ambientais; aplicação da pena; apreensão de produtos e instrumentos; ação e processo penal. Responsabilidade e dano ambiental.

Bibliografia Básica:

- 1. ANGHER, Anne Joyce. Vade Mecum. 13ª edição. São Paulo: Rideel, 2017.
- 2. COPOLA. G. **A Lei dos crimes ambientais comentada artigo por artigo**. São Paulo. Ed. Fórum. 2008. 158p.
- 3. CUNHA, S. P.; GUERRA, A. J. T. (Org.) **A questão ambiental**: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2003. 273p.
- 4. LEITE, J.R.M.; CANOTILHO, J.J.G. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2007.
- 5. TRENNEPOHL, TERENCE. **Direito Ambiental Atual.** 1.ed. Editora: Elsevier, 2013.

- 1. Código Florestal. **Presidência da República/Legislação.** Disponível em: www.presidencia.gov.br. Acesso em 21/11/2017.
- 2. CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente. Ministério do Meio

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





Ambiente. Disponível em:< www.mma.gov.br/conama>. Acesso em 21/11/2017.

- 3. MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro; CAPPELLI, Sílvia. **Direito Ambiental**. 7ª ed. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013.
- 4. MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2006.
- 5. SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 15ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- 6. VALVERDE, Sebastião Renato. **Política e Legislação Florestal**. 72ª Semana do Fazendeiro. Centro de Ciências Agrárias. Departamento de Engenharia Florestal. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2001.

Disciplina: Manejo de Resíduos Sólidos

Período: 2º

Carga Horária: 66 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos e definições de resíduos sólidos. Características físicas, químicas e biológicas. Potencial de impacto ambiental no meio físico associados aos resíduos sólidos. Legislações e normas. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos. Metodologias e técnicas de minimização, reciclagem e reutilização. Acondicionamento, coleta, transporte. Processos de tratamento: compostagem, usina de reciclagem. Disposição final de resíduos e recuperação de ambientes contaminados.

Bibliografia Básica:

- 1. LEONARD, Annie. A História das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. 302 p.
- 2. MASSUKADO, Luciana Miyoko. **Compostagem**: nada se cria, nada se perde; tudo se transforma. Brasília, DF: Editora IFB, 2016. 86 p. ISBN 978-85-64124-32-5.
- 3. CÂNDIDO, Carla Valéria Lima et al. Plano de gerenciamento integrado de resíduos plásticos. Belo Horizonte,MG: FEAM; Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2008. 30 p.

- 1. GUERRA, S. Resíduos Sólidos. Rio Janeiro, Forense, 2012.
- 2 . PHILIPPI JR., ARLINDO. **Curso de Gestão Ambiental**; Universidade de São Paulo. P. 115 212. 2004.
- 3. RIBEIRO, D. V.; MORELLI, M. R. **Resíduos Sólidos. Problema ou Oportunidade?** Rio de Janeiro: Interciência, 158p. 2009
- 4. BIDONE, F. R. A. Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais:

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais

Pró-reitoria de Ensino



eliminação e valorização. Porto Alegre: ABES, 2001.

5. D'ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A. **Lixo municipal:** manual de gerenciamento integrado. 2.ed. rev. ampl. São Paulo: IPT, 2000.

6. PICHAT, P. **A gestão dos resíduos**. Porto Alegre: Instituto Piaget, 1998. MA. Plano de Gestão de Resíduos Sólidos – Manual de Orientação.

Disciplina: Manejo e Conservação de Solo e Água

Período: 2º

Carga Horária: 66 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Desenvolvimento da consciência ecológica favorecendo a sustentabilidade do uso dos recursos solo e água. Gênese do solo. O ciclo da água no sistema terrestre e sua íntima relação com o solo. Hidrologia de superfície. A água enquanto agente de intemperismo. Ação subterrânea da água. Retenção e movimento da água no solo. O sistema solo e o armazenamento da água. Importância da Matéria orgânica no solo. Indicadores de qualidade do solo. Análise do solo e cálculos de calagem e adubação. Formas alternativas de fertilização do solo. Estudos fundamentais dos sistemas de preparo e práticas conservacionistas de caráter mecânico: cultivo em contorno, terraceamento, canais escoadores, estradas e carreadores. Técnicas de manejo cultural: sistemas de cultivo, rotação e consorciação de culturas (anuais, perenes e pastagens), integração lavoura-pecuária visando o menor impacto ambiental e econômico. Aplicação dos conhecimentos técnico-científicos para recuperação de áreas degradadas.

Bibliografia Básica:

PRUSKI, F. F. Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Editora UFV. Viçosa – MG. 2006. 240 p.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo, 5ª. Edição. Icone, 2005. 355p.

LEPSCH, I.F. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacitação de uso. 4a aproximação. Campinas. Sociedade Brasileira de Ciências do Solo. 1990.

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). **Práticas vegetativas de controle da erosão.** Coleção SENAR 77. Brasília 2003.63 p.

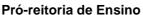
Bibliografia Complementar:

NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do Solo**. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo Viçosa-MG. 2007. 1017 p.

TURETTA, A.; PRADO, R.; ANDRADE, A. **Manejo e Conservação do Solo e da Água no Contexto das Mudanças Ambientais**. Embrapa solos. 2010. 486 p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Manual de métodos de análise de solo.** 2ª.ed. Rio de Janeiro, Centro Nacional de Pesquisa de Solos, 1997. 212p.

Teixeira, W. *et al.* **Decifrando a terra**. Editora USP. Oficina de textos. São Paulo – SP. 2003. 568 p.

PIRES, F.R.; SOUZA, C.M. de. **Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água**. Viçosa, 2003. 176p.

Disciplina: Química Ambiental II

Período: 2º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Compostos orgânicos tóxicos: Pesticidas, Dioxinas, Furanos, PCBs e HPAs; Metais pesados tóxicos; Resíduos, Solos e sedimentos; Radioatividade e Contaminação radioativa; Impacto dos combustíveis fósseis sobre o meio Ambiente; Efeito estufa e o aquecimento global; Fontes renováveis de energia.

Bibliografia Básica:

- 1. BAIRD, Colin; CANN, Michael. **Química ambiental**. Tradução: Marco Tadeu Grossi, et al. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 844p.
- 2. SPIRO, Thomas G.; STIGLIANI, William M.; **Química ambiental**. Tradução: Sonia Midori Yamamoto, 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 334p.
- 3. MANAHAN, Stanley E. **Química ambiental**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 944p.

- 1. REIS, Martha. **Química: Meio ambiente, cidadania, tecnologia**. v. 2. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2010. 400p.
- 2. SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. **Química & Sociedade**. 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2005. 744p.
- 3. FELTRE, Ricardo. Química. v. 2. 6 ed. São Paulo: Moderna, 2004.418p.
- 4. MACÊDO, Jorge Antônio Barros de. **Introdução a química ambiental: química, meio ambiente & sociedade**. Juiz de Fora, MG: Jorge Macêdo, 2002. 1028p.
- 5. MAZZINI, Ana Luiza Dolabela de Amorim. **Dicionário educativo de termos ambientais**. 4. ed. Belo Horizonte, MG: Ed. do Autor, 2008.
- 6. ROCHA, Julio Cesar et al. **Introdução à química ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 256p.



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





Disciplina: Sociologia Ambiental

Período: 2º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Natureza, cultura e sociedade: Relação do ser humano com o meio ambiente em diversas culturas e contextos históricos. O meio ambiente e a sociedade capitalista moderna; O meio ambiente para povos originários, camponeses e quilombolas. Introdução à Sociologia Ambiental. A construção social dos conflitos sociais. Crimes ambientais, participação social e justiça ambiental. Movimentos Sociais e tecnologias sociais.

Bibliografia Básica:

- 1. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. "Minha casa, o mundo.", 2008. Disponível em http://www.sitiodarosadosventos.com.br/
- 2. HANNIGAN, John. Sociologia ambiental. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009
- 3. PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **O Desafio ambiental.** 3.ed. Rio de Janeiro: Record, 2012. 179 p. (Os Porquês da desordem mundial. Mestres explicam a globalização). ISBN 978-85-01-06941-2.

Bibliografia Complementar:

- 1. TOMAZI, Nelson Dacio (coord.). **Iniciação à Sociologia**. São Paulo, Editora Atual, 2009.
- 2. LENZI, Cristiano Luis. Sociologia ambiental : risco e sustentabilidade na modernidade / Cristiano Luis Lenzi. -
- Bauru, SP: Edusc, 2006.
- 3. ACSELRAD, Henri et al. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- 4. ACOSTA, Alberto. **O buen-vivir, uma oportunidade de imaginar outro mundo.**Disponível em:

http://br.boell.org/sites/default/files/downloads/alberto acosta.pdf

- 5. ESCOBAR, A. Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, território y diferencia. Medellín: Ed. Unaula, 2014
- 6. HERCULANO, Selene. **Sociologia ambiental: origens, enfoques metodológicos e objetos**. Revista Mundo e Vida: alternativas em estudos ambientais, ano I, nº 1, UFF/PGCA-Riocor, 2000, pp. 45 50
- 7. LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de **Sociedade e meio ambiente:** a educação ambiental em debate. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2012. 178 p. ISBN 978-85-249-1874-2.
- 8. MORAN, Emilio F. Meio ambiente e Ciências Sociais: interações homem-



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



ambiente e sustentabilidade. Editora Senac: São Paulo, 2011.

Disciplina: Energias Renováveis

Período: 2º

Carga Horária: 66 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

. Apresentação da disciplina. Energia: conceito, importância situação no Brasil e no mundo. Mapas de oferta de fontes de energia. Principais fontes de energia. Matriz Energética e Matriz elétrica brasileira. Energias renováveis: conceito, fontes, vantagens e limitações de cada fonte. Princípios físicos e bases para obtenção de cada fonte. Perspectivas para as energias renováveis no Brasil e no mundo. Análise de custo da geração e da transmissão. Novas fontes renováveis.

