



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS OURO PRETO**  
Rua Pandiá Calógeras, nº 898 - Bairro Bauxita – Ouro Preto - Minas Gerais - CEP: 35.400-000  
(31) 3559-2186 [diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouropreto@ifmg.edu.br)

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE (SUBSEQUENTE)**

Ouro Preto - MG

Março / 2019



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS OURO PRETO**

Rua Pandiá Calógeras, nº 898 - Bairro Bauxita – Ouro Preto - Minas Gerais - CEP: 35.400-000  
(31) 3559-2186 [diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br](mailto:diretoriadeensino.ouopreto@ifmg.edu.br)

**Equipe Gestora:**

**Reitor:** Prof. Kleber Gonçalves Gloria  
**Pró-Reitor(a) de Ensino:** Prof. Carlos Bernardes Rosa Junior  
**Diretor(a) Geral:** Profa. Maria da Glória dos Santos Laia  
**Diretor(a) de Ensino:** Profa. Gislayne Elisana Gonçalves  
**Coordenador(a) de Curso:** Prof. Júlio Cesar Rodrigues Fontenelle

**Comissão Elaboradora:**

Júlio Cesar Rodrigues Fontenelle	Coordenador
Renato Andrade Rezende	Professor

## SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	3
1. DADOS DO CURSO .....	5
2. INTRODUÇÃO.....	6
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO .....	6
3.1. Contextualização da Instituição.....	6
3.2. Contextualização do Campus .....	8
3.2.2. Histórico do IFMG - Campus Ouro Preto: .....	10
3. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO .....	12
4.1. Contexto educacional e justificativa do curso .....	12
4.2. Políticas Institucionais no âmbito do curso .....	13
4.2.1. Atividades de pesquisa e extensão.....	17
5. OBJETIVOS .....	18
5.1. Objetivo geral .....	18
5.2. Objetivos específicos.....	19
6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO .....	20
6.1. Perfil profissional de conclusão.....	20
6.2. Área de atuação .....	21
7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO .....	22
8. ESTRUTURA DO CURSO .....	22
8.1. Organização Curricular.....	22
8.1.1. Matriz Curricular .....	23
8.1.2. Ementário .....	25
8.1.3. Critérios de aproveitamento.....	48
8.1.3.1. Aproveitamento de estudos .....	48
8.1.3.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores.....	49
8.1.4. Orientações metodológicas.....	50
8.1.5. Prática profissional .....	51
8.1.6. Estágio supervisionado .....	52
8.1.7. Atividades complementares.....	54
8.1.8. Trabalho de conclusão de curso (TCC).....	56
8.2. Apoio ao discente .....	56
8.3. Critérios e procedimentos de avaliação .....	57
8.3.1. Aprovação.....	58
8.3.2. Recuperação.....	58
8.3.3. Reprovação .....	59

8.4. Infraestrutura .....	59
8.4.1. Espaço físico.....	59
8.4.1.1. Laboratório(s) de informática/DIPE.....	62
8.4.1.2. Laboratório(s) específico(s).....	62
8.4.1.3. Biblioteca.....	65
8.4.1.4. Tecnologia de Informação e comunicação – TICs no processo de ensino-aprendizagem.....	89
8.4.1.5. Ambiente Virtual da Aprendizagem (AVA) .....	89
8.4.2. Infraestrutura prevista.....	90
8.4.3. Acessibilidade.....	90
8.5. Gestão do Curso .....	93
8.5.1. Coordenador de curso.....	93
8.5.2. Colegiado de curso .....	93
8.6. Servidores .....	94
8.6.1. Corpo docente.....	94
8.6.2. Corpo técnico-administrativo .....	95
8.7. Certificados e diplomas a serem emitidos .....	96
9. AVALIAÇÃO DO CURSO .....	96
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	97
REFERÊNCIAS .....	98
ANEXOS .....	102

## 1. DADOS DO CURSO

<b>Denominação do Curso</b>	Curso Técnico em Meio Ambiente
<b>Forma de oferta</b>	Subsequente
<b>Eixo Tecnológico</b>	Ambiente, Saúde e Segurança
<b>Título Conferido</b>	Técnico em Meio Ambiente
<b>Modalidade de Ensino</b>	Presencial
<b>Regime de Matrícula</b>	Semestral
<b>Tempo de Integralização</b>	Mínimo: 2 anos Máximo: 4 anos
<b>Carga Horária Total Obrigatória</b>	1244 horas
<b>Vagas Ofertadas por processo seletivo</b>	30 vagas anuais (entrada início de ano)
<b>Turno de Funcionamento</b>	Noturno
<b>Formas de Ingresso</b>	Processo Seletivo e transferências
<b>Endereço de funcionamento do Curso</b>	Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bauxita – Ouro Preto – MG
<b>Ato autorizativo de criação</b>	Portaria nº180 de 18/12/97
<b>Ato autorizativo de funcionamento</b>	Portaria nº180 de 18/12/97

## 2. INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é o instrumento norteador da organização e gestão dos cursos, com vistas a garantir o processo formativo.

Este Projeto Pedagógico de Curso foi construído de forma coletiva e democrática, em conformidade com a legislação educacional vigente, com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional do IFMG.

O documento apresenta os principais parâmetros para a ação educativa, concepção educacional, organização curricular, práticas pedagógicas e diretrizes metodológicas para o funcionamento do Curso Técnico em Meio Ambiente, Subsequente.

## 3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

### 3.1. Contextualização da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), criado pela Lei nº 11.892, sancionada em 29 de dezembro de 2008, é uma autarquia formada pela incorporação da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista, dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Bambuí e de Ouro Preto e suas respectivas Unidades de Ensino Descentralizadas de Formiga e Congonhas.

Atualmente, o IFMG é composto por 17 *campi*, instalados em regiões estratégicas do Estado de Minas Gerais e vinculados a uma reitoria sediada em Belo Horizonte. São eles: Arcos, Bambuí, Betim, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga, Governador Valadares, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Ponte Nova, Piumhi, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista.

A Lei nº 11.892 define as finalidades dos Institutos Federais:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II – desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III – promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV – orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V – constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI – qualificar se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente. (BRASIL, 2008)

Conforme as finalidades acima descritas, o IFMG oferta ensino verticalizado, da formação inicial e continuada à pós-graduação *stricto sensu*, nas seguintes áreas: Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais e Aplicadas e Engenharias.

Fundamentado nos ideais de excelência acadêmica e de compromisso social, o IFMG estabelece como missão “promover educação básica, profissional e superior, nos diferentes níveis e modalidades, em benefício da sociedade” e como visão “ser reconhecida nacionalmente como instituição promotora de educação de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão” em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (IFMG, 2014). O mesmo PDI traz, ainda, como princípios da instituição:

I - Gestão democrática e transparente;

II - Compromisso com a justiça social e ética;

III - Compromisso com a preservação do meio ambiente e patrimônio cultural;

IV - Compromisso com a educação inclusiva e respeito à diversidade;

V - Verticalização do ensino;

VI - Difusão do conhecimento científico e tecnológico;

VII - Suporte às demandas regionais;

VIII - Educação pública e gratuita;

IX - Universalidade do acesso e do conhecimento;

- X - Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- XI - Compromisso com a melhoria da qualidade de vida dos servidores e estudantes;
- XII - Fomento à cultura da inovação e do empreendedorismo;
- XIII - Compromisso no atendimento aos princípios da administração pública. (IFMG, 2014-a)

Em seu Projeto Pedagógico Institucional, o IFMG elenca, como princípios orientadores das ações acadêmicas, administrativas e socioculturais a priorização da qualidade do ensino, a garantia da qualidade dos programas de ensino, pesquisa e extensão, a responsabilidade social, o respeito aos valores éticos, estéticos e políticos, a articulação com empresas e sociedade em geral e a integridade acadêmica (IFMG, 2014-b).

Para alcançar suas finalidades, objetivos e princípios, o IFMG estabelece, como diretrizes (IFMG, 2014-b):

- a) os Projetos Pedagógicos dos Cursos como expressão dos principais parâmetros da ação educativa;
- b) flexibilidade dos componentes curriculares;
- c) oportunidades diferenciadas de integração curricular;
- d) atividades práticas e estágio;
- e) fomento à adoção de metodologias de ensino inovadoras;
- f) integração da pesquisa, da extensão e do ensino;
- g) incorporação de estratégias de fomento ao desenvolvimento sustentável e ao cooperativismo nos projetos pedagógicos dos cursos.

O IFMG é, pois, uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi. Com foco na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, o IFMG busca o desenvolvimento dos recursos humanos nas regiões do estado em que se insere.

### **3.2. Contextualização do Campus**

O IFMG - Campus Ouro Preto localiza-se na cidade Patrimônio Histórico e Cultural da Humanidade, situada a 100km a sul/sudeste da capital, Belo Horizonte, e exerce influência em municípios situados, na maioria, dentro de um círculo imaginário,





A área ficou, assim, delimitada, ao norte, pela cidade de Diamantina, importante centro histórico, turístico e de mineração; a nordeste, pelos municípios de Governador Valadares e Teófilo Otoni, destacados centros gemológicos do Estado; ao sul, abrangendo os municípios de Juiz de Fora, os do circuito das águas e a região industrializada do Sul de Minas; a leste, delimitada pela região de Manhuaçu; e a oeste, pelos municípios de Formiga, Lagoa da Prata e adjacências.

A área de influência direta do IFMG - Ouro Preto está constituída pelo Município de Ouro Preto e pelos inseridos no círculo descrito no item anterior. Entretanto, é importante considerar que as ações do Campus influenciam e sofrem influência do contexto global do Estado de Minas Gerais e do País como um todo. Importante destacar que os alunos egressos do Campus Ouro Preto estão trabalhando em grande quantidade em empresas e instituições de todo o país, especialmente no setor mineiro-metalúrgico, no qual abrigamos cursos técnicos reconhecidos nacionalmente.

### **3.2.2. Histórico do IFMG - Campus Ouro Preto:**

A trajetória histórica do Instituto Federal de Minas Gerais, Campus Ouro Preto (IFMG-Ouro Preto) iniciou-se como Escola Técnica de Ouro Preto, instituída através do decreto 4127, de 25 de fevereiro de 1942. Iniciou efetivamente suas atividades em 1944, funcionando anexo à Escola Nacional de Minas e Metalurgia (atual Escola de Minas), da Universidade do Brasil (atual Universidade Federal de Ouro Preto), na Praça Tiradentes, em Ouro Preto, Minas Gerais, vinculado à Diretoria do Ensino Industrial, como Curso Técnico de Mineração e Metalurgia, sendo ofertado apenas o de Metalurgia até 1963.

Em 1959, através da Lei 3.352, de 16 de fevereiro de 1959, a Escola foi elevada à condição de Autarquia Federal, ganhando autonomia didática, administrativa, financeira e técnica.

No ano de 1964, foi transferida para as instalações do 10º Batalhão de Caçadores do Exército Brasileiro, nas encostas do Morro do Cruzeiro, em Ouro Preto, onde permanece até a presente data. Esse acontecimento fez com que a Escola ganhasse uma identidade própria e novos horizontes de desenvolvimento.

Recebeu a denominação de Escola Técnica Federal de Ouro Preto através da Lei 4759, de 20 de agosto de 1965. Por força da Lei 8.948, de 08 de dezembro de 1994, foi

transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET Ouro Preto), mas efetivado através de Decreto não numerado, de 13 de novembro de 2002, publicado no Diário Oficial da União em 14 de novembro de 2002, ocasião em que se tornou apta a oferecer cursos superiores de tecnologia.

Em 2008, o CEFET Ouro Preto participou de uma chamada pública do Ministério da Educação (MEC) e através da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008 transformou-se no Campus Ouro Preto do Instituto Federal de Minas Gerais, ampliando sua área de influência e suas responsabilidades institucionais, com a possibilidade da oferta de novos cursos, incluindo licenciaturas e engenharias, bem como cursos de mestrado e doutorado.

Com a criação do Instituto Federal de Minas Gerais, o Campus Ouro Preto buscou adequar-se a essa nova realidade, ofertando atualmente diversos cursos técnicos, superiores de tecnologia e de licenciaturas, e de pós-graduação *lato sensu*, conforme mostra o quadro abaixo:

*QUADRO 1- Cursos/Modalidades oferecidos no IFMG-Campus Ouro Preto*

<b>MODALIDADE</b>	<b>CURSO</b>
Técnico de Nível Médio integrado	Administração
	Mineração
	Metalurgia
	Edificações
	Automação Industrial
Técnico Subsequente	Mineração
	Metalurgia
	Edificações
	Segurança do Trabalho
	Meio Ambiente
Graduação	Licenciatura em Geografia
	Licenciatura em Física
	Tecnologia em Gestão da Qualidade
	Tecnologia em Conservação e Restauro
	Tecnologia em Gastronomia
Pós-Graduação Lato Sensu	Especialização em Educação Matemática
	Especialização em Gestão e Conservação do

	Patrimônio Cultural
	Especialização em Língua Portuguesa

Fonte: Diretoria de Ensino (DE) e Diretoria de Inovação, Pesquisa, Pós-graduação e Extensão (DIPPE) (2019).