Bibliografia Básica:

- 1. COPPE/UFRJ; SEAHORSE WAVE ENERGY. **Fontes de energia renovável do mar: Panorama no Brasil**. [s.l.] Grupo de Energias Renováveis do Mar Laboratório de Tecnologia Submarina, out. 2013.
- 2. TOLMASQUIM, M. T. Energia Renovável: Hidráulica, Biomassa, Eólica, Solar, Oceânica / Mauricio Tiomno Tolmasquim (coord.). EPE: Rio de Janeiro, 2016.
- 3. TOLMASQUIM, M. T. Fontes Renováveis de Energia no Brasil. [s.l.] Editora Interciência, 2003.

- 1.ALDABÓ, R. Energia Solar para Produção de Eletricidade. Artliber, 2012.
- 2.BENEDITO, T. P. **Práticas de Energia Solar Térmica**. Publiindústria, 2008.
- 3.COMISSÃO EUROPEIA do PROGRAMA ALTENER. **Energia Solar Térmica:** manual de tecnologias, projecto e instalação. Projeto GREENPRO, Lisboa, Portugal, 2004.
- 4.HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. **Energia e Meio Ambiente**. Tradução da 4.Ed. Americana.São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- 5.HOODGE, B. K. **Alternative Energy Systems and Applications**. New Jersey (USA): John Wiley & Sons Inc, 2010.
- 6.LEBENÃ, E. P.; COSTA, J. C. **Conversão Térmica da Energia Solar**. Manual Editado pela sociedade portuguesa de energia solar. Lisboa, (Portugal), 2004.



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do **Sudeste de Minas Gerais**



Pró-reitoria de Ensino

Disciplina: Sistemas de Informação Geográfica

Período: 3º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica; Aplicações dos Sistemas de Informação Geográfica; Noções elementares de Cartografia: Sistemas de Coordenadas Geográficas, Projeções Cartográficas, Escalas; Cartográfia Digital; Estruturas digitais de representação de dados espaciais: vetorial e matricial; Sensoriamento Remoto; Zoneamento Agroclimático.

Bibliografia Básica:

- 1. BLASCHKE, Thomas; KUX, Hermann (Orgs.). Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores: métodos inovadores. 2.ed. São Paulo, SP: Oficina de texto, 2014. 303 p.
- 2. MIRANDA, J. I. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Campinas: Embrapa Informática Agropecuária, 2005. 425 p.
- 3. MOREIRA, M. A.. Fundamentos do Sensoriamento Remoto e metodologias de Aplicação. 4. ed. Viçosa: Editora UFV, 2011. 422 p.

Bibliografia Complementar:

1. CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. (Ed.). Introdução à ciência da geoinformação. São INPE, 2001. 345 p. José dos Campos: http://mtc-Disponível em:< m12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2004/04.22.07.43/doc/publicacao.pdf>.

Acesso em: 16 de nov. 2017.

- 2. FITZ, P. R. Cartografia Básica. Editora: Oficina de Textos, 1. ed, 2008. 144 p.
- 3. GOMES, E.; PESSOA, L. M. C.; SILVA JÚNIOR, L. B. Medindo imóveis rurais com GPS. Brasília. LK - Editora e Comunicação Ltda., 2001. 134 p.
- 4. JENSEN, J. R. Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recursos Terrestres, tradução INPE. São José dos Campos: Parêntese Editora, 1. ed, 2009. 672 p.
- 5. NOVO, E. M. L. de M. **Sensoriamento remoto:** princípios e aplicações. 4.ed. São Paulo, SP: Blücher, 2014. 387 p.



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

Disciplina: Avaliação de Impactos Ambientais e Licenciamento

Período: 3º

Carga Horária: 66 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Avaliação de Impacto Ambiental Papéis e Composição da AIA, AIA x Licenciamento Ambiental, Participação pública na AIA, Avaliação Ambiental Estratégica. Estudos de Impacto Ambiental - Classificação dos impactos - Estrutura dos estudos de impacto ambiental. Metodologias de Avaliação de Impacto - Principais métodos e técnicas - Avaliação dos métodos. Legislação.

Bibliografia Básica:

- 1. DINIZ, E. P. H; LIMA, F. de P. A; CAMPOS, M. A; ROCHA, R. O acidente da Barragem de Rejeitos de Fundão: um acidente organizacional? In: PINHEIRO, T. M. M.; POLIGNANO, M. V.; GOULART, E. M. A. (Org.). Desastre de trabalho da Samarco na Bacia do Rio Doce: causas, impactos e desdobramentos. Projeto Manuelzão UFMG 2017.
- 2. SANTOS, R. F. **Planejamento Ambiental: Teoria e Prática**. Ed. Oficina de Textos. 1ª Edição. São Paulo. 2004. 184p.
- 3. Vilani, R. M.; Machado, C. J. S. A competência da união para a elaboração de "plano nacional das atividades de exploração de petróleo e gás natural" no Brasil. Ambiente & Sociedade, v. 13, n. 1, p. 187–206, 2010.

- 1. KIRCHOFF, D. Avaliação de risco ambiental e o processo de licenciamento: O caso do gasoduto de distribuição gás brasiliano. Trecho São Carlos / Porto Ferreira (SP). 2004. Dissertação (Mestrado) Escola de Engenharia de São Carlos, USP, 2004.
- 2. LUIS ENRIQUE SANCHEZ. **Avaliação de impactos ambientais: conceitos e métodos.** Editora Oficina de textos. 2008.
- 3. SÁNCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental. Conceitos e Métodos.** Ed. Oficina de Textos. 3ª Reimpressão. São Paulo. 2011. 495p.
- 4. SILVEIRA, M.; ARAÚJO NETO, M.D. Licenciamento ambiental de grandes empreendimentos: conexão possível entre saúde e meio ambiente. Ciência & Saúde Coletiva, v. 19, n. 9, p. 3829–3838, 2014.
- 5. SUETÔNIO MOTA (2006). Introdução à engenharia ambiental, 4ª edição.



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

Disciplina: Desenvolvimento Rural Sustentável

Período: 3º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos de Desenvolvimento. A sustentabilidade como novo paradigma de Desenvolvimento Rural. A Agroecologia e agricultura sustentável. Agricultura Familiar e outros atores sociais vinculados ao Paradigma Agroecológico. Agrotóxicos e (in) sustentabilidade. Transgênicos. Agroecologia e mudanças climáticas. Segurança Alimentar e Nutricional. Economia Popular Solidária e Cooperativismo. Organizações Não Governamentais. Extensão Rural Agroecológica. Certificação de produtos agroecológicos. Economia da propriedade rural familiar

Bibliografia Básica:

- 1. ALTIERI, M. **Agroecologia bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo: Expressão Popular, 2013.
- 2. BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é o que não é.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- 3. CARNEIRO, F.F. (Org.) **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde.** Rio de Janeiro, São Paulo: EPSJV, Expressão Popular; 2015

- 1. SOSA, B.M.; JAIME, A.M.R.; LOZANO, D.R.A.; ROSSET, P.M. Revolução agroecológica: o movimento de camponês a camponês da ANAP em Cuba. ANAP. 2011.
- 2. RUAS, E.D. et. al. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável** MEXPAR. 1.ed. Brasília: ASBRAER, 2007. 113p., ilust. (ASBRAER. Coleção Semear, 4).
- 3. SINGER, P. I. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.
- 4. ASSIS, R. L. de. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. Economia Aplicada, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, p. 75-89, mar. 2006.



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

Disciplina: Elaboração e Gestão de Projetos

Período: 3º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceituações acerca dos documentos acadêmicos exigidos no nível médio e técnico: (Projetos, planos de trabalho, relatórios, resumos expandidos, resumos simples e pôsteres); Normas e técnicas para redação de projetos, relatórios, resumos expandidos, resumos simples e pôsteres; Execução de projetos de curta duração, elaboração de relatórios, resumos expandidos, resumos simples e pôsteres e apresentação dos resultados.

Bibliografia Básica:

- 1. CRUZ, Anamaria da Costa; MENDES, Maria Tereza Reis. **Estrutura e** apresentação de projetos e trabalhos acadêmicos, dissertações e teses (NBR 14724/2005 e 15287/2006. Rio de Janeiro; Niterói: Interciência; Intertexto, 2007. 139 p.
- 2. GRUBER, C. V.; PEREIRA, D. S.; DOMENICHELLI, R. M. A. **Roteiro para elaboração de projetos.** Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo. 2014. 42 p. Disponível em: http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cea/2014/01/roteiro-proj-ea.pdf > Acesso em: 08/12/2017.
- 3. UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. Comissão de Normalização de Trabalhos Acadêmicos **Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos.** Curitiba : UTFPR, 2008. 122 p. Disponível em: < http://www.utfpr.edu.br/dibib/normas-para-elaboracao-de-trabalhos-academicos/normas_trabalhos_utfpr.pdf > Acesso: em 07 de dezembro de 2017.

Bibliografia Complementar:

- 1. ALBUQUERQUE, José de Lima (Org.). **Gestão ambiental e responsabilidade social:** conceitos, ferramentas **e** aplicações. São Paulo: Atlas, 2009.
- COMO ELABORAR E GERENCIAR PROJETOS. Editora Cresça Brasil.
 Disponível em:

http://www.ifomep.org.br/ava/cursos/aperfeicoamento/gerenciamento_projetos/apoio1.pdf. Acesso em: 08 de dezembro de 2017.

- 3.DIAS,Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e** sustentabilidad e. 2.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. 232 p.
- 4.TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social:** estratég ias de negócios focadas na realidade brasileira. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2015. 450 p.
- 5.VARGAS, R. V. Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

Guide. 4.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

Disciplina: Tratamento de Águas Residuárias

Período: 3º

Carga Horária: 66 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Características das águas residuárias. Impacto do lançamento de efluentes nos corpos receptores. Processos de tratamento. Localização de estações de tratamento de esgotos. Noções de cinética de reações. Hidrodinâmica de reatores. Tratamento físico e químico das águas residuárias. Tratamento biológico das águas residuárias. Pós-tratamento de efluente. Reuso de efluentes.