### **3. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO**

#### **4.1. Contexto educacional e justificativa do curso**

Com o curso Técnico em Meio Ambiente, na modalidade Subsequente, o IFMG Campus Ouro Preto consolida-se como instituição de educação profissional, ampliando as possibilidades de oferta de cursos aos alunos trabalhadores por atender, com esta oferta, também ao eixo tecnológico em Ambiente, Saúde e Segurança.

O curso Técnico em Meio Ambiente possibilita aos jovens da região a oportunidade de se qualificarem para atuar na área de Meio Ambiente. O curso considera a dinâmica do mundo do trabalho, que busca um novo conceito para o perfil do trabalhador, acoplado à empregabilidade. O curso, neste sentido, propicia aos seus alunos desenvolver habilidades, capacidades e conhecimentos necessários à sua atuação profissional.

A educação tecnológica, em uma perspectiva ampla, integra o acesso a conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos historicamente pela humanidade a uma educação profissional que busca uma formação humana do cidadão.

Este Projeto Pedagógico visa oferecer esse tipo de formação e está fundamentado na legislação vigente e nos princípios norteadores explicitados na LDB Nº 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional cujo papel é promover a Educação no sentido mais amplo. A Lei 11.892/2008 em seu artigo 8º ressalta a necessidade de ampliação da oferta de cursos técnicos, devendo esta ocupar 50% das vagas dos Institutos Federais. Sendo assim, com o curso Técnico Subsequente em Meio Ambiente, o IFMG Campus Ouro Preto contribui para essa ampliação.

Nas últimas décadas, a economia mundial vem passando por grandes

transformações que interferem diretamente no processo produtivo e no trabalho. Sendo assim, a permanência do curso Técnico em Meio Ambiente na modalidade subsequente, pretende estimular no profissional em formação o desenvolvimento de habilidades e competências diferenciadas que permitam a ele atuar como cidadão consciente dos seus direitos e deveres profissionais e sociais, especialmente aqueles relacionados com a valorização das diferenças, com a liberdade de expressão e com o comportamento ético e legal na condução das suas atividades profissionais. Assim, espera-se que o curso proposto contribua efetivamente para o desenvolvimento de um senso crítico e apurado em relação aos problemas organizacionais e aos contextos políticos, econômicos, tecnológicos, sociais e ecológicos atuais. Esse é outro fator que justifica a permanência da oferta desse curso.

A formação técnica em Meio Ambiente do IFMG Campus Ouro Preto abrirá para o egresso possibilidades de atuação, facilitando sua entrada no mundo do trabalho, o seu crescimento dentro da empresa, caso já seja um trabalhador e/ou a continuidade dos estudos, nas mais diversas áreas, afinal, com uma visão mais ampla, eles terão melhores condições de fazer escolhas, traçarem o seu caminho e conduzir sua carreira profissional.

Outro fator que justifica a manutenção do Curso Técnico em Meio Ambiente é o contexto industrial na região de Ouro Preto que é formado principalmente por empresas ligadas ao setor de mineração e metalurgia, tendo em vista que a região faz parte do chamado Quadrilátero Ferrífero, uma das principais províncias minerárias do país. As atividades intrínsecas a estes setores podem ser caracterizadas como de grande potencial de degradação ambiental, exigindo que as ações desenvolvidas levem em consideração os princípios da gestão ambiental.

Observa-se que o momento de crise ambiental que vivemos exige que as ações determinadas por políticas públicas, por empresas privadas e pela sociedade tenham as questões ambientais como prioritárias. O Técnico em Meio Ambiente traz a bagagem de conhecimento necessária para fornecer subsídios aos diversos setores da sociedade, visando contribuir na busca do desenvolvimento econômico de forma ambientalmente sustentável.

#### **4.2. Políticas Institucionais no âmbito do curso**

De acordo com o PDI, o modelo de gestão adotado pelo IFMG busca garantir o controle e a uniformização da qualidade do processo ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão ofertados pela Instituição diante da pluralidade de culturas e diversidade de paradigmas existentes entre as suas diversas unidades. Assim, sustentado pelo tripé pessoas, tecnologias e processos, o IFMG busca desde sua criação estreitar as diferenças e distâncias entre suas unidades.

O PDI destaca ser fundamental para a melhoria da qualidade das ações integradas de ensino, pesquisa e extensão, a definição de estratégias para expansão de oferta de vagas, obtenção de uma maior eficácia institucional, efetividade acadêmica e social, além da prática do papel de responsabilidade socioambiental. O IFMG prima por uma organização didático pedagógica da Instituição com base na integração da pesquisa, ensino e extensão, valorizando a participação do estudante em empresas juniores, em incubadoras de empresas, em programas de extensão e em projetos de pesquisa. Os projetos pedagógicos dos cursos do IFMG buscam apresentar as estratégias e atividades voltadas para fomentar a criatividade empreendedora e o desenvolvimento de inovação tecnológica, salientando e fomentando as importantes questões da iniciativa, autoatualização, motivação, desenvolvimento do espírito de liderança e do empreendedorismo como quesitos essenciais para a formação do egresso.

No que tange as políticas de ensino, o PDI descreve que o IFMG desenvolve estratégias que possibilitam a minimização das graves limitações na formação verificadas nos alunos oriundos das escolas públicas, dado que o IFMG, visando atingir suas finalidades institucionais, adota os níveis máximos das cotas estabelecidas pelas políticas federais de ações afirmativas referentes ao acesso aos cursos ofertados.

A rápida expansão da Instituição, conjugada à consistente política de inclusão, impõe que sejam priorizadas ações que objetivem a manutenção e o aprimoramento da qualidade do processo ensino-aprendizagem em todos os níveis e modalidades. Dentre as ações do PDI destacam-se:

- a) desenvolvimento de políticas de combate à evasão e retenção;
- b) disponibilização e melhoria dos ambientes acadêmicos e dos instrumentos necessários à evolução do processo de ensino-

aprendizagem;

- c) expansão e modernização da infraestrutura física das bibliotecas e a otimização dos serviços prestados pelas bibliotecas, expandindo o acesso às informações científicas, tecnológicas, artísticas e culturais;
- d) promoção da Educação a Distância como estratégia para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem;
- e) promoção do treinamento e adoção de metodologias modernas e inovadoras de ensino;
- f) fortalecimento e aperfeiçoamento dos programas de monitoria, tutoria e acompanhamento pedagógico, com incorporação de tecnologias digitais e de metodologias de ensino a distância, com a finalidade de minimizar a deficiência dos alunos ingressantes, notadamente daqueles oriundos de escolas públicas e em situação de vulnerabilidade social;
- g) formulação e implementação de um sistema de avaliação interna e externa dos projetos pedagógicos implantados e da qualidade final dos cursos;
- h) formulação, implantação de estratégias de qualificação e avaliação da política de capacitação para o corpo docente e administrativo, alinhando-as com a busca do cumprimento da missão e da visão institucionais;
- i) ampliação do número de estudantes que participam de Programas de Mobilidade Acadêmica, nacionais e internacionais;
- j) formulação e desenvolvimento da Política Institucional de formação inicial e continuada de professores da Educação Básica.

Cabe ressaltar que os princípios norteadores do IFMG colocam a pesquisa e a extensão no mesmo plano de relevância do ensino. Através da extensão ocorre a difusão, a socialização e a democratização dos conhecimentos acadêmicos e tecnológicos, oportunizando uma relação dialógica com a comunidade. Assim a Extensão é entendida como prática acadêmica que integra as atividades de ensino e de pesquisa, em resposta às demandas da população da região de seu entorno, viabilizando a relação transformadora entre o IFMG e a sociedade. É o espaço privilegiado que possibilita o acesso aos saberes produzidos e experiências

acadêmicas, que reconhece os saberes populares e de senso comum, que aprende com a comunidade e que produz novos conhecimentos a partir dessa troca, em prol da formação de um aluno/profissional cidadão, habilitado a buscar a superação de desigualdades sociais.

A pesquisa básica e aplicada do IFMG é desenvolvida de forma indissociável do ensino e extensão na busca de soluções tecnológicas e/ou sociais. Essa política pretende conduzir ao conhecimento, criatividade, raciocínio lógico, iniciativa, responsabilidade e cooperação, respondendo as demandas da sociedade em que os *campi* estão inseridos.

Como política de pesquisa, destaca-se o Programa Institucional de Bolsas de Pesquisa com destinação de bolsa de pesquisa na categorias: PIBIC (Bolsa de Iniciação Científica para alunos dos cursos de graduação); - PIBITI (Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação para alunos dos cursos de graduação); - PIBIC-Jr (Bolsa de Iniciação Científica para alunos dos cursos técnicos e ensino médio); - PIBITec (Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico para alunos dos cursos pós-ensino médio).

A distribuição dessas bolsas se dá por meio de editais lançados pelos *campi* e reitoria, avaliadas pelo Comitê Institucional de Avaliação de Projetos constituído por professores doutores e membros externos. As bolsas são ofertadas aos projetos mais bem classificados. A seleção dos alunos bolsistas é feita criteriosamente pelo coordenador do projeto. O acompanhamento é realizado pelos representantes da pesquisa dos *campi*, por meio de relatórios mensais e apresentação dos resultados na Semana de Ciência e Tecnologia do *Campus* e no Seminário de Iniciação Científica do IFMG e dos *campi*, através de resumo expandido, publicação de Anais, pôster e/ou apresentação oral, aos avaliadores “ad hoc” e pesquisadores do CNPq.

Além disso, cabe destacar que o IFMG disponibiliza anualmente recursos para pesquisa aplicada. O acompanhamento dos projetos se dá através dos representantes da pesquisa, no Campus, e o setor de pesquisa, na reitoria, com a apresentação de relatório técnico e financeiro parcial e final.

No ano de 2010, foi criado o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFMG, órgão responsável por gerir a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia. As



pesquisas vinculadas ao NIT são submetidas a aprovação do projeto de pesquisa através de editais institucionais. O NIT realiza um diagnóstico de novas tecnologias que estão sendo propostas em cada projeto. A partir da identificação de uma possível patente, o Núcleo acompanha o desenvolvimento do projeto e orienta o pesquisador nos procedimentos para manter em sigilo a tecnologia que está em fase de desenvolvimento. Com o monitoramento do projeto o NIT tem condições de acompanhar e orientar o pesquisador nas diferentes fases para proteção da tecnologia.

#### **4.2.1. Atividades de pesquisa e extensão**

A integração entre a pesquisa e a extensão é uma das premissas dos Institutos Federais. No curso técnico em edificações, buscar-se-á sua integração com o ensino por meio de diferentes atividades. Ao longo do curso, busca-se incentivar as atividades de extensão e de pesquisa aplicada, através de projetos sob a orientação dos professores, com a participação dos alunos, conforme normas da Diretoria de Inovação, Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão.

A investigação científica não é somente um instrumento de fortalecimento do ensino, mas também, e sobretudo, um meio de renovação do conhecimento, reconhecendo no desenvolvimento da investigação científica um valioso instrumento pedagógico. A participação em projetos de iniciação científica tem um importante papel na formação do aluno, no despertar e aprimorar de qualidades que se refletem no preparo de um profissional capacitado a enfrentar os problemas do cotidiano. Para tal, a realização das atividades de pesquisa no curso técnico em edificações é incentivada por meio de diversos mecanismos institucionais. A Instituição promove e incentiva a apresentação de produção científica e de resultados em eventos científicos e periódicos.

Para o corpo discente dos cursos subsequentes, o IFMG-*Campus* Ouro Preto oferece bolsas de iniciação científica (PIBITEC). Além das bolsas concedidas pela própria Instituição, os alunos poderão ser beneficiados com bolsas destinadas por órgãos de fomento com os quais o IFMG-*Campus* Ouro Preto tenha convênio. Considerando que a oferta de bolsas não alcançará todos os alunos inscritos em projetos de pesquisa, a Instituição oferece estímulos à participação voluntária, consubstanciados em mecanismos de divulgação dos trabalhos realizados: publicação e apresentação em eventos científicos.

O IFMG-*Campus* Ouro Preto acredita que a articulação entre a Instituição e a sociedade por meio da extensão é um processo que permite a transferência para a sociedade dos conhecimentos desenvolvidos com as atividades de ensino e pesquisa. Por outro lado, a captação das demandas e necessidades da sociedade permite orientar a produção e o desenvolvimento de novos conhecimentos. Esse processo estabelece uma relação dinâmica e de mão dupla entre a Instituição e seu contexto social.

A política do IFMG-*Campus* Ouro Preto para a extensão conduz:

- ao desenvolvimento de habilidades e competências do aluno, possibilitando condições para que este aprenda, na prática, os aspectos teóricos refletidos em sala de aula;
- à participação dos discentes nos projetos idealizados para o curso;
- à oferta de atividades de extensão de diferentes modalidades;
- ao estabelecimento de diretrizes de valorização da participação do aluno em atividades extensionistas;
- à concretização de ações relativas à sua responsabilidade social;
- à prestação de serviços: compreende a realização de consultorias e outras atividades não incluídas nas modalidades anteriores e que utilizam recursos humanos e materiais do IFMG-*Campus* Ouro Preto;
- a bolsas de extensão conquistadas por projetos no Programa Interno de Bolsas de Extensão (PIBEX).

É necessário ressaltar que as atividades de extensão são concebidas como parte essencial da formação do técnico em edificações, pois é por meio dessas atividades que se permite ao aluno um contato com a prática dentro da realidade social na qual seus conhecimentos serão aplicados. No contexto do curso técnico em edificações, a extensão está vinculada, em especial, aos Projetos de Extensão com o oferecimento da Bolsa de Extensão, a PIBEX.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo geral**

Formar profissionais com habilitação técnica na área de Meio Ambiente, capazes de desempenhar suas atividades profissionais com consciência humanística, ética e

responsabilidade social.

## 5.2. Objetivos específicos

O curso visa preparar o futuro profissional para atender aos seguintes objetivos específicos:

- Formar profissionais de nível técnico em Meio Ambiente, para atuar no mundo do trabalho, atentos às necessidades sociais, à evolução tecnológica e à preservação ambiental.
- Possibilitar a formação humana, fundamento de todo processo educativo.
- Viabilizar ao aluno a oportunidade de ampliar a sua capacidade de ação e reflexão sobre os aspectos ambientais do mundo em que vive e assim contribuir para a sua conservação, preservação e transformação, de maneira responsável, em coerência com a comunidade e o ambiente a que pertence.
- Oportunizar ao aluno o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes que o tornem capaz de atuar proficientemente na área de Meio Ambiente, dentro da qual estará apto a desempenhar as seguintes funções: planejamento, execução, fiscalização, manutenção de obras, dar treinamentos, orientar equipes de trabalho, supervisionar serviços, controlar produção, desenvolver ensaios tecnológicos e pesquisas.
- Conduzir a regularização ambiental de atividades potencialmente degradadoras;
- Participar da implantação e condução de sistemas de gestão ambiental, gestão sustentável e de educação ambiental;
- Formar e participar de equipes de diagnósticos ambientais, bem como, de equipes de treinamento;
- Coletar, analisar e interpretar dados referentes ao monitoramento ambiental de bacias hidrográficas e em áreas urbanas;
- Participar da elaboração e execução de medidas de controle da poluição ambiental;
- Participar do processo de implantação de Programas Integrados de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

- Participar de processo de investigação, controle e de vigilância epidemiológica e de ações de vigilância sanitária.

## **6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO**

### **6.1. Perfil profissional de conclusão**

Em uma concepção mais ampla, o técnico em Meio Ambiente, formado pelo IFMG *Campus* Ouro Preto, na modalidade subsequente, será dotado de uma formação técnica profissional que lhe possibilite a construção de uma visão crítica da sociedade, espírito criativo e empreendedor, capaz de desenvolver atividades inerentes à sua área de formação. O Curso Técnico em Meio Ambiente propõe a formação de um técnico com as competências apresentadas a seguir.

O Técnico em Meio Ambiente deverá ser proficiente para desenvolver atividades de preservação do meio ambiente, seja no controle e prevenção da poluição ambiental, em sistemas de gestão ambiental e em programas de educação ambiental. Dentre estas atividades terá condições de contribuir na organização de dados e documentações, na elaboração de laudos e relatórios ambientais, bem como na identificação de intervenções de caráter ambiental, analisando as consequências e otimizando a execução de ações visando a prevenção ou minimização dos seus efeitos (CNCT, 2012).

De acordo com o Catálogo Nacional, o técnico em meio Ambiente deverá adquirir as seguintes competências específicas: 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 antrópicas, conservação dos recursos naturais através de análises preventivas. 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 consequências de modificações. (CNCT, 2014).

Além das competências citadas, o técnico em Meio Ambiente formado no IFMG *Campus* Ouro Preto deverá adquirir também as seguintes competências específicas:

- trabalhar em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade;
- desenvolver ações de percepção e de educação ambiental;
- desenvolver ações socioambientais;
- realizar diagnósticos ambientais;
- participar de projetos de gestão das bacias hidrográficas e de saneamento ambiental;
- implantar ações de gestão ambiental;
- desenvolver ações de gestão sustentável;
- desenvolver atividades de licenciamento ambiental;
- atuar em ações de planejamento ambiental;
- realizar monitoramento ambiental;
- elaborar medidas de controle da poluição ambiental;
- desenvolver ações de saúde ambiental;
- atuar na vigilância sanitária;
- desenvolver estratégias de controle epidemiológico.
- capacidade de trabalhar em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade;
- capacidade de aprendizado contínuo;
- habilidade de comunicação, liderança e relacionamento.

## **6.2. Área de atuação**

O técnico em Meio Ambiente poderá desempenhar as suas funções em empresas públicas (prefeituras, autarquias, órgãos federais e estaduais) ou no setor privado (industrial, agroindustrial e de mineração), além de poder atuar como profissional autônomo (prestador de serviços).

Além dessas áreas de atuação, de acordo com o Catálogo Nacional (2014, p.29) o técnico em Meio Ambiente poderá atuar também em “instituições de assistência técnica, pesquisa e extensão rural, estações de tratamento de resíduos, bem como ser um profissional autônomo, ter um empreendimento próprio. E ainda atuar em empresas

de licenciamento ambiental, unidades de conservação ambiental , cooperativas e associações”.

## 7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO

O ingresso nos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio deve atender aos requisitos e critérios vigentes nas legislações federais e normas internas do IFMG.

Para ingressar no Curso Técnico em Meio Ambiente, Subsequente, o aluno deve ter concluído o ensino médio no ato de sua matrícula inicial.

O ingresso nos cursos técnicos ofertados pelo IFMG se dá por meio de aprovação em processo seletivo ou pelos processos de transferência previstos no Regulamento de Ensino, observadas as exigências definidas em edital específico.

## 8. ESTRUTURA DO CURSO

### 8.1. Organização Curricular

A matriz curricular foi organizada respeitando-se o disposto nas seguintes determinações legais: Lei nº 9.394/96 atualizada pela Lei nº 11.741/2008; Decreto nº 5.154/2004, na Resolução CNE/CEB nº 06/2012 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio), bem como nas diretrizes definidas nesse Projeto Pedagógico e no Regimento de Ensino do IFMG. O curso estrutura-se em uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos necessários à formação específica do curso técnico em meio ambiente.

No desenvolvimento do currículo, buscar-se-á proporcionar ao educando a compreensão das relações existentes no mundo de trabalho. As diferentes disciplinas deverão ser trabalhadas por meio de um tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes.

O curso funcionará em regime semestral, no turno noturno, com uma **carga horária total de 1.234 horas em disciplinas**, distribuídas em 2 (dois) anos, 4 (quatro) semestres letivos. De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, a carga

horária mínima do curso de Meio Ambiente é de 1200 horas. Além disso, o discente do curso deverá cumprir uma carga horária de 10 horas destinadas ao componente curricular Atividades Complementares, totalizando assim **1244** horas obrigatórias no curso. A seguir apresenta-se a matriz curricular do curso.

### 8.1.1. Matriz Curricular

O curso técnico em Meio Ambiente do IFMG-Campus Ouro Preto será organizado em quatro semestres sequenciais, com uma carga horária total de **1244** horas.

#### Curso Técnico em Meio Ambiente/Subsequente

<b>Disciplinas obrigatórias</b>
---------------------------------

1º módulo						
Código	Disciplina	CH <sup>1</sup>	Aulas <sup>2</sup>	CH EAD <sup>3</sup>	Correquisitos	Pré-requisitos
OPSAMBI.2300	Percepção Ambiental	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2301	Ecologia	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2302	Gestão de Recursos Hídricos	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2303	Geografia Aplicada	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2304	Estatística Descritiva	33	40	-	-	-
OPSAMBI.2305	Português Instrumental	33	40	-	-	-
<b>Totais</b>		<b>334</b>	<b>400</b>	-	-	-

2º módulo						
Código	Disciplina	CH	Aulas	CH EAD	Correquisitos	Pré-requisitos
OPSAMBI.2306	Microbiologia Ambiental	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2307	Gestão Organizacional	33	40	-	-	-

<sup>1</sup> Carga horária total da disciplina em hora-relógio.

<sup>2</sup> N° de aulas conforme a duração do módulo-aula ( $CH \text{ da disciplina} \times 60 \text{ min} / \text{duração do módulo aula} = n^\circ \text{ de aulas}$ ).

<sup>3</sup> Carga horária em hora-relógio ofertada na modalidade EAD, seja uma disciplina completa ou parcialmente em EAD. A 'CH EAD' está contida na coluna 'CH'.

OPSAMBI.2308	Sociologia Ambiental	33	40	-	-	-
OPSAMBI.2309	Gestão da Qualidade do Ar	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2310	Gestão e Tratamento de Efluentes	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2311	Química Analítica Ambiental	67	80	-	-	-
<b>Totais</b>		<b>334</b>	<b>400</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

3º módulo						
Código	Disciplina	CH	Aulas	CH EAD	Correquisitos	Pré-requisitos
OPSAMBI.2312	Biotecnologia Ambiental	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2313	Gestão de Resíduos Sólidos	33	40	-	-	-
OPSAMBI.2314	Direito Ambiental	33	40	-	-	-
OPSAMBI.2315	Sistema de Gestão Ambiental	33	40	-	-	-
OPSAMBI.2316	Saúde Ambiental	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2317	Geologia de Mineração e Tratamento de Minérios	33	40	-	-	-
OPSAMBI.2318	Conservação da Biodiversidade	67	80	-	-	-
<b>Totais</b>		<b>333</b>	<b>400</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

4º módulo						
Código	Disciplina	CH	Aulas	CH EAD	Correquisitos	Pré-requisitos
OPSAMBI.2319	Educação Ambiental	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2320	Introdução à Segurança do Trabalho	33	40	-	-	-
OPSAMBI.2321	Planejamento Ambiental	67	80	-	-	-
OPSAMBI.2322	Fundamentos de Gestão Social e Sustentabilidade	33	40	-	-	-
OPSAMBI.2323	Empreendedorismo	33	40	-	-	-
<b>Totais</b>		<b>233</b>	<b>280</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Componente Curricular Obrigatório			
Atividade	CH	Aulas	CH EAD
Atividades Complementares (AC)	10 horas	-	-



<b>Totais</b>	
<b>Item</b>	<b>CH</b>
Disciplinas obrigatórias	1234
Componentes curriculares obrigatórios	10
<b>Carga horária total obrigatória</b>	<b>1244</b>
Carga horária em EAD	0
Percentual EAD <sup>4</sup>	0%

### 8.1.2. Ementário

<i>1º Período</i>		
<i>Nome da disciplina:</i> Percepção Ambiental		<i>Código da disciplina:</i> OPSAMBI.2300
<i>Carga horária total:</i> 67		<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 67	<i>CH prática:</i> 0	
		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica
<i>Ementa:</i> Entendimento do Meio Ambiente a partir da percepção do espaço e dos sentimentos do indivíduo. Meio Ambiente como espaço revelador de atitudes alienantes e/ou de inclusão social. Um novo olhar sobre a cidade. Desenvolvimento de práticas interdisciplinares educativas, culturais e ambientais que promovam a construção de valores para a transformação social.		
<i>Objetivo(s):</i> Propiciar estratégias de sensibilização para o (re)conhecimento do indivíduo em relação a ele próprio e ao meio em que vive, com o intuito de incentivar ações de cuidado ambiental		
<i>Bibliografia básica:</i> BOFF, L. <b>Saber cuidar:</b> ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 1999. DIAS, G. F. <b>Educação ambiental:</b> princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003.		