Bibliografia Básica:

- 1. VON SPERLING, Marcos. **Lagoas de estabilização.** Belo Horizonte: UFMG, 1998. 134 p. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias)
- 2. PHILIPPI JR., ARLINDO. **Curso de Gestão Ambiental**; Universidade de São Paulo. p. 115 212. 2004.
- 3. JORDÃO, E. P.; PESSÔA, C. A. **Tratamento de Esgotos Domésticos**, v. I, 3a. Ed. Rio de Janeiro. ABES/BNH, 2005, 932 p.

Bibliografia Complementar:

- 1. MHOFF, K. Manual de Tratamento de Águas Residuárias. São Paulo. Edgard Blucher, 1976.
- 2. MATOS, A. T. Manual de Análise de Resíduos Sólidos e Águas Resíduárias. Viçosa, Editora UFV, 149 p., 2014
- 3. AZEVEDO NETTO, J.M. & HESS, M.L., Tratamento de Águas Residuárias. Separata da revista DAE. São Paulo. 1970.
- 4.SILVA, S.A. & MARA, D.D., **Tratamento Biológico de Águas Residuárias Lagoas de Estabilização**. Rio de Janeiro. ABES. 1979.
- 5. GONDIN, J.C.C.. Valos de Oxidação Aplicados à Esgotos Domésticos. São Paulo. CETESB, 1976.

Disciplina: Legislação Ambiental II

Período: 3º

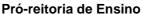
Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Política Nacional do Meio Ambiente – Lei 6.938 de 1981: instrumentos da PNMA e estrutura do SISNAMA. Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





(Lei nº 9.985/00): definição de unidades de conservação e as modalidades no direito brasileiro. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; IBAMA e Serviços Florestais. Resoluções CONAMA 001/86, 237/97. Direito Urbanístico e proteção ambiental – Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257 de 2001).

Bibliografia Básica:

- 1. ANGHER, Anne Joyce. Vade Mecum. 13ª edição. São Paulo: Rideel, 2017.
- 2. COPOLA. G. **A Lei dos crimes ambientais comentada artigo por artigo**. São Paulo. Ed. Fórum. 2008. 158p.
- 3. CUNHA, S. P.; GUERRA, A. J. T. (Org.) **A questão ambiental**: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2003. 273p.
- 4. LEITE, J.R.M.; CANOTILHO, J.J.G. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2007.
- 5. TRENNEPOHL, TERENCE. **Direito Ambiental Atual.** 1.ed. Editora: Elsevier, 2013.

- 1. CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Ministério do Meio Ambiente.** Disponível em:< www.mma.gov.br/conama.> Acesso em 21/11/2017.
- 2. Estatuto da Cidade Lei nº 10.257 de 2001. **Presidência da República/Legislação.** Disponível em:< www.presidencia.gov.br>. Acesso em 21/11/2017.
- 3. MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro; CAPPELLI, Sílvia. **Direito Ambiental**. 7ª ed. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013.
- 4. MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2006.
- 5. Política Nacional do Meio Ambiente Lei 6.938 de 1981. **Presidência da República/Legislação.** Disponível em: www.presidencia.gov.br. Acesso em 21/11/2017.
- 6. SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 15ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- 7. Sistema Nacional de Unidades de Conservação Lei nº 9.985 de 2000. **Presidência da República/Legislação.** Disponível em:< www.presidencia.gov.br.> Acesso em 21/11/2017.
- 8. VALVERDE, Sebastião Renato. **Política e Legislação Florestal**. 72ª Semana do Fazendeiro. Centro de Ciências Agrárias. Departamento de Engenharia Florestal. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2001.



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

Disciplina: Recuperação de Áreas Degradadas

Período: 4º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

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. Aporte teórico para a recuperação de áreas degradadas, principais estratégias de RAD utilizadas no Brasil, recuperação de solos degradados, indicadores de qualidade do solo, espécies vegetais utilizadas em RAD, estudos de caso.

Bibliografia Básica:

- 1. MARTINS, Sebastião Venâncio. **Recuperação de matas ciliares**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 143 p.
- 2. ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio José. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 320 p.
- 3. MARTINS, S. V. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviário e de mineração. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009.

- 1. INFORME AGROPECUÁRIO: **Áreas degradadas**. Belo Horizonte: EPAMIG, v.29, n.244, mai./jun. 2008. 100 p
- 2. PEREIRA, Daniel Nogueira et al. **Diagnóstico e recuperação de áreas de pastagens degradadas.** REVISTA AGROGEOAMBIENTAL, Pouso Alegre, MG: IFSULDEMINAS, n.1, ago. 2013. Edição especial. p. 49-53.
- 3. NÓBREGA, Rafaela Simão Abrahão; NÓBREGA, Júlio César Azevedo. **Fixação biológica do nitrogênio na recuperação de áreas degradadas e na produtividade de solos tropicais.** Informe Agropecuário, Belo Horizonte: EPAMIG, v.24, n.220, p. 64-72, 2003.
- 4. TAVARES, Silvio Roberto de Lucena; ANDRADE, Aluísio Granato de; COUTINHO, Heitor Luiz da Costa Coutinho. **Sistemas agroflorestais como alternativa de recuperação de áreas degradadas com geração de renda.** Informe Agropecuário, Belo Horizonte: EPAMIG, v.24, n.220, p. 73-80, 2003.
- 5. MARTINS, S. V. (Org.). **Restauração ecológica de ecossistemas degradados**. 1. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2012. v. 1. 293p .



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Disciplina: Higiene e Segurança no Trabalho

Período: 4º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceito de Higiene, acidentes, segurança e outros correlatos. Origem e histórico dos acidentes de trabalho. Custos humanos e sócio-econômicos envolvidos. A gênese dos acidentes, suas origens e efeitos. Legislação: CLT, previdenciária, a instituição das Normas Regulamentadoras, a hierarquia das legislações. Apresentação e discussão das NR's. A reforma trabalhista e as implicações para a Segurança do Trabalho.

Bibliografia Básica:

- ALMEIDA, Ildeberto Muniz; VILELA, Rodolfo A. G. Modelo de análise e prevenção de acidentes de trabalho MAPA. Piracicaba: Cerest, 2010. 52 p. Disponível em: http://www.cerest.piracicaba.sp.gov.br/site/images/MAPA_SEQUENCIAL_FINA L.pdf.
- 2. AMALBERTI, R. **Gestão de segurança: teorias e práticas sobre as decisões e soluções de compromisso necessárias**. Fórum Acidentes do Trabalho. Presidente Prudente/SP: Gráfica CS-Eireli-EPP, 2016.
- 3. LIMA, F. P. A. et al. Barragens, barreiras de prevenção e limites da segurança: para aprender com a catástrofe de Mariana. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, São Paulo, v. 40, n. 132, p. 118-120, dez. 2015. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S03037657201500020 0118&lng=en&nrm=iso.

Bibliografia Complementar:

- ALMEIDA, Ildeberto Muniz de; JACKSON FILHO, José Marçal. Acidentes e sua prevenção. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 32, n. 115, jan-jun. 2007. Disponível em: http://www.fundacentro.gov.br/rbso/rbsosumario-rbso-n-115-volume-32.
- DANIELLOU, F.; SIMARD, M.; BOISSIÈRES, I. Fatores humanos e organizacionais da segurança industrial: um estado da arte. Tradução de R. Rocha, F. Duarte e F. Lima, do original "Facteurs humains et organisationnels de la sécurité industrielle : un état de l'art. Cadernos da Segurança Industrial, ICSI, Toulouse, França, n. 2013-07, 2010. Disponível em: http://www.forumat.net.br/at/sites/default/files/biblioteca/FHOSI-portugues-v2_Maio-2014.pdf.
- 3. LLORY, M.; MONTMAYEUL, R. O acidente e a organização. Belo Horizonte:



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

Fabrefactum, 2014. 192 p.

- 4. LIMA, F. P. A; RABELLO, L.; CASTRO, M. (Org.). Conectando saberes: dispositivos sociais de prevenção de acidentes e doenças no trabalho. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2015. 493 p. (Série Confiabilidade Humana).
- 5. SALIBA, T. M.; PAGANO, S. C. R. S. Legislação de segurança, Acidente do trabalho e Saúde do trabalhador. 7.ed. São Paulo: LTR, 2010.
- 6. SILVA, PAUL H. N. V. Epidemiologia dos acidentes de trânsito com foco na mortalidade de motociclistas no Estado de Pernambuco: uma exacerbação da violência social. 2012. Disponível em: http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2012silva-phnv.pdf.

Disciplina: Sistemas agroflorestais, Silvicultura e Permacultura

Período: 4º

Carga Horária: 66 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Sistemas agroflorestais: Importância econômica social e ambiental destes Sistemas, Tipos, Implementação, Princípios para o manejo, análise econômica destes sistemas e incentivos governamentais.

Silvicultura: Sivicultura no Brasil e no mundo; aspectos econômicos, sociais e ambientais. Viveiros e produção de mudas de espécies florestais. Dendrologia de espécies de interesse múltiplo. Técnicas de plantios de árvores: objetivo, preparo do solo, correção e adubação do solo, plantio propriamente dito, tratos culturais. Tratamentos silviculturais. Noções colheita florestal. Manejo florestal comunitário e sustentável.

Permacultura: Conceitos e princípios, planejamento dos espaços permaculturais, técnicas de produção e beneficiamento da produção, bioconstruções, Captação e uso responsável da água, Uso responsável da energia, Tratamento dos resíduos sólidos e líquidos gerados na propriedades.

Bibliografia Básica:

- 1. MAY, P. H.; TROVATTO. C. M. M. (org.). **Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica.** Brasília. MDA. 2008. 196 p. Disponível em: http://portal.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/ater/livros/Manual_Agroflorestal.pdf. Acesso em: 12/05/2012.
- 2. **Revista Agriculturas**: experiências em agroecologia. Árvores na agricultura. v.8, n.2. Jun 2011.





Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do **Sudeste de Minas Gerais**





- 3. MORROW, R. Permacultura Passo a Passo. 2a ed. Ed. Mais Calango. Brasil. 2010. 260 p.
- 4. LENGEN, J. V. Manual do arquiteto descalço. Ed Empório do livro. 2014. 729
- 5. FERRREIRA, M. A. C. Manejo Florestal na Amazônia Brasileira: Os Indicadores da Sustentabilidade. Editora Appris. 2017. 104 p.