<sup>4</sup> Limitado a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1980.

***Bibliografia complementar:***

ARANTES, O. et al. **A cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000.

CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (orgs) **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011.

DIAS, G. F. **Dinâmicas e instrumentação para educação ambiental**. São Paulo: Gaia, 2010.

GOODEY, B. **Percepção, participação e desenho urbano**. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ/AVENIR Editora, 1984.

HISSA, C. E. V. (org.) **Saberes ambientais**: desafios para o conhecimento disciplinar. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

<i>1º Período</i>		
<b><i>Nome da disciplina:</i></b> Ecologia		<b><i>Código da disciplina:</i></b> OPSAMBI.2301
<b><i>Carga horária total:</i></b> 67		<b><i>Natureza:</i></b> Obrigatória
<b><i>CH teórica:</i></b> 67	<b><i>CH prática:</i></b> 0	
		<b><i>Abordagem metodológica:</i></b> Teórica
<b><i>Ementa:</i></b> Introdução ao estudo da ecologia, fatores ambientais, níveis de organização, populações, comunidades, funcionamento de ecossistemas e influência da atividade humana nos ecossistemas, ecologia aplicada.		
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Entender como as relações entre os organismos entre si e com o ambiente influenciam na distribuição e abundância das espécies e no funcionamento dos ecossistemas.		
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> ODUM, Eugene P. & BARRETT, Gary W. <b>Fundamentos de Ecologia</b> 5 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. RICKLEFS, Robert E. <b>A economia da Natureza</b> . 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000. TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael & HARPER, John L. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . 3 ed. Artmed : Porto Alegre, 2010.		
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> ALCOCK, John. <b>Comportamento Animal</b> : uma abordagem evolutiva 9ª ed. Artmed: Porto Alegre, 2011. BEGON, M; TOWNSEND, Colin. R. & HARPER, J. L. <b>Ecologia</b> : de indivíduos a ecossistemas 4ª ed. Artmed: Porto Alegre, 2007.		

DAJOZ, R. **Princípios de Ecologia Geral**. 7 ed. Artmed: Porto Alegre, 2005.  
 MILLER JR., G. Tyler. **Ciência Ambiental**. Thompson Learning Edições LTDA: São Paulo, 2007.  
 PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Editora Planta: São Paulo, 2001.

<i>1º Período</i>			
<i>Nome da disciplina:</i> Gestão de Recursos Hídricos		<i>Código da disciplina:</i> OPSAMBI.2302	
<i>Carga horária total:</i> 67		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 67	<i>CH prática:</i> 0		
<b><i>Ementa:</i></b> Panorama da situação da água no mundo e no Brasil. Conceitos de hidrologia e gestão de bacias hidrográficas, com ênfase no uso e ocupação do solo. Classificação das águas doces brasileiras. Fundamentos de qualidade das águas (Padrões de Potabilidade, Padrões de Lançamento e Padrões de Corpos Receptores). Monitoramento de bacias hidrográficas por meio de análises físico-químicas e biológicas. Legislação de Recursos Hídricos. Identificação dos principais processos de poluição das águas e noções de tratamento de água (processo convencional).			
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Destacar a importância da utilização racional da água e a preservação dos recursos hídricos com base nos conceitos de uso e ocupação do solo, identificando os potenciais poluidores que podem interferir no uso das águas levando em consideração a bacia hidrográfica como unidade de planejamento ambiental.			
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> BARROS R.T., CHERNICHARO C.A.L., HELLER L., VON SPERLING M. <b>Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios</b> . Belo Horizonte. DESA/UFMG, vol. 2. 1995. TUNDISI J.G., TUNDISI T.M. <b>Recursos Hídricos no século XXI</b> . São Paulo: Oficina de Textos. 2011. VON. S. M. <b>Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos</b> . Belo Horizonte: DESA/UFMG, vol.1. 2009.			
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> BENEDITO, B. TUNDISI, J. G. REBOUÇAS, A.C. <b>Águas Doces no Brasil: Capital Ecológico, Uso e Conservação</b> . São Paulo: ABC,IEA/USP, Escrituras Editora, 3ª Ed. 2006 PEREIRA, P.A.S. <b>Rios, Redes e Regiões: a sustentabilidade a partir de um enfoque integrado dos recursos terrestres</b> . Porto Alegre: AGE. 2000. PHILIPPI JR. A. <b>Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável</b> . Barueri, SP: Manole, 2005.			

TUCCI C.E.M. **Hidrologia:** ciência e aplicação. 2 Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, ABRH, 2000.  
 LIBÂNEO M. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água.** Rio de Janeiro: ABES, 2005.

<i>1º Período</i>		
<i>Nome da disciplina:</i> Geografia Aplicada		<i>Código da disciplina:</i> OPSAMBI.2303
<i>Carga horária total:</i> 67		<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 67	<i>CH prática:</i> 0	
		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica
<b><i>Ementa:</i></b> Introdução a Geografia: transformação do espaço pela sociedade e a influencia da dinâmica demográfica, da urbanização e da Industrialização. O Trabalho de Campo. Sistema Terra: escalas de tempo e dinâmica do meio físico. Noções de Cartografia. GPS, SIGs e Sensoriamento Remoto. Interações Pedogeomorfológicas: produtos e técnicas de análise. Tópicos em climatologia aplicada: climograma, balanço hídrico e base de dados. A Bacia Hidrográfica como unidade de Planejamento e Gestão.		
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Conhecer os principais instrumentos que a análise geográfica fornece para os estudos ambientais a partir de uma abordagem integrada dos conceitos da geografia numa visão geossistêmica.		
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> CHRISTOPHERSON, R. <b>Geossistemas:</b> uma introdução à geografia física. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. PRESS, F.; SIEVER, R. GROTZINGER, J. JORDAN, T. H. <b>Para entender a Terra.</b> 4 ed.. Porto Alegre: Bookman, 2006. VENTURI, L.A.B. <b>Praticando a geografia:</b> Técnicas de campo e laboratório. 1ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.		
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> FITZ, Paulo Roberto. <b>Cartografia Básica.</b> São Paulo: Oficina de Textos, 2008. BRADY, N. C. et al. <b>Elementos da natureza e propriedades dos solos.</b> 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 716p. LEMOS, R. C. de; SANTOS, R. D.; dos, SANTOS, H. G. dos; KER, J. C. & dos ANJOS, L. H. C.. <b>Manual de descrição e coleta de solo no campo.</b> 5 ed. rev. ampl. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005.100 p. MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. <b>Climatologia: noções básicas e climas do Brasil.</b> São Paulo: Oficina de Textos, 2007. REBOUÇAS, A. C.; TUNDISI, J. G. <b>Águas doces no Brasil:</b> capital ecológica, uso e conservação. 3ed. São Paulo: escrituras, 2006.		

<i>1º Período</i>		
<i>Nome da disciplina:</i> Estatística Descritiva		<i>Código da disciplina:</i> OPSAMBI.2304
<i>Carga horária total:</i> 33		<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 33	<i>CH prática:</i> 0	
		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica
<b><i>Ementa:</i></b> A natureza da Estatística. Técnica de Amostragem. Séries Estatísticas. Gráficos Estatísticos. Distribuição de Frequências. Medidas de Posição. Medidas de Dispersão.		
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Proporcionar aos alunos o acesso ao conhecimento da terminologia básica de Estatística Descritiva e conceitos que lhes permitam desenvolver a construção e interpretação de gráficos, determinação das três características básicas da Estatística Descritiva: natureza da curva de distribuição, determinação de um número representativo do conjunto de dados e medidas de variabilidade e o estudo de correlação e regressão linear, voltados para a formação do Técnico em Meio Ambiente.		
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> CRESPO, A. A. <b>Estatística fácil</b> . 18 ed. São Paulo: Saraiva, 2002. TRIOLA, M. F. <b>Introdução à estatística</b> . 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999; BUSSAB, W.O. & MORETTIN, P. A. <b>Estatística básica</b> . 5ed. São Paulo: Saraiva, 2002.		
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> SPIEGEL, M. R. <b>Estatística</b> 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1993. COSTA NETO, P. L. O. <b>Estatística</b> . 16.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. FONSECA, J.; MARTINS, G. <b>Curso de Estatística</b> . 3ed. São Paulo: Atlas, 1982. LEVINE, D. M. et al. <b>Estatística: teoria e aplicações – usando MS-Excel</b> . LTC – Livros Técnicos e científicos. 1998. LAZZARINI, E. <b>Estatística básica</b> . São Paulo: LECC, 2003.		

<i>1º Período</i>		
<i>Nome da disciplina:</i> Português Instrumental		<i>Código da disciplina:</i> OPSAMBI.2305
<i>Carga horária total:</i> 33		<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 33	<i>CH prática:</i> 0	
		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica

<p><b>Ementa:</b></p> <p>Linguagem e interação; texto: objetivos e organização; organização textual: coesão e coerência; gramática: aspectos linguísticos da coerência e da coesão textual.</p>
<p><b>Objetivo(s):</b></p> <p>A disciplina Português Instrumental propõe-se a construir conhecimentos fundamentais acerca da língua e da linguagem para que o profissional do Meio Ambiente possa, com autonomia, produzir textos eficientes, tendo em vista as necessidades de interação que se apresentam em seu ambiente de trabalho. Pretende, ainda, transformar a leitura em instrumento primordial de trabalho, considerando os textos como fonte de informação e de conhecimento que aprimoram a análise das problemáticas de trabalho que o profissional enfrenta no cotidiano de sua atuação. Para isso, enfoca, primordialmente, questões textuais e linguísticas, considerando a forma de organização dos textos, seus objetivos interacionais e sua relação com a gramática.</p>
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. <b>Ler e escrever:</b> estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2010.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. <b>Redação empresarial.</b> 4 ed. São Paulo: Atlas, 2005.</p> <p>SACCONI, L. A. <b>Nossa gramática completa:</b> teoria e prática. São Paulo: Nova Geração, 2010.</p>
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <p>EMEDIATO, W. <b>A fórmula do texto:</b> redação, argumentação e leitura - técnicas inéditas para alunos de graduação e ensino médio. São Paulo: Geração Editorial, 2008.</p> <p>FARACO, C. A.; TEZZA, C. <b>Oficina de texto.</b> Petrópolis: Vozes, 2003.</p> <p>GARCIA, O. <b>Comunicação em prosa moderna:</b> aprenda a escrever, aprendendo a pensar. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1985.</p> <p>KOCH, I. G. V. <b>Devendendo os segredos do texto.</b> São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>KOCH, I. G. V. <b>A inter-ação pela linguagem.</b> São Paulo, Contexto, 2000.</p>

<b>2º Período</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Microbiologia Ambiental		<b>Código da disciplina:</b> OPSAMBI.2306
<b>Carga horária total:</b> 67		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 34	<b>CH prática:</b> 33	
		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Características gerais dos microrganismos (bactérias, fungos, algas e vírus); meios de cultura; condições de cultivo; influência de fatores ambientais no crescimento bacteriano; curva de crescimento bacteriano; contagem de população bacteriana; métodos de controle microbiano; microbiologia do solo e ciclos biogeoquímicos; biorremediação; papel dos microrganismos na qualidade da água e solo; técnicas</p>		

laboratoriais básicas em Microbiologia.

**Objetivo(s):**

Conscientizar os alunos da importância dos microrganismos no contexto do Curso Técnico em Meio Ambiente e na vida profissional, ministrando-lhes noções gerais de Microbiologia Ambiental Básica. Desta forma, a disciplina visa fornecer conhecimentos básicos sobre as ações dos microrganismos no ambiente e seu papel nos processos de poluição do solo e água.

**Bibliografia básica:**

TORTORA, G. J.; FUNNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012.

PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N.R.; EDWARDS, D. D.; PELCZAR, M. F. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações**. v. 1, 2ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R.; EDWARDS, D. D.; PELCZAR, M. F. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações**. v. 2, 2ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

**Bibliografia complementar:**

MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. **Microbiologia Ambiental**. 2 ed. EMBRAPA, 2008.

TRABULSI, L. R., ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 5ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

HARVEY, R. A., CHAMPE, P. C., FISHER, B. D. **Microbiologia Ilustrada**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F.; COELHO, R. R. R.; SOUTO-PADRÓN, T. **Práticas de Microbiologia**. 1ed. São Paulo: Guanabara, 2006.

SOARES, M. M. S. R; RIBEIRO, M. C. **Microbiologia Prática Roteiro e Manual: Bactérias e Fungos**. São Paulo: Atheneu, 2002.