Bibliografia Complementar:

- 1. ESPINDOLA, J.A.A.; GUERRA, J.G.M.; PERIN, A.; TEIXEIRA, M.G.; ALMEIDA, D.L. de; URQUIAGA, S.; BUSQUET, R.N.B. Bananeiras consorciadas com leguminosas herbáceas perenes utilizadas como coberturas vivas. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v.41, n.3, p.415-420, 2006.
- 2. ALTIERI, M. A.; PONTI, L.; NICHOLLS. C. I. Controle biológico de pragas através do manejo de agroecossistemas. Brasília : MDA, 2007. Disponível
 - http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/redestematicasdeater/agro ecologia/contents/photoflow-view/content-view?object_id=899281. Acesso_em_ 08/07/2013.
- 3. DUBOIS, Jean C. L. (org.). Manual Agroflorestal para a Amazônia. Rio de Janeiro, REBRAF / Fundação Ford, 2ª ed 1998, 228 p.
- 4. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia. Manejo sadio do solo. v.5, n.3. set 2008.
- 5. MOLLISON, D; SLAY, R. M. 1998. Introdução à permacultura. Tradução de SOARES, A. MA/SDR/PNFC. Brasília . DF.

Disciplina: Gestão Ambiental

Período: 4º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Caracterização da problemática ambiental; aspectos legais, econômicos e tecnológicos da gestão ambiental. Planejamento sustentável da utilização dos recursos naturais. Modelo de gestão ambiental para empresas.

Bibliografia Básica:



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

- 1. DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. 2.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. 232 p.
- 2. PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcel de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão ambiental.** Barueri, SP: Manole, 2014. 1245 p.
- 3. DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 2013. 176 p.
- 4. POLETO, Cristiano (Org.). **Introdução ao gerenciamento ambiental.** Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 336 p.

Bibliografia Complementar:

- 1.ALBUQUERQUE, Joé de Lima (Org.). **Gestão ambiental e responsabilidade social:** conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2009. 326 p.
- 2. ALVES, Ricardo Ribeiro. **Empresas verdes:** estratégia e vantagem competitiva. Viçosa, MG: UFV, 2011. 194 p.
- 3. DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental:** princípios e práticas. 9.ed. São Paulo: Guaia, 2014. 551 p.
- 4. SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão ambiental:** instrumentos, esferas de ação e educação **ambiental**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 328 p.
- 5. TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social:** estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2015. 450 p.

Disciplina: Ecoturismo

Período: 4º

Carga Horária: 33 horas Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceituação de Ecoturismo, Educação Ambiental no Turismo Ecológico, Atividades Turísticas e Locais para a prática, Estudo das Unidades de Conservação e Elaboração de Roteiros.

Bibliografia Básica:

1. FENNELL, David. Ecoturismo: uma introdução. São Paulo: Contexto, 2002.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

281 p. ISBN 85-7244-196-4.

- 2. BRASIL. Ministério do Turismo. **Plano Nacional de Turismo**. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [s.d]. 81 p.
- 3. BUENO, Cecília et al. **Ecoturismo Responsável e seus fundamentos**. Rio de Janeiro, 2010.
- BARBOSA, Luiz Gustavo Medeiros. Estudo de competitividade dos 65 destinos indutores do desenvolvimento turístico regional. 2.ed. Brasília, DF: Ministério do Turismo, 2008. 84 p. ISBN 978-85-61239-15-2

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano de ações estratégicas e integradas para o desenvolvimento do turismo sustentável no Baixo São Francisco. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente; Secretaria Executiva, 2005. 100 p.
- 2. ANSARAH, Marília Gomes dos Reis. **Turismo: como aprender, como ensinar.** Vol. 2. São Paulo, SENAC, 2004.
- FILHO, Américo Pelegrinni. Dicionário Enciclopédico de Ecologia e Turismo.
 1ª Edição. São Paulo, 2000.
- 4. BRASIL, MICT. **Diretrizes para uma Política Nacional do Ecoturismo.** Brasília: Ministério da Ind. Com. e Turismo MICT; Ministério do Meio Ambiente, 1994.
- 5, KOURY, Carlos Gabriel; RIZZO, Eduardo; ALBUJA, Maria Gabriela. O Turismo na reserva de desenvolvimento sustentável do Uatumã:conjuntura atual de geração de renda para as comunidades locais. Manaus: IDESAM, 2012. 74 p.

6.3. Prática profissional

No Curso Técnico (concomitante/subsequente) em Meio Ambiente, a prática profissional acontecerá por meio de experimentos e atividades específicas do curso como o uso de laboratórios de Química, Biologia e Informática, oficinas, palestras, projetos de pesquisa, visitas técnicas, observações entre outras, de acordo com as Diretrizes para execução de Práticas Profissionais.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Embasamento legal: A Prática Profissional é **obrigatória** para os cursos técnicos, de acordo com a **RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 06/2012.**

- **Art. 20, III** prática profissional intrínseca ao currículo, desenvolvida nos ambientes de aprendizagem.
- Art. 21 A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.
- § 1º A prática na Educação Profissional compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

6.4. Metodologia de ensino

Está prevista para todas as disciplinas a seguinte metodologia de trabalho:

Aulas expositivas, aulas práticas, apresentação de seminários e relatórios, arguições orais, desenvolvimento de projetos, visitas técnicas e atividades de extensão e pesquisa.

Assim, pretende-se contemplar uma formação eclética, porém focada no objeto de estudo, que por sua natureza interdisciplinar irá envolver conhecimentos correlatos para seu melhor entendimento e aquisição de habilidades e competências.

Projetos serão implementados estimulando os alunos a se envolverem desde as etapas de elaboração até a execução, de modo a compreenderem a dinâmica de

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



elaboração e o rigor execução, de modo que sejam exequíveis.

Também serão incentivadas ações de caráter educativo junto à comunidade local com vistas a consumo consciente com uma cultura de educação ambiental, preferencialmente com envolvimento de jovens e crianças de outras instituições de ensino.

6.5. Avaliação do processo ensino-aprendizagem

Constitui-se a avaliação em etapa importante do processo de aprendizagem dando norte ao educador para formulações de abordagens que resultem na melhor forma de compreensão pelos alunos e, por conseguinte, aferição de habilidades e competências adquiridas em cada elemento constitutivo da matriz curricular.

Os educadores serão orientados a implementar um maior número e diversidade de formas avaliativas, contemplando as distintas performances pelos alunos de modo que formas escritas, arguições, elaboração e apresentação de trabalhos de pesquisa e projetos são recomendados e incentivados. Com isso pretende-se permitir a expressão de todo potencial do conhecimento adquirido e ainda recriar o ambiente profissional esperado para sua atuação.

Para aprovação em cada disciplina será exigida nota mínima de sessenta por cento (60%), ou seis pontos (6), de um máximo de dez pontos (10). Deverão os docentes ofertar em cada disciplina um mínimo de três (3) avaliações.

De acordo com o Regulamento Acadêmico dos Cursos Técnicos estão descritos abaixo alguns critérios para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Educação Profissional Técnica nas formas articulada Concomitante, Subsequente e Especialização Técnica de Nível Médio:

- I Para frequência global (FG) serão consideradas todas as aulas ministradas nas disciplinas do período, em que o aluno estiver matriculado.
- a- No caso do aluno estar matriculado em disciplinas de períodos diferentes a frequência global serão consideradas por período.
- II Estará aprovado quanto à assiduidade o aluno que obtiver frequência global maior ou igual a 75% (FG ≥ 75%).
- III Será aprovado quanto ao aproveitamento, na disciplina, o aluno que alcançar:

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



- 1. Média igual ou superior a 60%
- 2. Média da recuperação final igual ou superior a 50%.
- IV-Estará, automaticamente, REPROVADO em todas as disciplinas o aluno com frequência global inferior a 75% (setenta e cinco por cento), independentemente da média obtida.
- V-Estará, automaticamente, REPROVADO na disciplina o aluno que obtiver rendimento menor do que 3,0.
- a-O aluno REPROVADO nas disciplinas, deverá cursá-las integralmente em outro período.
- VI-Será assegurada ao aluno a possibilidade de cursar a disciplina em que ficou reprovado em períodos posteriores conforme o cronograma de oferta da disciplina pela instituição e orientação do Coordenador do Curso.
- V-Será realizado Conselho de Classe com todos os professores, Coordenação Geral de Ensino Técnico, Coordenação de Curso e Orientação estudantil ou órgão equivalente com caráter preventivo pertinente ao processo ensino-aprendizagem, previsto no Calendário Acadêmico.

6.6. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

O IF Sudeste MG promoverá o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, como forma de valorização das experiências dos estudantes, objetivando a continuidade de estudos segundo itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos cidadãos, da seguinte forma: aproveitamento de disciplinas e aproveitamento, por meio de validação de conhecimentos e experiências anteriores de acordo com o Regulamento Acadêmico dos Cursos Técnicos.

7. INFRAESTRUTURA

O Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais instalou-se efetivamente no município de Muriaé no ano de 2009. Atualmente o *Campus* Muriaé conta com 02 (duas) unidades, a saber:

Unidade Barra, dista cerca de 01 (um) quilômetro do centro da cidade, situada à

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Avenida Coronel Monteiro de Castro, nº 550 – Bairro Barra – Muriaé/MG. Possui área total de 11.868,77 m² e estrutura física implantada que se aproxima de 4.844 m² de área construída.

Unidade Rural, dista cerca de 06 (seis) quilômetros do centro da cidade, situada no sítio Sofocó, S/N, BR 116 KM 706 – Zona Rural – Muriaé/MG. Possui área total de 41.681 m² e estrutura física implantada que se aproxima de 2.714 m² de área construída.

7.1. Espaço físico disponível e uso da área física do *Campus* Unidade Barra:

Prédio Central: Edificação com área de 2.884 m² onde estão situados: instalações administrativas (18 salas/setores); instalações pedagógicas (6 salas/setores), salas de aulas (16 salas) gabinetes de trabalho para docentes (06 salas/ 20 gabinetes), auditório (01), salas de reuniões/web conferência (01); sala para coordenação dos cursos (01 sala / 12 gabinetes), laboratórios (05) e 16 instalações sanitárias.