<i>2º Período</i>		
<i>Nome da disciplina:</i> Gestão Organizacional		<i>Código da disciplina:</i> OPSAMBI.2307
<i>Carga horária total:</i> 33		<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 33	<i>CH prática:</i> 0	
		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica
<i>Ementa:</i> As transformações do mundo, suas interferências na administração das empresas e a qualidade de vida das pessoas (novos paradigmas). Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. Definindo as organizações. Organizações formais e informais. Tipos de organizações. Formas jurídicas de constituição. As empresas como organizações formais, seus objetivos, suas funções. Empresas públicas, empresas de economia mista e empresas privadas. Empresário individual e sociedades. Estrutura organizacional. Áreas empresariais.		

Relações da organização com o ambiente. Planejamento estratégico, tático e operacional. A gestão dos recursos humanos, provisão, recrutamento e seleção de pessoal. Desenvolvimento estratégico profissional. O indivíduo e a organização: o comportamento organizacional, o processos motivacionais, as relações interpessoais, o trabalho em equipe, a comunicação, liderança, negociação, conflitos e mudanças. A inteligência emocional aplicada ao cotidiano das empresas. A arte de viver em sociedade. A Responsabilidade social empresarial. Gestão da qualidade total: conceitos, histórico, princípios, ferramentas.

**Objetivo(s):**

Orientar o aluno do curso de Técnico de Meio Ambiente quanto à dinâmica do Mercado de Trabalho, as novas tendências de profissões, bem como auxiliar o profissional no entendimento dos conceitos básicos relacionados às organizações e a sua administração.

**Bibliografia básica:**

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração:** Teoria, processo e prática. 4.ed. rev. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GURGEL, Cláudio; RODRIGUEZ, Martius Vicente R. **Administração:** Elementos essenciais para a gestão das organizações. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Introdução à administração.** Ed. compacta. São Paulo: Atlas, 2009.

**Bibliografia complementar:**

STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. **Administração.** Tradução de Alves Calado. 5. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 1999.

PUGH, Derek S.; HICKSON, David J. **Os teóricos das organizações.** Organizadores, colaboradores e revisão técnica Suzana Braga Rodrigues *et al.* tradução Afrânio Carvalho Aguiar *et al.* Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

FURLAN, Dr. Jô; SITA, Maurício (coordenador editorial). **Ser líder:** Os caminhos da liderança na visão de grandes especialistas. São Paulo: Ed. Ser Mais, 2010.

KIRCHNER *et al.* **Gestão da qualidade:** Meio Ambiente e gestão ambiental. Tradução da 2ª ed. alemã Profa. Dra. Ingeborg Sell. São Paulo: Ed. Blucher, 2009.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. **Qualidade de vida no trabalho:** Conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

**2º Período**

**Nome da disciplina:**

Sociologia Ambiental

**Código da disciplina:**

OPSAMBI.2308



<i>Carga horária total:</i> 67		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 67	<i>CH prática:</i> 0		
<b><i>Ementa:</i></b> Introdução à sociologia. Teoria social e Sociologia Ambiental. Relações entre a natureza e sociedade. Conflitos ambientais. Movimentos sociais ambientais. Justiça ambiental. Sociologia dos recursos naturais. Debate ambiental na agricultura. Progresso técnico no espaço agrário: impactos ambientais e sociais. Novo espaço rural.			
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Susitar a percepção da relação entre a sociedade e a natureza; as diferentes formas de apropriação dos recursos naturais; as diferentes formas de organização social em suas dimensões política, econômica, social e cultural e suas consequências para o meio ambiente. Perceber os conflitos de interesse em torno das questões ambientais. Formar uma consciência crítica, questionadora e transformadora no futuro técnico em Meio Ambiente.			
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> ALMEIDA, J, N, Z. <b>Reconstruindo a agricultura:</b> ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. CASTELLS, M. <b>O Poder da Identidade.</b> Vol. II. São Paulo: Paz e Terra, 1999. HANNIGAN, J. A. <b>Sociologia Ambiental:</b> a formação de uma perspectiva social. Lisboa: Instituto Piaget. 2000. 272 páginas.			
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> ALTIERI, M. A. <b>Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar.</b> Revista NERA, ano 13, n.º. 16, jan-jun./2010, pp. 22-32. DRUMMOND, G. M; MARTINS, C. S; MACHADO, A. B.M; SEBAIO, F. A; ANTONINI, Y. (Orgs.). <b>Biodiversidade em Minas Gerais.</b> 2ª Ed. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2005 LENZI, C. L. <b>Sociologia Ambiental:</b> risco e sustentabilidade na modernidade. São Paulo: EDUSC, 2006. SILVA, J. G. <b>O novo rural brasileiro.</b> Revista Nova Economia, Belo Horizonte, n. 7, v. 1, p. 43-81, mai. 1997. TEIXEIRA, Jodenir Calixto. Modernização da agricultura no Brasil: impactos econômicos, sociais e ambientais. <b>Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros</b> , v. 2, n.º 2, set. 2005, pp. 21-42.			

**2º Período**

<b>Nome da disciplina:</b> Gestão da Qualidade do Ar		<b>Código da disciplina:</b> OPSAMBI.2309
<b>Carga horária total:</b> 67		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 67	<b>CH prática:</b> 0	
<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica		
<b>Ementa:</b> Conceito, estrutura, características, composição e circulação da atmosfera. Estática e dinâmica da atmosfera. Mudanças climáticas. Poluição atmosférica. Implicações globais decorrentes da poluição atmosférica. Impactos da poluição atmosférica na saúde pública. Gestão da qualidade do ar.		
<b>Objetivo(s):</b> Propiciar ao aluno condições para atuar de maneira a melhorar a qualidade do ar em diferentes escalas espaciais.		
<b>Bibliografia básica:</b> MELO, G. C. B. <b>Efluentes atmosféricos e qualidade do ar.</b> (ap.) Belo Horizonte: UFMG/DESA, 1997. PRESS, F. et al. <b>Para entender a Terra.</b> 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. TEIXEIRA, W. et al. (orgs) <b>Decifrando a Terra.</b> 2.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.		
<b>Bibliografia complementar:</b> BRAGA, B. et al. <b>Introdução à engenharia ambiental.</b> São Paulo: Prentice Hall, 2002. DERÍSIO, J. C. <b>Introdução ao controle de poluição ambiental.</b> São Paulo: CETESB, 1992. DIAS, G. F. <b>Pegada ecológica e sustentabilidade humana.</b> São Paulo: Gaia, 2002. DREW, D. <b>Processos interativos homem - meio ambiente.</b> 8.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. NOVAIS, V. L. D. <b>Ozônio: aliado e inimigo.</b> São Paulo: Scipione, 1998.		

<b>2º Período</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Gestão e Tratamento de Efluentes		<b>Código da disciplina:</b> OPSAMBI.2310
<b>Carga horária total:</b> 67	<b>Abordagem</b>	<b>Natureza:</b>

<i>CH teórica:</i> 67	<i>CH prática:</i> 0	<i>metodológica:</i> Teórica	Obrigatória
<b><i>Ementa:</i></b> Introdução ao tratamento de esgotos domésticos e efluentes industriais enfatizando as principais características das águas residuárias. Panorama sobre a situação do tratamento de esgotos no Brasil. Quantificação de cargas e vazões. Processos de autodepuração e eutrofização dos corpos d'água. Princípios do tratamento biológico de esgotos. Níveis, processos e sistemas de tratamento aeróbios e anaeróbios.			
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Enfatizar a importância do tratamento de esgotos domésticos e efluentes industriais para a preservação ambiental e saúde pública, apresentando as principais técnicas de gerenciamento e tratamento e a sua aplicabilidade em nível municipal.			
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> BARROS R.T., CERNICHARO C.A.L., HELLER L., VON SPERLING M. 1993. <b>Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios.</b> Belo Horizonte. DESA/UFMG, vol. 2, 1993. BRAILE P. M. <b>Manual de tratamento de águas residuárias industriais.</b> São Paulo: CETESB, 1993. VON SPERLING M.. <b>Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos.</b> Belo Horizonte: DESA/UFMG, vol.1, 2009.			
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> BRAGA B., HESPANHOL I., CONEJO J.G.L. <b>Introdução à Engenharia Ambiental.</b> São Paulo: Prentice Hall, 2005. CERNICHARO C.A.L. <b>Reatores Anaeróbios.</b> Belo Horizonte: DESA/UFMG, 2007. PESSOA C.A., JORDÃO E.P. <b>Tratamento de Esgotos Domésticos.</b> Rio de Janeiro: ABES, 2005. PHILIPPI JR. A. <b>Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável.</b> Barueri, São Paulo: Manole, 2005. VON SPERLING M. <b>Princípios Básicos do Tratamento de Esgotos.</b> Belo Horizonte: DESA/UFMG, vol. 2, 1996.			

<b><i>2º Período</i></b>	
<b><i>Nome da disciplina:</i></b> Química Analítica Ambiental	<b><i>Código da disciplina:</i></b> OPSAMBI.2311

<b>Carga horária total:</b> 67		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 34	<b>CH prática:</b> 33		
<b>Ementa:</b> Soluções, estequiometria, teorias dos ácidos e bases, oxi-redução, equilíbrio iônico.			
<b>Objetivo(s):</b> Assegurar a aprendizagem de conteúdos de química analítica compatível com as competências e habilidades dos profissionais técnicos em meio ambiente e ainda desenvolver habilidades e hábitos em análise instrumental de parâmetros ambientais.			
<b>Bibliografia básica:</b> EWING, G.W. <b>Métodos instrumentais de análise química.</b> v.1e 2 São Paulo : Edgard Blücker, 2001. SILVA, D.F; Apostila de <b>Química analítica ambiental.</b> Ouro Preto: IFMG, 2012. Vogel, A.I.; <b>Análise Química Quantitativa.</b> 6ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.			
<b>Bibliografia complementar:</b> CETESB. <b>Guia de coleta e preservação de amostras de água.</b> 1ed. São Paulo, 1987. DASLTON, R. C. R; Castro, C. F. de S. <b>Segurança em Laboratórios Químicos:</b> Textos para Discussão Série de Química, ano 3 N°3 , 2000. NETO, E. O. <b>Espectrofotometria de Absorção Atômica,</b> Belo Horizonte: UFMG, 1996 OHLWEILER, O. A. <b>Química Analítica Quantitativa.</b> v. 1 e 23. Ed. Rio de Janeiro : Livros Técnicos e Científicos, 1988. Russel, J. B. <b>Química Geral.</b> São Paulo McGraw-Hill, 1980.			

<b>3º Período</b>			
<b>Nome da disciplina:</b> Biotecnologia Ambiental		<b>Código da disciplina:</b> OPSAMBI.2312	
<b>Carga horária total:</b> 67		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 34	<b>CH prática:</b> 33		

***Ementa:***

Conceitos de Biotecnologia tradicional e moderna; histórico da Biotecnologia; processos biotecnológicos; tecnologia do DNA recombinante; organismos geneticamente modificados; Biotecnologia e Indústria; Biotecnologia e Meio Ambiente; Biotecnologia e agropecuária; Biotecnologia e Saúde. Aspectos éticos da Biotecnologia.

***Objetivo(s):***

Fornecer aos alunos uma visão geral de Biotecnologia e suas aplicações, incluindo a importância dos processos e produtos biotecnológicos, as principais técnicas utilizadas e as principais aplicações na área de alimentos, agropecuária, indústria, medicina e, de forma especial, no meio ambiente. Desta forma, a disciplina pretende proporcionar aos estudantes conhecimentos sobre processos biotecnológicos aplicados às questões ambientais tais como remediação e tratamento de resíduos.

***Bibliografia básica:***

MALAJOVICH, M. A. **Biotecnologia**. 2ed. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: e-book, 2016. 312p.  
BORÉM, A.; GIÚDICE, M. D. **Biotecnologia e Meio Ambiente**. 2ed. Viçosa: Editora Suprema, 2008. 510p.  
BRUNO, A. N. et al. **Biotecnologia I: princípios e métodos**. Porto Alegre: Artmed, 2014. 244p. (Tekne).

***Bibliografia complementar:***

BORÉM, A.; SANTOS, F. R. **Entendendo a Biotecnologia**. 1ed. Viçosa, MG: Editora Suprema, 2008. 342p.  
BORÉM, A.; SANTOS, F. R. **Biotecnologia de A a Z**. 1ed. Viçosa, MG: Editora Suprema, 2003. 229p.  
SERAFINI, L. A.; BARROS, N. M.; AZEVEDO, J. L. **Biotecnologia - Avanços na agricultura e na agroindústria**. 1ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2002. 433p.  
LIMA, N.; MOTA, M. **Biotecnologia - Fundamentos e aplicações**. 1ed. São Paulo, SP: Lidel, 2003. 528p.  
LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. **Biotecnologia Industrial - Processos fermentativos e enzimáticos**. 1ed. São Paulo, SP: Editora Edgar Blucher, 2002. 616p

***3º Período***

<b><i>3º Período</i></b>	
<b><i>Nome da disciplina:</i></b> Gestão de Resíduos Sólidos	<b><i>Código da disciplina:</i></b> OPSAMBI.2313

<i>Carga horária total:</i> 33		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 33	<i>CH prática:</i> 0		
<b><i>Ementa:</i></b> Panorama dos resíduos sólidos no Brasil. Origem e composição do lixo (conceitos e definições). Classificação (ABNT) e caracterização dos resíduos. Principais serviços de limpeza pública municipal, incluindo tratamento e disposição final e programa de gestão integrada para os resíduos sólidos.			
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Enfatizar a importância da gestão dos resíduos sólidos para a preservação ambiental e saúde pública, apresentando as principais técnicas de gerenciamento e tratamento e a sua aplicabilidade em nível municipal.			
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> BARROS R.T. CHERNICHARO C.A.L. HELLER L. VON SPERLING M. <b>Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios</b> . Belo Horizonte. DESA/UFMG, vol. 2. 1995. FEAM. <b>Como destinar os resíduos sólidos urbanos</b> . Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1995. JARDIM N.S. (org). <b>Lixo Municipal</b> . Manual de Gerenciamento Integrado. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2010.			
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> BRAGA B., HESPANHOL I, CONEJO J.G.L. <b>Introdução à Engenharia Ambiental</b> . SP: Prentice Hall, 2005. CALDERONI S. <b>Os Bilhões Perdidos no Lixo</b> . São Paulo: Humanitas Editora: FFLCH, USP, 2003. PEREIRA NETO J.T. <b>Gerenciamento do Lixo Urbano – Aspectos Técnicos e Operacionais</b> . Viçosa: Editora da UFV, 2007. PHILIPPI JR. A. <b>Saneamento, Saúde e Ambiente</b> : fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005. RIBEIRO D.V., MORELLI M.R. <b>Resíduos Sólidos – Problema ou Oportunidade?</b> São Paulo: Editora Interciência, 2009.			

<b><i>3º Período</i></b>	
<b><i>Nome da disciplina:</i></b> Direito Ambiental	<b><i>Código da disciplina:</i></b> OPSAMBI.2314

<b>Carga horária total:</b> 33		<b>Abordagem</b>	<b>Natureza:</b>
<b>CH teórica:</b> 33	<b>CH prática:</b> 0	<b>metodológica:</b> Teórica	Obrigatória
<b>Ementa:</b> Conceitos e Definições de Direito. Fontes do Direito. Classificações e Ramos do Direito. Hierarquia das Leis. Conceitos e princípios do Direito Ambiental. Legislação Ambiental: Fauna Silvestre. Poluição. Agrotóxicos. Crimes Ambientais. Engenharia Genética.			
<b>Objetivo(s):</b> Introduzir o estudo do Direito e apresentar a legislação ambiental brasileira, em especial quanto ao uso e preservação.			
<b>Bibliografia básica:</b> RODRIGUES, MARCELO ABELHA. <b>Direito Ambiental Esquematizado</b> . São Paulo: Saraiva, 2016. MILARE, EDIS & FUHRER, MAXIMILIANUS. <b>Manual de Direito Público e Privado</b> . São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. MACHADO, Paulo Affonso Leme. <b>Direito Ambiental Brasileiro</b> . São Paulo: Malheiros, 2016.			
<b>Bibliografia complementar:</b> BRASIL. <i>Constituição (1988)</i> . <b>Constituição da República Federativa do Brasil</b> . Brasília, DF, Senado, 2017. BRASIL. <b>Coletânea de Legislação de Direito Ambiental/</b> organização Odete Medauar. São Paulo: RT, 2015. Schmidt, C. A & Freitas, M A. P. J. <b>Tratados Internacionais de Direito Ambiental</b> . Curitiba: Juruá, 2011. SILVA, José Afonso. <b>Direito Ambiental Constitucional</b> . São Paulo: Malheiros, 2011. Sirvinskas, Luis Paulo. <b>Manual de Direito Ambiental</b> – São Paulo: Saraiva, 2015.			

<b>3º Período</b>			
<b>Nome da disciplina:</b> Sistema de Gestão Ambiental		<b>Código da disciplina:</b> OPSAMBI.2315	
<b>Carga horária total:</b> 33		<b>Abordagem</b>	<b>Natureza:</b>
<b>CH teórica:</b> 33	<b>CH prática:</b> 0	<b>metodológica:</b> Teórica	Obrigatória

**Ementa:**

Gestão ambiental. Conferências Mundiais do meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. A crise ambiental e os recursos naturais. Crescimento populacional e consumo energético. A agenda 21. Normas da série ISO 14000. Estrutura da International Organization for Standardization (ISO). Norma NBR ISO 14001. Ciclo PDCA. Sistema de Gestão Ambiental: política ambiental, planejamento, implementação e operação, verificação e ação corretiva, análise pela administração.

**Objetivo(s):**

Promover uma visão crítica sobre os mecanismos atuais de desenvolvimento econômico e de proteção ambiental proporcionando uma visão geral das normas da série ISO 14000 e os mecanismos para implementação da norma NBR ISO 14001 nas organizações.

**Bibliografia básica:**

CAJAZEIRA, J. E. R. **ISO 14001**: Manual de implantação. Rio de Janeiro:Qualitymark, 1998. 120p.  
 DIAS, R. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo:Atlas, 2011. 220p.  
 HARRINGTON, H. J. KNIGHT, A. **A implementação da ISO 14000**. São Paulo:Atlas, 1999. 365p.

**Bibliografia complementar:**

SANTOS, L.M.M. **Avaliação ambiental de processos industriais**. Ouro Preto: ETFOP, 2002. 172 p.  
 BRAGA, B. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 305p.  
 SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001** : Sistema de gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2011. 239p.  
 MOURA, L. A. A. **Qualidade e gestão ambiental**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. 360p.  
 ROBLES JR., A. e BONELLI, V. V. **Gestão da qualidade e do meio ambiente**. São Paulo: Atlas, 2006. 112 p.

<i>3º Período</i>		
<b>Nome da disciplina:</b> Saúde Ambiental		<b>Código da disciplina:</b> OPSAMBI.2316
<b>Carga horária total:</b> 67		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 67	<b>CH prática:</b> 0	
		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica



***Ementa:***

Entendimento de saúde, doença e cura. Relação saneamento, meio ambiente e saúde pública. Controle ambiental de doenças relacionadas à ausência ou ineficiência de ações de saneamento. Educação em saúde pública. Conceitos básicos de Epidemiologia. Perfil epidemiológico e situação sanitária do Brasil. Indicadores bioestatísticos e seus usos.

***Objetivo(s):***

Propiciar ao aluno condições de reconhecer o espaço de atuação do técnico em Meio Ambiente em prol da saúde ambiental, utilizando de uma abordagem epidemiológica e de saúde pública.

***Bibliografia básica:***

Heller, L. **Saneamento e saúde**. Brasília: OPAS/OMS, 1997.  
 Rouquayrol, M. Z.; Almeida Filho, N. **Epidemiologia & Saúde**. 5.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.  
 Philippi Jr., A. (ed.) **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, São Paulo: Manole, 2005.

***Bibliografia complementar:***

Capra, F. **O ponto de mutação**. 14.ed. São Paulo: Cultrix, 1982.  
 Maletta, C. H. M. **Bioestatística – Saúde Pública**. 2 ed. Belo Horizonte: COOPMED Editora, 1992.  
 Neves, D. P. et al. **Parasitologia Humana**. 12. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.  
 Rezende, S. C.; Heller, L. **O saneamento no Brasil**: políticas e interfaces. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.  
 Rouquayrol, M. Z.; Almeida Filho, N. **Introdução à epidemiologia moderna**. 3.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002.

<b><i>3º Período</i></b>		
<b><i>Nome da disciplina:</i></b> Geologia de Mineração e Tratamento de Minérios		<b><i>Código da disciplina:</i></b> OPSAMBI.2317
<b><i>Carga horária total:</i></b> 33		<b><i>Natureza:</i></b> Obrigatória
<b><i>CH teórica:</i></b> 33	<b><i>CH prática:</i></b> 0	
		<b><i>Abordagem metodológica:</i></b> Teórica

***Ementa:***

Conceitos básicos de Geologia aplicada à Mineração, tipos de rochas e seus ambientes geológicos, processos geológicos na formação de solos e suas consequências. Conceitos sobre o beneficiamento de minérios, principais fases operacionais e respectivos equipamentos.

***Objetivo(s):***

Compreender os princípios da Geologia aplicada a Mineração no que se refere ao uso dos recursos naturais para soluções a partir da análise de parâmetros ambientais e as fases operacionais do tratamento de minérios, visando o aproveitamento econômico dos referidos recursos.

***Bibliografia básica:***

TEIXEIRA, W; TOLEDO, M. C. M, FAIRCHILD, Thomas, R . **Decifrando a Terra**. Oficina de Textos: São Paulo, 2000.  
CHAVES, A.P.et al. **Teoria e prática de tratamento de minérios**. 1ed. São Paulo: Signus Editora Ltda/Brasil Mineral, 1996, v1, v2 e v3.  
PRESS, F; SIEVER, R; GROTZINGER, J & JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. Tradução de Rualdo Menegat. 4ª edição, Editora Bookman Porto Alegre, 2006.

***Bibliografia complementar:***

Brown, Geoff *et. al.* **Os recursos físicos da Terra - Bloco 1 - recursos, economia e geologia**: uma introdução. Tradução: Luis Augusto Milani Martins. Campina: UNICAMP, 1994.  
\_\_\_\_\_. *Os recursos físicos da Terra - Bloco 2 - materiais de construção e outras matérias brutas*. Tradução: Luis Augusto Milani Martins. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP,1995.  
LUZ, A. B. da Luz et al. **Tratamento de minérios**, Rio de Janeiro: CETEM/CNPq,1998.  
PERES, A.E. C. et al. **Tratamento de minérios**. Belo horizonte: UFMG, (Roteiro de aula), 2000.  
WINCANDER, Reed & MONROE, James. **Fundamentos de Geologia**. Revisão Final: Maurício A. Carneiro. São Paulo: Cengage Learnig, 2009.

<b><i>3º Período</i></b>		
<b><i>Nome da disciplina:</i></b> Conservação da Biodiversidade		<b><i>Código da disciplina:</i></b> OPSAMBI.2318
<b><i>Carga horária total:</i></b> 67	<b><i>Abordagem</i></b>	<b><i>Natureza:</i></b>

<i>CH teórica:</i> 67	<i>CH prática:</i> 0	<i>metodológica:</i> Teórica	Obrigatória
<b><i>Ementa:</i></b> Diversidade biológica, serviços ecossistêmicos, valoração ambiental, impactos ambientais, causas de extinções, conservação de populações e espécies, conservação de comunidades, restauração ambiental, conservação e desenvolvimento sustentável.			
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Entender o que é o valor da biodiversidade, quais as principais ameaças e estratégias para a sua conservação e uso sustentável.			
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. <b>Biologia da Conservação</b> . São Paulo: Planta, 2001. PRIMACK, R. B.; SHER, A.A. <b>An introduction to conservation biology</b> . Sinauer Associates, 2016. BENSUSAN, N. <b>Conservação da Biodiversidade em Áreas Protegidas</b> . Rio de Janeiro: SGV, 2006.			
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> MILLER JR., G. Tyler. <b>Ciência Ambiental</b> . Thompson Learning Edições LTDA. São Paulo: Cengage Learning, 2007. PERES, C.A.; BARLOW, J.; GARDNER, T.A. & VIEIRA, I.C.G. orgs. <b>Conservação da Biodiversidade em paisagens antropizadas do Brasil</b> . Curitiba: UFPR, 2013. RICKLEFS, Robert E. <b>A economia da Natureza</b> . 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara , 2016. TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael & HARPER, John L. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. GUIMARÃES, E. & PELLIN, A. <b>Biodiver cidade: Desafios e oportunidades na gestão de áreas protegidas urbanas</b> . São Paulo: Matrix, 2015.			