Prédio de Eletrotécnica e Eletromecânica: Edificação com área de 1.018,90 m², anexa ao prédio central, onde estão situados: instalações pedagógicas (2 salas/setores), salas de aulas (01 sala), laboratórios (09).

Prédio da Biblioteca: Edificação com área de 468,40 m2 construída para abrigar o acervo bibliográfico da instituição, entretanto devido a intemperes climáticas (enchentes) ocorridas, o atual espaço abriga laboratórios do curso de Designe de Moda (05 laboratórios) e 02 instalações sanitárias.;

Prédio do Centro de vivência – Edificação preexistente e restaurada com área de 275,11 m² a ser utilizada com centro de vivência para os alunos; entretanto, atualmente utilizada como biblioteca e contempla: instalações administrativas (01 sala); sala de acervo, sala de estudo e 02 instalações sanitárias;

Quiosque – Edificação com área de 50,26 m² utilizada com centro de vivência para os alunos;

Subestação de energia elétrica– edificação com área 28,24 m² destinada a atender



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do **Sudeste de Minas Gerais**





a ampliação de demanda de energia elétrica no Campus.

Casa de Apoio - Edificação preexistente com área de 112,42 m2 utilizada com suporte (vestiário/refeitório) para a equipe de terceirizados;

Casa de Bomba - edificação com área 5,85 m² destinada abrigar o sistema de bombeamento de água para hidrantes;

Ginásio Poliesportivo - edificação com área 1027,04m² destinada abrigar as aulas de Educação Física e ações correlatas. Conta com 02 vestiários.

Previsão de Obras:

Terceiro andar do Prédio de eletromecânica: Projeto em fase final de elaboração. Para este novo espaço serão transferidas as instalações dos laboratórios do curso de Design de Moda.

Reforma do Prédio da Biblioteca: Hoje esse espaço abriga os laboratórios do curso de Design de Moda, e, como serão deslocados para outro espaço, este prédio passará por reformas com vistas a transformá-lo em 05 salas de aulas.

Nova subestação Elétrica: Projeto em fase de elaboração. Visa a ampliação da carga de energia disponível para à Instituição, com vistas à ampliações estruturais e de demanda.

Unidade Rural

Guarita: Edificação preexistente com área de 4 m2 utilizada pela equipe de segurança para o controle da entrada/saída de pessoas no interior do Campus.

Prédio de prédio refeitório/ laboratórios/ salas de aula/ alojamentos: Edificação preexistente e reformada com área de 1002,35 m2, onde estão situados: instalações pedagógicas (4 salas/setores), salas de aulas (03 salas), laboratórios (03), refeitório (01) e 08 instalações sanitárias.

Prédio Central: Edificação preexistente e reformada com área de 815,51 m2 onde estão localizadas: instalações administrativas (03 salas/setores); instalações pedagógicas (3 salas/setores), gabinetes de trabalho para docentes (01 salas/ 08 gabinetes), auditório (01), laboratórios (05) e 02 instalações sanitárias.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do **Sudeste de Minas Gerais**



Pró-reitoria de Ensino

Prédio da Biblioteca – Edificação preexistente e reformada com área de 700,65 m² contemplando: instalações administrativas (02 sala); sala de acervo, sala de estudo, 02 salas de aulas e 04 instalações sanitárias;

Subestação de energia elétrica— edificação com área 09 m² destinada a atender a ampliação de demanda de energia elétrica no Campus;

Casa de Bomba - edificação com área 7,50 m² destinada abrigar o sistema de bombeamento e armazenamento de água do poco artesiano para a unidade:

Casa de Caldas - Edificação com área de 175,06 m2 contendo : Laboratórios (02) e instalações sanitárias (02);

Área de cultivo/prática pedagógica - O restante da área da unidade é utilizado para cultivos experimentais e demais ações relacionadas com a prática didática das matérias compreendidas na grade curricular.

7.2. Biblioteca

Localizadas na Unidade Barra e Unidade Rural às Bibliotecas do Campus Muriaé, pertencem a Rede de Bibliotecas do IF Sudeste MG. Estando devidamente informatizadas, oferecem informações rápidas e precisas aos seus usuários, permitindo em tempo real, o acesso aos serviços e ao catálogo, através de buscas, reservas e renovações de obras sem se deslocarem de suas casas e ou ambiente de trabalho. Inclui-se também a prestação de serviços de atendimento aos usuários, consulta ao acervo, empréstimo local e domiciliar, levantamento bibliográfico e orientação de pesquisa.

As bibliotecas possuem um acervo de aproximadamente 8065 exemplares das mais variadas áreas do conhecimento, composto por livros, CD's, DVD's, periódicos, disponíveis aos alunos e professores.

A Biblioteca Maria Amélia Queiroz Xaia, da Unidade Rural, instalada em uma área de 155 m², possui um acervo de aproximadamente 1789 exemplares. Estão disponíveis para os alunos atualmente :

- 05 cabines para estudo individual;
- Escaninhos para guardar objetos pessoais dos usuários;
- o 01 Terminal de consulta ao acervo interno da Biblioteca:

INSTITUTO FEDERAL DE

Sudeste de Minas Gerais

EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais

Pró-reitoria de Ensino



- 7 mesas e 28 cadeiras para estudo em grupo;
- Periódicos nas áreas de Educação e Ciências Agrárias;
- 01 computadores de pesquisa à Internet e digitação de trabalhos acadêmicos;
- Acesso gratuito ao Portal da Capes;

A Biblioteca Manuel Ventura, Unidade Barra está atualmente instalada em uma área 282 m², dividida em três setores: Sala de acervo e atendimento, Sala de estudos e Sala de processamento técnico, possuindo um acervo de aproximadamente 6276 exemplares.

Estão disponíveis para os alunos atualmente :

- o 06 cabines para estudo individual;
- Escaninhos para guardar objetos pessoais dos usuários;
- o 01 Terminal de consulta ao acervo interno da Biblioteca;
- 8 mesas e 36 cadeiras para estudo em grupo.
- Periódicos nas áreas de Educação, Tecnologia, Engenharias, Administração de Empresas e Moda;
- 03 computadores de pesquisa à Internet e digitação de trabalhos acadêmicos;
- 03 Cabines individuais para estudo em grupo;
- Acesso gratuito ao Portal da Capes;

O quadro de pessoal conta atualmente com uma Bibliotecária e três auxiliares e as instalações das Bibliotecas possuem equipamentos e espaços físicos para trabalhos individuais e em grupo.

Os quadros a seguir apresentam o resumo do acervo da Biblioteca, títulos por área de conhecimento, periódicos disponíveis, CD ROM's e DVD's, respectivamente:

ACERVO DISPONÍVEL



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Tipo	Títulos Unidade Barra	Exemplares Unidade Barra	Títulos Unidade Rural	Exemplares Unidade Rural	TOTAL TÍTULOS	TOTAL EXEMPLARES
Livros	2047	5877	1132	1726	3179	7603
Periódicos	11	-	2	-	13	-
CD-ROM	150	242	19	33	169	275
DVD-ROM	107	157	21	30	128	187
TOTAL	2313	6276	1174	1789	3489	8065

TÍTULOS POR ÁREA DE CONHECIMENTO (LIVROS)

Área de Conhecimento	Títulos Unidade Barra	Exemplares Unidade Barra	Títulos Unidade Rural	Exemplares Unidade Rural	TOTAL	TOTAL EXEMPLARES
Ciências Exatas e da Terra	236	809	68	138	304	947
Ciências Biológicas	82	171	118	173	200	344
Engenharias	218	1061	9	21	227	1082
Ciências da Saúde	15	46	17	24	32	70
Ciências Agrárias	19	48	202	332	221	380
Ciências Sociais Aplicadas	532	1899	62	127	594	2026
Ciências Humanas	331	529	178	317	509	846



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

Lingüística, Letras e Artes	527	993	462	572	989	1565
Generalidades	87	321	16	22	103	343
TOTAL	2047	5877	1132	1726	3179	7603

TÍTULO DE CD'S ROM

Área de Conhecimento	Títulos Unidade Barra	Exemplares Unidade Barra	Títulos Unidade Rural	Exemplares Unidade Rural	TOTAL	TOTAL
Ciências Exata e da Terra	10	60	2	2	12	62
Ciências Biológicas	3	3	6	6	9	9
Ciencias da Saúde	1	5	-	-	1	5
Engenharias	4	6	-	-	4	6
Ciências Agrárias	-	-	2	2	2	2
Ciências Sociais Aplicadas	29	53	1	1	30	54
Ciências Humanas	13	16	3	4	16	20
Linguistica	22	28	4	17	26	45
Generalidades	68	71	1	1	69	72
TOTAL	150	242	19	33	169	275

TÍTULO DE DVD'S



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Área de Conhecimento	Títulos Unidade Barra	Exemplares Unidade Barra	Títulos Unidade Rural	Exemplares Unidade Rural	TOTAL TÍTULOS	TOTAL EXEMPLARES
Ciências da Saúde	-	-	1	2	1	2
Ciências Biológicas	3	7	2	6	5	13
Engenharias	42	84	-	-	42	84
Ciências Agrárias	-	-	16	20	16	20
Ciências Sociais Aplicadas	2	4	-	-	2	4
Ciências Humanas	19	21	1	1	20	22
Linguistica	38	38	1	1	39	39
Generalidades	3	3	-	-	3	3
TOTAL	107	157	21	30	128	187

PERIÓDICOS POR ÁREA DE CONHECIMENTO ASSINATURAS CORRENTES:

Área	Revista Unidade Barra	Revista Unidade Rural	
Engenharias	Revista Máquinas e Metais(MM) Revista Fundição e Serviços (FS)	-	
Ciências Agrárias	Revista Agrogeoambiental	Agrogeoambiental Informe Agropecuário	