<b><i>4º Período</i></b>		
<b><i>Nome da disciplina:</i></b> Educação Ambiental		<b><i>Código da disciplina:</i></b> OPSAMBI.2319
<b><i>Carga horária total:</i></b> 67	<b><i>Abordagem</i></b>	<b><i>Natureza:</i></b>

<i>CH teórica:</i> 67	<i>CH prática:</i> 0	<i>metodológica:</i> Teórica	Obrigatória
<b><i>Ementa:</i></b> Introdução à educação ambiental, principais problemas ambientais locais e globais, autoconhecimento, conscientização e mobilização. Desenvolvimento de projeto, diagnósticos e estratégias educacionais.			
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Capacitar os alunos do curso técnico em meio ambiente à elaborar e executar projetos de educação ambiental.			
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> DIAS, Genebaldo Freire. <b>Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental.</b> 2 ed. São Paulo:Gaia e, 2006. 224pp. DIAS, Genebaldo Freire. <b>Educação Ambiental: Princípios e Práticas.</b> 9 <sup>a</sup> ed. São Paulo Gaia: , 2004. RUSCHEINSKY, A. org. <b>Educação Ambiental: Abordagens Múltiplas.</b> 2 ed. São Paulo: Penso, 2012			
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> PHILIPPI JR., Arlindo & PELICIONI, Maria Cecília Focesi eds. <b>Educação ambiental e Sustentabilidade.</b> São Paulo: Manole, 2005. THE EARTH WORKS GROUP. <b>50 coisas simples que as crianças podem fazer para salvar a Terra.</b> 11 ed. São Paulo: Livraria José Olympio Editora, 2003. DIAS, G. F. <b>Educação e Gestão Ambiental.</b> São Paulo: Gaia, 2006. LOUREIRO, C. F. B. <b>Trajatória e Fundamentos da Educação Ambiental.</b> São Paulo: Cortez, 2004. SATO, Michele & CARVALHO, Isabel orgs. <b>Educação Ambiental: Pesquisas e Desafios.</b> A Porto Alegre: Artmed , 2005.			

<b><i>4º Período</i></b>		
<b><i>Nome da disciplina:</i></b> Introdução à Segurança do Trabalho		<b><i>Código da disciplina:</i></b> OPSAMBI.2320
<b><i>Carga horária total:</i></b> 33	<b><i>Abordagem</i></b>	<b><i>Natureza:</i></b>

<i>CH teórica:</i> 33	<i>CH prática:</i> 0	<i>metodológica:</i> Teórica	Obrigatória
<b><i>Ementa:</i></b> Introdução a Segurança do Trabalho; Lei 8213/91 Plano de Benefício da Previdência Social, Acidente do Trabalho; Causas dos Acidentes do Trabalho; Consequências dos Acidentes do Trabalho; NR01 – Disposições Gerais; NR03 Embargo ou Interdição; NR04 Serviços Especializados em Engenharia de Segurança do Trabalho e em Medicina do Trabalho; NR05 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes; Riscos ambientais; NR 06 Equipamento de Proteção Individual; NR 25 Resíduos Industriais; Noções básicas Prevenção e combate a Incêndio.			
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Capacitar o Técnico em Meio Ambiente de conhecimentos básicos em segurança e saúde ocupacional. Fundamentá-lo quanto aos seus direitos e deveres em relação a Segurança e Saúde do Trabalho e ter conhecimento de métodos e técnicas da Segurança do Trabalho para trabalhar com Segurança nas Organizações privadas e públicas objetivando a promoção da saúde e a proteção da integridade física sua e de seus colegas no local de trabalho.			
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> ARAÚJO, Giovanni Morae. <b>Normas Regulamentadoras Comentada</b> . Rio de Janeiro: Giovanni Moraes de Araújo, 2003. ATLAS, <b>Manuais de legislação Segurança e Medicina do Trabalho</b> . São Paulo: Editora Atlas, 2004. SALIBA, Tuffi Messias. <b>Legislação de segurança, acidente e saúde do trabalhador</b> . São Paulo: LTr, 2009.			
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> ARAÚJO, G. M. <b>Normas regulamentadoras comentadas</b> . Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Consultoria, 2003. GONÇALVES, E. A. <b>Manual de segurança e saúde no trabalho</b> . São Paulo: LTr, 2000. SALIBA, T. M. <b>Curso básico de segurança e higiene ocupacional</b> . São Paulo: LTr, 2004. SALIBA, T. M. <b>Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais</b> . São Paulo: LTr, 2002. SALIBA, T. M. <b>Legislação de segurança, acidente e saúde do trabalhador</b> . São Paulo: LTr, 2005.			

**4º Período**

<b>Nome da disciplina:</b> Planejamento Ambiental		<b>Código da disciplina:</b> OPSAMBI.2321
<b>Carga horária total:</b> 67		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 67	<b>CH prática:</b> 0	
<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica		
<b>Ementa:</b> Panorama do planejamento territorial no mundo e histórico do planejamento ambiental no Brasil. Principais instrumentos de planejamento ambiental (Lei Orgânica, Plano Diretor, Lei de Uso e Ocupação do Solo e Zoneamento Ecológico Econômico). Conceitos sobre Avaliação de Impactos Ambientais. Organização do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e do Sistema Estadual de Meio ambiente (SISEMA). Regularização ambiental no Estado de Minas Gerais.		
<b>Objetivo(s):</b> Relacionar os principais problemas de uso e ocupação do solo com a ausência de planejamento ambiental. Trabalhar os instrumentos de planejamento ambiental. Trabalhar conceitos sobre técnicas de avaliação de impactos ambientais. Apresentar a organização da hierarquia ambiental em nível nacional e estadual (MG). Desenvolver exercícios de regularização ambiental de atividades empreendedoras.		
<b>Bibliografia básica:</b> BRAGA B., HESPANHOL I.; CONEJO J.G.L. <b>Introdução à Engenharia Ambiental</b> . São Paulo: Prentice Hall, 2000. SÁNCHEZ L.E. 2010. <b>Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2010. SANTOS R.F. <b>Planejamento Ambiental: teoria e prática</b> . São Paulo: Oficina de Textos. 2004.		
<b>Bibliografia complementar:</b> CUNHA S.B., GUERRA, A.J.T. (org). <b>Avaliação e Perícia Ambiental</b> . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. DIAS G. F. <b>Iniciação a Temática Ambiental: Antropoceno</b> . São Paulo: Gaia, 2002. OLIVEIRA A.I.A. <b>O Licenciamento Ambiental</b> . São Paulo: Iglu, 1999. ROSS J.L.S. <b>Ecogeografia do Brasil: Subsídios para Planejamento Ambiental</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2006. ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DE MINAS GERAIS. Universidade Federal de Lavras –UFLA/SEMAD. (www.semad.mg.gov.br)		

**4º Período**

<b>Nome da disciplina:</b> Fundamentos de Gestão Social e Sustentabilidade		<b>Código da disciplina:</b> OPSAMBI.2322
<b>Carga horária total:</b> 33		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 33	<b>CH prática:</b> 0	
<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica		
<b>Ementa:</b> Demandas e necessidades da esfera social da vida, mediação entre visões e interesses, valorização de diferentes saberes e conhecimentos. Participação e construção coletiva. O paradigma da complexidade. Projetos educativos. Sustentabilidade e produção/apropriação dos espaços e territórios da cidade.		
<b>Objetivo(s):</b> Apresentar e discutir os conceitos de gestão social e sustentabilidade.		
<b>Bibliografia básica:</b> CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (orgs) <b>Temas básicos em Psicologia Ambiental</b> . Petrópolis: Vozes, 2011. MORIN, E. <b>Ciência com consciência</b> . 9 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. TENÓRIO, F. G. <b>Revisitando o conceito de Gestão Social</b> : Desenvolvimento em Questão. Ano 3, n.5, p. 101-124, jan./jun., 2005.		
<b>Bibliografia complementar:</b> AFONSO, M. L. M. <b>Produto 2. Revisão bibliográfica sobre metodologias de trabalho social com famílias e análise do “estado da arte” do emprego das mesmas</b> . Trabalho apresentado ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, através do TERMO DE REFERÊNCIA 132028 do PNUD. Brasília, Janeiro de 2010, pp 93-116. AFONSO, M. L. M.; ABADE, F. L. Para reinventar as Rodas. Belo Horizonte: Rede de Cidadania Mateus Afonso Medeiros (RECIMAM), 2008. Publicação eletrônica. CORRAL-VERDUGO, V. <b>Psicologia de la sustentabilidade</b> – Un analisis de lo que nos hace pro-ecologico y pro-sociales. México: Trilhas, 2010. HABERMAS, Jürgen. <b>A inclusão do outro</b> : estudos de teoria política. São Paulo: Edições Loyola, 2002. TUAN, Y.-F. <b>Espaço e lugar</b> : a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.		

<b>4º Período</b>	
<b>Nome da disciplina:</b> Empreendedorismo	<b>Código da disciplina:</b> OPSAMBI.2323

<i>Carga horária total:</i> 33		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 33	<i>CH prática:</i> 0		
<b><i>Ementa:</i></b> O perfil do empreendedor, sua visão, sua maneira de ser e agir. A atividade empreendedora como opção de carreira. O Empreendedor corporativo. As experiências de empreendedores. Desenvolvendo a criatividade empreendedora para descobrir as oportunidades. Liderança, flexibilidade para as mudanças e iniciativa. Os parceiros do negócio: criação de uma rede de relacionamento. Projetos com e sem fins lucrativos. Cooperativismo. Responsabilidade social. Negociação. Plano de Marketing. Finanças: correndo riscos calculados. Gestão estratégica do negócio. O Plano de Negócio.			
<b><i>Objetivo(s):</i></b> Possibilitar ao aluno conhecer e desenvolver as características de comportamento empreendedor para o aproveitamento de oportunidades do mercado a fim de gerir com eficácia suas atividades em sua área de formação.			
<b><i>Bibliografia básica:</i></b> DOLABELA, F. <b>O Segredo de Luíza:</b> uma ideia, uma paixão e um plano de negócio - como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. INSTITUTO EMPREENDER ENDEAVOR. <b>Como fazer uma empresa dar certo em um país incerto:</b> conselhos e lições de 51 empreendedores mais bem-sucedidos do Brasil. 18 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. SALIM, C. S. <i>et al.</i> . <b>Plano de Negócio:</b> Todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.			
<b><i>Bibliografia complementar:</i></b> DOLABELA, F. <b>Oficina do empreendedor:</b> A metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. 5. ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2003. CIDE, Sérgio J. <b>Como transformar sua ideia em dinheiro:</b> aprenda a planejar e tenha sucesso com sua própria empresa. São Paulo: Digerati Books, 2008. REIS, Evando; ARMOND, Álvaro. <b>Empreendedorismo.</b> Curitiba: IESDE, 2008. MENDES, Jerônimo; ZAIDEN FILHO, Iússef Zaiden. <b>Empreendedorismo para jovens:</b> Ferramentas, exemplos reais e exercícios para alinhar a sua vocação com o seu projeto de vida. São Paulo: Atlas, 2012. NAKAGAWA, Marcelo. <b>Plano de negócio:</b> Teoria Geral. Barueri, SP: Manole, 2011.			

### 8.1.3. Critérios de aproveitamento

#### 8.1.3.1. Aproveitamento de estudos



Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de estudos nas disciplinas cursadas com aprovação em cursos do mesmo nível de ensino no IFMG ou em outras instituições. O discente interessado em requerer o aproveitamento de estudos deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do *Campus*.

Para fins de análise de aproveitamento de estudos será exigida a compatibilidade mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária, resguardando o cumprimento da carga horária total estabelecida para o curso na legislação vigente e compatibilidade do conteúdo programático, mediante parecer do Coordenador de Curso e um docente da área.

O aproveitamento de estudos estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O aluno poderá também solicitar o aproveitamento das atividades curriculares realizadas em programas de mobilidade acadêmica nacional e internacional, conforme regulamentação própria.

#### **8.1.3.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores**

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de conhecimentos adquiridos em experiências anteriores, formais ou informais, desde que estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional. O discente interessado em requerer o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do *Campus*.

Para fins de análise de conhecimentos e experiências anteriores, a Coordenação do Curso indicará docente ou banca examinadora, que deverá aferir competências e habilidades do discente em determinada disciplina por meio de instrumentos de avaliação específicos. O docente ou a banca examinadora deverá estabelecer os conteúdos a serem abordados, as referências bibliográficas, as competências e habilidades a serem avaliadas, tomando como referência o Projeto Pedagógico do curso,

definir os instrumentos de avaliação e sua duração, além de elaborar, aplicar e corrigir as avaliações.

Não será concedido aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para disciplinas nas quais o discente tenha sido reprovado, a menos que o discente já tenha integralizado, no semestre corrente, 80% (oitenta por cento) ou mais de carga horária total do curso.