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Revista Brasileira de Administração	
Revista da ESPM	_
Afroásia	
Minas faz ciência	
Revista do tecnólogo	Poli
Poli	
Dobras	
UseFashion	-
	Afroásia Minas faz ciência Revista do tecnólogo Poli Dobras

7.3. Laboratórios

LABORATÓRIO DE BIOLOGIA – UNIDADE RURAL	QUANTIDADE
Autoclave vertical branco	1
Destilador de água	1
Microscópio biológico binocular optica infinita	21
Microscópio trinocular + sistema de vídeo (1600x)	1
Microscópio esteroscópio (160x)	9
LABORATÓRIO DE AGROINDÚSTRIA – UNIDADE RURAL	QUANTIDADE
Agitador mecânico	2
Tanque encamisado tipo tacho	1
Analisador bioquímico semiautomático	1
Autoclave vertical branco	1
Balança analítica, capacidade 220g e precisão 0,0001g	3
Balde de aço inox	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Balança de precisão carga máxima 3000g	2
Banho maria	2
Barrilete de pvc	1
Bloco microdigestor	1
Bomba de vácuo compressor para filtraçãoes em laboratório	1
Câmara de contagem	1
Capela de fluxo laminar, vertical	2
Centrífuga microprocessada para tubos com rotor	1
Condutivímetro de bancada	1
Destilador de água	2
Estufa p/ cultura bacteriologia	1
Evaporador rotativo à vácuo	2
Destilador de óleos	1
Eletrodo para medição de ph	1
Estufa industrial	2
Extrator de lipídios	1
Fogão industrial de duas bocas	2
Forno mufla	1
Incubadora para laboratório	1
Liquidificador industrial, em inox	1
Medidor de oxigênio dissolvido digital portátil-prova d'agua	2
Medidor de ph de bancada completo	1
Medidor de ph, tipo combinado, modelo ph 1900, digital	1
Medidor de umidade de grãos	1
Mesa aço inox	2
Microscópio trinocular branco com sistema de vídeo	1
Micrótomo	1
Moinho de bolas	1



Termo anemômetro de fio quente

LABORATÓRIO INFORMÁTICA – UNIDADE RURAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Monitor 19" lcd 1 Peneira em aco inox 12 LABORATÓRIO DE SOLOS – UNIDADE RURAL **QUANTIDADE** Balança digital de acrilico LABORATÓRIO DE DESIDRATAÇÃO **QUANTIDADE** Balança digital Estufa de secagem digital com renovação de ar **QUANTIDADE** LABORATÓRIO DE PLANTAS MEDICINAIS – UNIDADE RURAL Balança em inox 1 Capela evolution 1 Deionizador de água bivolt 1 Exaustor 1 Microscópio biológico binocular optica infinita 1 Microscópio esteroscópio (160x) 1 LABORATÓRIO DE CALDAS – UNIDADE RURAL **QUANTIDADE** Chocadeira digital automatica bivolts 1 Estação meteorologica sem cabos 1 Teodolito de ferro eletrônico 1 LABORATÓRIO DE QUÍMICA – UNIDADE RURAL **QUANTIDADE** Balança de precisão carga máxima 3000g 1 Barrilete de pvc 1 Destilador de água 1 Destilador de óleos 1 Extrator de lipídios 1 Higrometro 1 Moinho de facas 1 Percolador 3

1 QUANTIDADE



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Computador 25 Switch 1 Projetor 1 LABORATÓRIO INFORMÁTICA – EAD - UNIDADE RURAL **QUANTIDADE** Computador 25 Switch 1 **Projetor** 1 LABORATÓRIO INFORMÁTICA – UNIDADE BARRA (61) **QUANTIDADE** Computador 25 Switch 1 **QUANTIDADE** LABORATÓRIO INFORMÁTICA – UNIDADE BARRA (64) Computador 25 Switch 1 Projetor 1 LABORATÓRIO INFORMÁTICA – UNIDADE BARRA (65) **QUANTIDADE** Computador 21 1 Impressora plotter **Projetor** 1



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Ferro de soldar Módulo para treinamento em eletricidade e instalações elétricas industriais 5 Carga resistiva trifásica 3 Carga capacitiva trifásica 3 Carga indutiva trifásica 3 LABORATÓRIO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS – UNIDADE BARRA **QUANTIDADE** Motor de indução Modulo de eletrônica de potência 10 Modulo de indução 5 Kit painel didático de eletricidade industrial 14 Kit painel didático de eletricidade predial 14 Sistema de treinamento em eletrotécnica industrial 4 Sistema de treinamento em conversão de energia. 2 LABORATÓRIO DE USINAGEM – UNIDADE BARRA **QUANTIDADE** Torno – cnc LABORATÓRIO DE USINAGEM E AJUSTAGEM MECÂNICA -UNIDADE BARRA **QUANTIDADE** Fresa angular 40x10x10-45°-din842a; 5 3 Fresa angular 63x10x22-60°-din 847; 3 Fresa angular 63x20x22-90°-din847; Fresa rabo de andorinha 16x60°-a: 3 Fresa angular (rabo de andorinha) 20x60°; 5 Fresa de topo reto em aço cobalto com 2 cortes. diâmetro: 8mm 5 Torquímetro de estalo com catraca ½"; 1/2" 10,0-100, nm 1 Porta recartilha para torno; modelo triplo cruzada; com passos de 0,8; 1,2 e 1,5mm; com diâmetro de 3/4" 2 Porta recartilha duplo 5/8" - recartilhamento cruzado, possui cabeça móvel, acompanha 02 inclinada, sendo uma a direita e outra a esquerda. 2 Bits quadrado fabricado em aço rápido hss com medidas 1/4x4" 12% cobalto usado para usinagem e corte. 20 Tarugo redondo em náilon diâmetro 45mm comprimento 3m.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





Fresa rasgo em t; diâmetro: 16 mm;	3
Fresa de topo reto em aço cobalto com 4 cortes. Diâmetro: 6mm,	8
Fresa de topo reto em aço cobalto com 4 cortes. Diâmetro: 8mm,	8
Fresa de topo reto em aço cobalto com 4 cortes. diâmetro: 10mm,	8
Bits quadrado fabricado em aço rápido hss com medidas 1/4x4" 12% cobalto usado para usinagem e corte.	20
Fresa de topo reto em aço cobalto com 2 cortes 10mm	8
Furadeira tipo impacto,	2
Torno mecânico paralelo universal	2
Fresadora universal	1
Furadeira de coluna	1
Torno de bancada. No 8	8
Moto esmeril	1
Esmerilhadeira angular	1
Inversora de solda. Equipamento multiprocesso (mig/mag, mma, tig dc)	1
Furadeira tipo impacto, velocidade variável e reversível	2
LABORATÓRIO DE CUSTURA E ACABAMENTO – UNIDADE BARRA	QUANTIDADE
Mesa de corte	1
Ferro industrial com caldeira	1
Mesa para passadoria	1
Máquinas de costura reta 01 agulha ponto fixo 301	16
Máquinas de costura reta 01 agulha ponto fixo 301 eletrônica	4
Máquinas de costura interloque	4
Máquinas de costura galoneira 03 agulhas base plana fechada	2
Máquinas de costura galoneira 03 agulhas base plana aberta	2
Máquina de costura galoneira 12 agulhas base cilíndrica	1
Máquina de costura caseadeira mecânica 01 agulha ponto fixo	1
Máquina botoneira industrial mecânica com corte de linha.	1
Máquina de costura travete mecânico 01 agulha e ponto fixo	1
Máquina de costura fechadeira de braço 02 agulhas	1
Máquina de cortar viés regulagem de largura de 01 à 14 cm	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais





Máquina de corte de tecido faca 6"	1
Máquina de cortar tecido disco oitavado 4"	1
Tesoura elétrica disco sextavado	1
LABORATÓRIO DE MODELAGEM – UNIDADE BARRA	QUANTIDADE
Mesas de modelagem (pernas de aço e tampão de mdf)	20
Manequins industriais de modelagem infantil tam. 06	11
Manequins industriais de modelagem infantil tam. 10	7
Manequins industriais de modelagem gestante tam.42	3
Manequins industriais de modelagem masculino tam. 42	10
Manequins industriais de modelagem feminino tam.38	9
Manequins industriais de modelagem feminino tam.40	15
Manequins industriais de modelagem feminino tam. 42	7
Manequins industriais de modelagem feminino tam. 44.	11
LABORATÓRIO DE DESENHO – UNIDADE BARRA	QUANTIDADE
Pranchetas de desenho – tridente	20
LABORATÓRIO DE TECITECA – UNIDADE BARRA	QUANTIDADE
Arara de ferro fixa à parede	1
LABORATÓRIO TÊXTIL – UNIDADE BARRA	QUANTIDADE
Teares de madeira	20
LABORATÓRIO DE QUÍMICA – UNIDADE BARRA	QUANTIDADE
Tubidímetro ap 2000 ip	1
Incubadora para laboratório	1
Estufa industrial	1
Torso de corpo humano	1
Torso de corpo humano	1
Balança analítica, capacidade 220g e precisão 0,0001g	1
Medidor de ph de bancada completo	1
Capela de fluxo laminar, vertical	1
Chuveiro e lava-olhos	1
Chuveiro e lava-olhos	1



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



Turbidímetro de bancada digital	1
Bomba de vácuo compressor para filtraçãoes em laboratório	1

7.4. Sala de Aula

Unidade Barra

São 16 salas de aulas, destas, 03 tem capacidade para 48 alunos, 02 com capacidade para 42 alunos e 11 com capacidade para 40 alunos, todas equipadas com projetores e climatizadas.

Unidade Rural:

São 05 salas de aulas, sendo 03 com capacidade para 40 alunos e 02 com capacidade para 30 alunos. As 03 salas de aulas do prédio do refeitório apresentam climatização e aparelhos de projetores. As 02 salas de aulas do prédio de biblioteca apresentam ventiladores de parede.

7.5. Acessibilidade

O IF sudeste MG – Campus Muriaé, atende às normas de edificação para os fins específicos do espaço de ensino, conforme NBR 9050, sendo suas dependências adaptados para possibilitar utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida de pessoas com deficiência física temporária ou permanente nos seguintes aspectos:

- → Rota acessível interligando o acesso de alunos às áreas administrativas, de prática esportiva, de recreação, de alimentação, salas de aula, laboratórios, bibliotecas e demais ambientes pedagógicos.
- → Acesso à edificação sem barreiras no piso (degraus ou deformidades);
- → Plataforma elevatória;
- → Corrimãos estrategicamente instalados;
- → Portas com larguras especiais;
- → Todos os banheiros adaptados;
- → Lousas afixadas na altura estabelecida pela norma;

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



- → Bebedouros acessíveis;
- → Mobiliários disponíveis para casos de necessidades;

Em relação às demandas acadêmicas das pessoas com deficiência, a Instituição possui uma política de atendimento das necessidades de adaptação que se baseia na situação específica apresentada, levando em conta a diversidade das demandas em função da natureza da deficiência.

7.6. Área de lazer e circulação

As unidades contam com áreas especificas para o laser dos discentes. Estas áreas são dotadas de equipamentos de pebolim e tênis de mesa, bem como em áreas externas contam com bancos e mesas de concreto com tabuleiros de xadrez para prática pelos discentes, além de espaços para leitura.

8. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

8.1. Coordenação do curso

A coordenação do curso está sob a responsabilidade da professora Ana Paula Vilela Carvalho, tendo início em 17 de fevereiro de 2016. Possui graduação em Engenheira Florestal pela Universidade Federal de Viçosa-UFV, 2009, Mestrado em Meio Ambiente e Conservação da Natureza pela UFV, 2011 e Doutorado em Meteorologia Agrícola pela UFV, 2015. Atua na instituição deste 05/08/2013 com regime de Dedicação Exclusiva.

8.2. Colegiado do Curso

O colegiado de Curso Técnico em Meio Ambiente é o órgão responsável pela supervisão das atividades didáticas, pelo acompanhamento do desempenho docente e pela deliberação de assuntos referentes aos discentes do curso, dentro da Instituição. O colegiado é composto pelos seguintes membros: presidente (Coordenadora do curso- Ana Paula Vilela Carvalho), 08 (oito) professores efetivos que atuam no curso (Aparecida Silvia Domingues, José Hugo Campos Ribeiro, Juliana Sena Calixto, Renata Maciel dos Reis, Elton Carlos Grossi, Edivânia Maria Gourete Duarte, Max Lenine Rezende de Oliveira, Virginia Maria Canônico Lopes) e



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



02 (dois) discentes titulares (Davi Venãncio da Silva e Vitória Fonseca da Silva) e 02 (dois) discentes suplentes (Dhanyelle Amanda Volpato da Silva e Ingrid da Silva Moraes).

8.3. Docentes do Curso

Todos os docentes abaixo descritos são professores efetivos lotados no Campus Muriaé atuantes no curso Técnico em Meio Ambiente.

Docente	Formação	Data de Exercício IF Sudeste MG, Campus Muriaé	Regime de Trabalho	Disciplina
Ana Paula Vilela Carvalho	Graduação em Engenheira Florestal (UFV/2009). Mestrado em Meio Ambiente e Conservação da Natureza (UFV/2011). Doutorado em Meteorologia Agrícola (UFV/2015). Licenciatura em Biologia (UNIFRAN-2016).	05/08/2013	40h/DE	-Qualidade e Tratamento da Água -Sistemas de Informação Geográfica -Gestão Ambiental -Prática Profissional
Aparecida Silvia Domingues	Graduação em Ciência e Tecnologia de Laticínios (UFV/2009). Mestrado em Microbiologia Agrícola (UFLA/2011). Doutorado em Microbiologia Agrícola (UFLA/2015). . Licenciatura em Biologia (UNIFRAN-2016).	06/07/2012	40h/DE	-Manejo de Resíduos Sólidos -Tratamento de Águas Residuárias
Elton Carlos Grossi	Graduação em Licenciatura em Química (UFJF/2004). Mestrado em Tecnologias Química e Biológica (UNB/2015).	12/04/2016	40h/DE	-Química Ambiental I e II
Juliana Sena Calixto	Graduação em Engenheira Florestal (UFLA/2003). Mestrado em Administração-Gestão Social, Meio Ambiente e Desenvolvimento (UFLA 2006). Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas (UFV/2015). Licenciatura em Biologia (IFSudesteMG-2013).	19/01/2010	40h/DE	-Desenvolvimento Rural Sustentável -Recuperação de Áreas Degradadas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais

Pró-reitoria de Ensino



Max Lenine Resende de Oliveira	Graduação em Agronomia (UFV-2005). Mestrado em Fitopatologia (UFV-2007). Licenciatura em Biologia (IFSudesteMG-2013).	21/01/2010	40h/DE	- Microbiologia e Biossegurança -Manejo e Conservação de Solo e Água
Sérgio Pereira de Souza	Graduação em Licenciatura em Ciências Agrícolas (UFRRJ/1989). Mestrado em Agronomia, (USP/2002). Doutorado em Engenharia Agrícola (UFV/2011).	04/10/2010	40h/DE	-Educação Ambiental -Gestão de Recursos Hídricos -Energias Renováveis - Avaliação de Impactos Ambientais e Licenciamento - Higiene e Segurança no Trabalho
Kíssila Neves Soares	Graduação em Ciências Sociais (UENF/2009). Graduação em Sociología (Universidad Pontificia de Salamanca Madrid/2010). Mestrado em Políticas Sociais (UENF/2013).	15/09/2015	40h/DE	-Sociologia Ambiental
José Hugo Campos Ribeiro	Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas (UFJF/2009). Graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas (UFJF/2011). Mestrado em Ecologia (UFJF/2013).	24/07/2017	40h/DE	-Ecologia Geral
Natan Camillo Antunes	Técnico em Agroindústria (IF Sudeste MG, <i>Campus</i> Rio Pomba/ 2004). Tecnólogo em Agroecologia (IF Sudeste MG, <i>Campus</i> Rio Pomba/2010).	05/10/2015	20h	-Ecoturismo
Virgínia Maria Canônico Lopes	Graduação em Direito (UFJF/2006).	09/05/2011	40h/DE	-Legislação Ambiental I e II
Edivânia Maria Gourete Duarte	Graduação em Agronomia (UFV /1996). Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas (UFV/2007). Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas (UFV/2011).		40h/DE	-Elaboração e Gestão de Projetos - Sistemas Agroflorestais, Silvicultura e Permacultura
Paulo Vinícius Moreira Dutra	Graduação em Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas (FASM/2006) e especialização em Programação de Computadores (2008).	14/01/2016	40h/DE	-Informática Aplicada
Renata	Graduação em Matemática	02/04/2015	40h/DE	-Matemática



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



			-
Maciel Reis	dos	(UFV/2010). Mestrado em Estatística Aplicada e Biometria (UFV/2012).	Aplicada

8.4. Corpo técnico-administrativo

O IF Sudeste MG, *Campus* Muriaé possui atualmente um total de 56 técnicos conforme a tabela abaixo.

			Corgo	T
Técnicos IF Campus Muriaé	Exercício	Cargo	Carga horária	Titulação
Adail Amaral Júnior	04/10/13	Assistente em Administração	40	Graduação
Alexandre Lopes Rodrigues	17/2/11	Assistente em Administração	40	Especialização
Anderson Novais Soares	1/10/10	Assistente em Administração	40	Especialização
André Luiz Cardoso Silva	24/7/12	Téc. em Assuntos Educacionais	40	Mestrado
Andrei Ramos de Oliveira	1/4/14	Técnico de Laboratório	40	Graduação
Átila José Alves	15/7/14	Auxiliar em Administração	40	Ensino Médio
Cássia Aparecida Andrade Bonato	9/7/14	Psicólogo	40	Mestrado
Carlos Paulo de Assis Pereira	20/7/11	Zootecnista	40	Especialização
Claudio Casado Lima	1/8/11	Assistente de Aluno	40	Graduação
Dayene Mendes Silva Gonçalves	29/7/13	Técnico em T.I.	40	Especialização
Debora Mota Marques	22/5/13	Pedagoga	40	Especialização
Denilson dos Reis Coelho	12/1/09	Técnico em Agropecuária	40	Graduação
Eduardo Luiz de Moraes Ferreira	15/4/11	Assistente de Aluno	40	Especialização
Emmanuella Aparecida Miranda	14/1/11	Assistente social	40	Mestrado
Fernando de Oliveira Rocha	21/8/13	Assistente em Administração	40	Graduação
Geovani Falconi Glória	26/7/13	Auditor	40	Especialização
Icaro Alexandre de Campos Braga	27/9/10	Assistente em Administração	40	Especialização
Igor Meneguitte Ávila	12/01/09	Analista em T.I.	40	Mestrado
Isaac Euzébio de Faria	5/3/12	Assistente em Administração	40	Especialização
Itamar de Oliveira Correa Filho	1/6/16	Auxiliar em Administração	40	Especialização
Izabel Cristina de Lima	12/12/13	Assistente em Administração	40	Especialização
Jairo Jabor Rezende	13/4/11	Assistente em Administração	40	Graduação
Jaqueline de Almeida Peixoto	19/7/10	Téc. em Assuntos Educacionais	40	Especialização
José Márcio Andrade Carvalho	22/10/10	Assistente em Administração	40	Especialização
Joseli Marcos Carvalho	12/1/09	Técnico em Agropecuária	40	Especialização
Josué Rocha de Souza	18/2/14	Téc. em Assuntos	40	Especialização



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



		Educacionais		-
Juliana Rodrigues Amaral		Trad. e Intérprete de Ling.	<u> </u>	
Souza	18/8/15	Sinais	40	Especialização
Lenice Regina da Silva	20/3/13			
Carvalho		Assistente em Administração	40	Especialização
Leonardo Mariquito Coelho	23/9/08	Assistente em Administração	40	Técnico
Lílian Aparecida Carneiro Oliveira	18/10/10	Assistente de Aluno	40	Mestrado
Lucas Gonçalves Braga	31/5/11	Assistente em Administração	40	Especialização
Luciana Rocha Antunes de Paiva	29/7/13	Assistente de Aluno	40	Especialização
Ludiene Souza Leite	8/8/16	Pedagoga	40	Especialização
Ludmilla de Souza Pinheiro	13/5/13	Assistente em Administração	40	Especialização
Marcelo Pereira Ramos	29/12/89	Assistente em Administração	40	Especialização
Marcos Reis de Souza	21/9/10	Técnico de Laboratório	40	Graduação
Mariana Silva de Paiva	12/1/09	Engenheiro Agrônomo	40	Mestrado
Michelle Santos de Oliveira Silvério	9/10/14	Auxiliar em Administração	40	Especialização
Mirian Teixeira Carneiro	8/5/15	Téc. em Assuntos Educacionais	40	Especialização
Myrian Aparecida Martins da Silva	13/5/13	Técnico em Contabilidade	40	Graduação
Nara Faria Silva Marques	15/4/11	Auxiliar de Biblioteca	40	Especialização
Patrícia Vieira Bonfim	19/12/11	Pedagoga	40	Mestrado
Rafael Ramos de Almeida	22/7/13	Técnico em T.I.	40	Especialização
Raphael Campana Marinho	29/4/13	Administrador	40	Mestrado
Reginaldo Augusto de Souza	26/8/09	Técnico em T.I.	40	Especialização
Rodrigo de Oliveira Almeida	25/4/16	Técnico de Laboratório	40	Mestrado
Sara Lúcia de Lima	29/4/11	Assistente em Administração	40	Especialização
Saulo Ladislau Monteiro	13/2/15	Analista em T.I.	40	Especialização
Silverio dos Reis Machado Amora	31/8/12	Auxiliar de Biblioteca	40	Especialização
Tamara Arthur Correa	12/1/09	Bibliotecária/Documentalista	40	Especialização
Thales Alves de Castro Antunes	20/1/17	Auxiliar de Biblioteca	40	Graduação
Thiago Martins Cassuce	20/1/17	Tecnólogo em Proc. Escolares/Gestão Pública	40	Graduação
Valeska Aparecida Almeida Silva	19/1/09	Contador	40	Especialização
Vander Teixeira de Lima	17/9/10	Assistente em Administração	40	Especialização
Vitor Farage Machado da Rocha	24/5/13	Assistente de Aluno	40	Graduação
Willian Silva Coutinho	15/7/14	Assistente em Administração	40	Especialização
i				



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



8.5. Apoio ao Discente

O suporte pedagógico é executado por três pedagogas que desenvolvem projetos, avaliam políticas educacionais e fazem orientações necessárias para a melhoria do ensino em todos os segmentos, conta ainda com um técnico em assuntos educacionais.

As pedagogas atuam na orientação educacional dos estudantes dos quais necessitam desse apoio. Esse apoio é dado quando o coordenador do curso ou algum professor do curso procura o setor para relatar alguma situação que precisa da intervenção do setor pedagógico. Dentre essas situações, podemos destacar: baixo rendimento escolar, desaparecimento das aulas, dificuldade de aprendizagem, dentre outros.

Além disso, o profissional que é técnico em assunto educacional e que também está no setor pedagógico auxilia na conferência da carga horária dos cursos junto aos coordenadores bem como fica atento aos índices de matrícula, evasão e conclusão nos cursos. Quando é observado algum índice alarmante é discutido no setor o que pode está ocasionando isso e o que pode ser feito para reverter a situação.

Outro caso mediado pelo setor pedagógico é o regime domiciliar. Isso acontece quando o aluno precisa se ausentar da escola por mais de 15 dias por motivos de saúde e apresenta atestado médico na secretaria. Nesse sentido, o setor é responsável por entrar em contato com o coordenador do curso informando a situação. Assim que o coordenador do curso toma ciência, é repassado para os professores daquele curso o nome do aluno que está entrando de regime domiciliar e por quanto tempo ficará nessa situação. O professor, por sua vez, precisam entregar no setor pedagógico uma ficha de plano individual para o aluno. Assim que o professor entrega essa ficha no setor pedagógico, o documento é avaliado percebendo se, o plano auxilia o estudante nesse processo sem deixar que nesse período o aluno fique prejudicado. Avaliado essa ficha, o processo é encaminhado para a CGAE (Coordenação Geral de Assistência ao Educando), da qual fará contato com o aluno para comunicar sobre o plano deixado pelo professor, bem

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



como sobre datas de atividades avaliativas.

Cabe ressaltar ainda que o setor pedagógico fica disponível para que o aluno procure caso precise de elaborar um plano de estudos ou queira conversar sobre algo que esteja relacionado ao ensino-aprendizagem. O setor pode ser procurado também pelos alunos em casos de dúvidas ou informações a respeito de recuperação, nota que necessita para aprovação e regime domiciliar.

8.6. Ações Inclusivas

O Campus conta com um setor de ações inclusivas. Esse setor é coordenado pela intérprete de libras com um trabalho em conjunto com a psicóloga, pedagoga e assistente social no intuito de estudar os casos que necessitem de intervenções para uma educação inclusiva. Nesse setor, participa ainda o diretor de ensino.

Caso o curso receba um aluno que necessite de atendimento educacional especializado, comprovado por meio de laudo médico com apresentação do CID, o setor de ações inclusivas fará o estudo do caso e se reunirá com a coordenação e com os docentes para procurar metodologias apropriadas para aprendizagem desse educando.

Haverá mudanças atitudinais e metodológicas para a inclusão desse estudante. E por isso, haverá reuniões durante o trimestre/semestre letivo para avaliar se essas mudanças estão ocorrendo, como estão ocorrendo e se estão surtindo efeitos positivos para o aluno.

8.7. Ações e Convênios

Na área ambiental, atualmente o IF Sudeste MG, *Campus* Muriaé conta com os seguintes parceiros:

- Arbore Consultoria Ambiental
- Associação de Amigos de Iracambi
- Associação dos Pequenos Agricultores e Trabalhadores Rurais

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino



- Associação Mineira De Geração de Energia Renovável
- Departamento Municipal de Saneamento Urbano de Muriaé-DEMSUR
- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais
- Fundação Cristiano Varella
- Secretaria Municipal de Agricultura e Meio ambiente

9. AVALIAÇÃO DO CURSO

No que se refere à avaliação interna dos cursos técnicos, propõem-se os seguintes critérios e procedimentos:

- Aplicação de instrumento avaliativo (formulários / questionários / entrevistas) nos diversos segmentos envolvidos com o curso (alunos, professores, servidores técnico-administrativos, direção/coordenação).
- Acompanhamento de informações sobre a relação entre o n^0 de alunos \times n^0 de docentes, sobre a gestão escolar e sobre infraestrutura.
- Análise do material didático e bibliográfico utilizado no curso.
- Levantamento e análise do número de alunos evadidos e reprovados.
- Acompanhamento de políticas Institucionais de capacitação contínua para os docentes e técnicos-administrativos permitindo-lhes o acesso a novas concepções educacionais e tecnológicas.

10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Ao integralizar as disciplinas, além de concluir o ensino médio, quando for o caso, o aluno fará jus ao diploma de Técnico em Meio Ambiente, de modo a estar legalmente habilitado a exercer profissionalmente a atividade, considerando, portanto nenhum impedimento acadêmico ou institucional em contrário.

A secretaria de cursos técnicos é incumbida de providenciar a análise e emissão do diploma no máximo em 45 dias e o certificado em 30 dias, resguardando prazos legais para determinados por legislação pertinente.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

11. REFERÊNCIAS
BRASIL, MEC. Resolução CNE/CEB nº06, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1 1663-rceb006-12-pdf&Itemid=30192.
, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, dezembro de 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf
, Resolução CNE/CEB nº 05/1997. Proposta de Regulamentação da Lei 9.394/96. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb005_97.pdf
Acessibilidade /Deficiência:
, Portaria Gabinete do Ministro nº 3.284, de 7 de novembro de 2003. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf
, Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048/2000 e estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm
, Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm
, Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília. Janeiro de 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf
, Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm
, Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Disponível em:



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Pró-reitoria de Ensino

http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf
, Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm
, Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o §3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm
Estágio de Estudantes:
, Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Estágio de Estudantes. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm
, Orientação Normativa nº 4, de 4 de julho de 2014 – SGP. Disponível em: https://conlegis.planejamento.gov.br/conlegis/pesquisaTextual/atoNormativoDetal hesPub.htm?id=9765&tipoUrl=link
Organização Curricular:
, Parecer CNE/CEB nº 07/2010 Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5 367-pceb007-10&category_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192
, Resolução CNE/CEB Nº 4, de 13 de julho de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf
, Parecer CNE/CEB Nº 5/2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8 http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman
, Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11161.htm
, Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Inclui a Filosofia e a Sociologia como



Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm
, Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Dispõem sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2007-2010/2008/lei/l11769.htm
, Lei nº 12.287, de 13 de julho de 2010. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm
, Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1
6705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014- pdf&Itemid=30192
, Lei 12.605, de 3 de abril de 2012. Determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2011-2014/2012/lei/l12605.htm
, Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf
, Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Sudeste MG. Juiz de Fora, 2013. Disponível em: http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RAT%20ABR%202013(atualizado%20em%20junho%20de%202014_comit%C3%AA%20de%20ensino)_0.pdf
, Regulamento de Emissão de Registro e Expedição de Certificados e Diplomas do IF Sudeste MG. 2014. Disponível em: http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/Regulamento%20de%20Registro %20de%20Certificados%20e%20Diplomas%20- %20altera%C3%A7%C3%A3o.pdf
Temas obrigatórios no currículo:
, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm
Decreto nº 4 281, de 25 de junho de 2002 Regulamenta, a Lei, no. 9 795

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais



Pró-reitoria de Ensino

de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm
, Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf
, Lei nº 11.645, de 10 março de 2008. Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm
, Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm
, Lei nº 11.645, de 10 março de 2008. Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm
, Portaria Normativa do MEC nº 21, de 28 de agosto de 2013. Dispõe sobre a inclusão da educação para as relações étnico-raciais, do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, promoção da igualdade racial e enfrentamento ao racismo. Disponível em: http://www.abmes.org.br/public/arquivos/legislacoes/Port-Normativa-021-2013-08-28.pdf