A(s) avaliação(ões) proposta(s) pelo docente ou pela banca examinadora terá(ão) valor igual à pontuação do período letivo e será considerado aprovado o discente que obtiver rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) do tal da pontuação, sendo dispensado de cursar a disciplina. A dispensa de disciplinas por aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

#### **8.1.4. Orientações metodológicas**

Como metodologia de ensino entende-se o conjunto de ações dos professores, pelas quais se organizam e desenvolvem as atividades didático-pedagógicas, com vistas a promover o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, envolvendo conhecimentos, habilidades e atitudes relacionadas às bases tecnológicas e científicas.

Com o objetivo de promover uma aprendizagem significativa, a proposta metodológica observará os seguintes aspectos:

- as capacidades e os conhecimentos prévios dos discentes;
- as capacidades e a progressiva autonomia dos discentes com necessidades específicas;
- os valores e concepção de mundo dos discentes;
- os diferentes ritmos de aprendizagem;
- a cultura específica dos discentes, referente a seu pertencimento social, étnico-racial, de gênero, etário, religioso e de origem;
- o trabalho coletivo entre docentes e equipe pedagógica;
- o diálogo entre Instituição e comunidade;
- o uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) que se coadunem com os objetivos e especificidades de conteúdos trabalhados.

Entre as estratégias metodológicas priorizadas no desenvolvimento do curso técnico em Meio Ambiente estarão:

- exposição dialogada (explicação, demonstração, ilustração, exemplificação);
- atividades individuais e em grupo;
- projetos de trabalho, estudos dirigidos, atividades práticas, entre outras.

Como trabalho em grupo, serão explorados:

- seminários;
- debates;
- grupo de verbalização – grupo de observação;
- visitas técnicas;
- trabalhos em laboratórios;
- pesquisa bibliográfica;
- elaboração de relatórios;
- desenvolvimento de projetos integradores;
- estudo de casos;
- identificação e descrição de problemas;
- resolução de problemas;
- outros, a critério do professor, conforme a especificidade de cada disciplina.

### **8.1.5. Prática profissional**

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução nº 6/2012, art. 21, §1º), a prática profissional é desenvolvida nas diferentes situações do contexto educacional, tais como experiências laboratoriais, oficinas, atividades em empresas incubadoras, pesquisas e/ou intervenções, visitas técnicas, observações, etc.

Artigo 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 (BRASIL, 2012).

O *Campus* Ouro Preto, por meio da Diretoria de Relações Empresariais, conta com empresas conveniadas em diversas áreas, entre essas, a área de construção civil, nas quais os alunos podem realizar estágios, visitas técnicas, etc. Esse tipo de convênio viabiliza, além disso, a oportunidade de a Escola convidar profissionais dessas empresas para realizarem palestras e ministrarem aulas inaugurais/motivacionais para os alunos dos cursos técnicos, reafirmando a integração da Escola com o setor produtivo, de acordo com as especificidades de cada curso, contribuindo, assim, para estreitar a sintonia entre o *Campus* Ouro Preto e o mundo do trabalho, um dos pressupostos da Educação Profissional e Tecnológica.

Serão desenvolvidas atividades nas quais os alunos possam conhecer diferentes ambientes do setor produtivo local e regional, relacionando as práticas profissionais com os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, para analisá-los criticamente durante as aulas, ampliando e contextualizando seus conhecimentos. Entre essas atividades, podem-se citar visitas técnicas, participação em feiras do setor, eventos como seminários, *workshops*, estágios, etc.

#### **8.1.6. Estágio supervisionado**

A realização do estágio é regulamentada pela Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Nos cursos técnicos do IFMG, até o ano de 2017, o estágio era normatizado pela Lei Federal e pela Resolução nº 029 de 25 de setembro de 2013 do Conselho Superior do IFMG (CONSUP) e, a partir do ano de 2018, pela Resolução nº 07 de 19 de março de 2018 (CONSUP).

O estágio possibilitará aos alunos a aquisição de experiências profissionais pela participação em situações reais de trabalho, complementando o ensino teórico e estabelecendo integração entre a instituição de ensino e o mundo do trabalho. De acordo com a Lei nº 11.788, o estágio pode ser obrigatório ou não-obrigatório:

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso. (BRASIL, 2008).

O estágio oportuniza ao aluno que opta por sua realização a inserção em uma situação real de trabalho, possibilitando-lhe conhecer as várias dimensões do processo produtivo e vivenciar as relações que aí se dão, complementando, dessa forma, sua formação cidadã e profissional. Contudo, para realizá-lo, é necessário que o aluno esteja matriculado e frequente no curso. Este é o primeiro requisito, conforme a Lei 11.788, para sua realização:

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1º do art. 2º desta Lei quanto na prevista no § 2º do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – **matrícula e frequência regular do educando em curso** de educação superior, **de educação profissional**, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino (BRASIL, 2008, grifo nosso)

O parágrafo 2º do artigo 37 da Resolução nº 07 de 19/03/2018 traz:

Art. 37 A aprovação do estágio deverá ocorrer dentro do período de integralização do curso.

§2º **O estágio não obrigatório não poderá ser realizado após a conclusão dos componentes curriculares obrigatórios** (disciplinas obrigatórias, carga horária optativa obrigatória ou outros componentes curriculares obrigatórios) vinculados a matriz curricular do aluno (IFMG, Resolução nº 07 de 19/03/2018, grifo nosso).

Dessa forma, no Curso Técnico em Meio Ambiente, o estágio será **não obrigatório** e o aluno que tiver o interesse, terá que realizá-lo até o cumprimento dos componentes curriculares obrigatórios.

Competirá à Diretoria de Extensão e Relações Empresariais e Comunitárias (DREC), em articulação com os cursos e a Diretoria de Ensino, propor, discutir e estabelecer normas e práticas quanto à captação de vagas para estágio; formas de convênios, escola e empresa; critérios para renovação do estágio e outras questões ligadas à operacionalização dessa atividade.

O aluno que optar pelo estágio deverá realizá-lo de acordo com orientações da DREC, em conformidade com a Resolução CNE/CEB nº 01 de 21 de janeiro de 2004, com a Lei nº 11.788 de 2008 e com a Resolução nº 07 de 19 de março de 2018.

O plano de estágio deve conter: carga horária mínima; prazo limite para a conclusão do estágio; semestre/ano a partir do qual ocorrerá o estágio; carga horária diária (máximo de 6 horas); idade mínima de 16 anos completos na data de início do estágio; as possíveis instituições nas quais os discentes poderão realizar o estágio; as estratégias pelas quais o estágio será orientado, tanto na escola quanto na instituição recebedora do discente, especialmente as relacionadas à frequência, local e horários destinados aos encontros entre discente/estagiário e orientador; a relação existente entre as disciplinas cursadas no curso técnico e as atividades realizadas no estágio; e as estratégias de avaliação do estágio.

### 8.1.7. Atividades complementares

No curso técnico em Meio Ambiente, buscará desenvolver a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, possibilitando o desenvolvimento de ações inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho, que apresenta novas exigências a cada dia. Entende-se que as atividades complementares a serem desenvolvidas no curso contribuirão para ampliar a formação dos alunos, colaborando para que possam enfrentar os desafios presentes no mundo do trabalho.

Nesse sentido o curso prevê atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis e será exigido do aluno o cumprimento de, no mínimo, 10 (dez) horas. Para cumprimento dessas horas foi criado pelo curso de Meio Ambiente a **Atividade Complementar (AC)** de acordo com as especificações abaixo:

**Objetivo:** Possibilitar aos alunos aplicações dos conceitos, técnicas e métodos estudados em aulas, visando a consolidação do conhecimento adquirido.

**Carga horária:** 10 horas obrigatório. **Matrícula em fluxo contínuo.**

**Atividades admitidas:**

Curso	Modalidade	Nome do Componente	Sigla	CH exigida	Tipos de atividades

Meio Ambiente	Subsequente	Atividades Complementares	AC	10 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estágio supervisionado na área do curso (Carga horária realizada);</li> <li>• Participação como bolsista ou voluntário em projeto de pesquisa, ou extensão, ou ensino, ou monitoria na área do curso (Carga horária realizada);</li> <li>• Atividade profissional remunerada ou voluntária na área do curso (Carga horária realizada);</li> <li>• Participação em eventos ou cursos externos na área do curso (Carga horária realizada);</li> <li>• Participação em eventos promovidos pelo IFMG (Carga horária realizada);</li> <li>• Ser representante de turma ou do colegiado de curso de meio ambiente (por no mínimo um semestre letivo equivalente a 10 horas);</li> <li>• Apresentação de relatório de visita técnica na área do curso, realizada por iniciativa do próprio discente (cada relatório será equivalente ao valor de 5 horas);</li> <li>• Outras, desde que analisadas e aprovadas pelo colegiado.</li> </ul>
---------------	-------------	---------------------------	----	----------	---

## **Sistema de admissão:**

- Requerimento por parte do aluno com documentação anexa, a qualquer tempo, de matrícula no componente curricular junto à Diretoria de Ensino.
- O requerimento deverá ser aprovado pelo colegiado do curso;

### **8.1.8. Trabalho de conclusão de curso (TCC)**

No curso Técnico Subsequente em Meio Ambiente não há exigência de trabalho de conclusão de curso (TCC).

## **8.2. Apoio ao discente**

O IFMG realiza ações de apoio ao discente, através do Programa de Assistência Estudantil PAE. O PAE configura-se num conjunto de princípios e diretrizes que orientam o desenvolvimento de ações capazes de democratizar o acesso e a permanência dos estudantes. Tem como objetivos:

- Minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais e favorecer a permanência dos estudantes no Instituto, até a conclusão do respectivo curso;
- Diminuir a evasão e o desempenho acadêmico insatisfatório por razões socioeconômicas;
- Reduzir o tempo médio de permanência dos estudantes entre o ingresso e a conclusão do curso;
- Inserir os alunos em atividades culturais e esportivas como complemento de suas atividades acadêmicas; e
- Contribuir para a inclusão social pela educação.

O Programa de Assistência Estudantil do IFMG subdivide a concessão de benefícios em categorias:

- de caráter socioeconômico: auxílio financeiro que tem por finalidade minimizar as desigualdades sociais e contribuir para a permanência dos estudantes no IFMG.; alojamento masculino e auxílio alimentação;



- de mérito acadêmico: programa de apoio didático que consiste na concessão de bolsas **monitoria** para estudantes de cursos superiores e de cursos técnicos selecionados por mérito acadêmico, com o objetivo de proporcionar aos estudantes suporte-didático-pedagógico para a superação de dificuldades nas disciplinas iniciais dos respectivos cursos: **Bolsa de Iniciação Científica (BIC Júnior)**: (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) – Programa voltado para o desenvolvimento do pensamento científico e iniciação à pesquisa de estudantes dos cursos integrados através da concessão de bolsas ligadas a um projeto científico, conforme Edital da DIPPE. **Bolsa de Extensão (PIBEX)**: é uma modalidade de bolsa destinada ao aluno para participar de projetos de Extensão, conforme Edital da DIPPE
- de complemento das atividades acadêmicas como seguro escolar, assistência à saúde, práticas culturais, esporte, visitas técnicas., participação em eventos e apoio aos estudantes com necessidades educacionais específicas.

### 8.3. Critérios e procedimentos de avaliação

A avaliação do desempenho do discente se dará de forma contínua e cumulativa, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas finais. Em nenhuma hipótese, os instrumentos avaliativos poderão ultrapassar, isoladamente, 40% (quarenta por cento) do total distribuído em cada etapa avaliativa, exceto nas etapas de recuperação. Além disso, ao longo da etapa, deverão ser garantidos, no mínimo, dois tipos diversificados de instrumentos avaliativos, tais como provas (dissertativa, objetiva, oral ou prática), trabalhos (individual ou em grupo), debates relatórios, síntese ou análise, seminários, visita técnica programada com roteiro prévio, portfólio, autoavaliação e participação em atividade proposta em sala de aula, dentre outros.

O Curso Técnico em Meio Ambiente, subsequente ao ensino médio, será organizado em 1 (uma) única etapa por módulo semestral, sendo distribuídos 100 (cem) pontos ao longo do módulo.

Poderá ser concedida revisão de avaliações escritas e de frequência, quando requerida formalmente, no prazo de 2 (dois) dias úteis após o acesso do discente à avaliação corrigida e lançamento da frequência.

O discente poderá solicitar a realização de avaliações perdidas, em segunda chamada, no prazo de até 2 (dois) dias úteis após o término do impedimento, mediante apresentação de atestado médico ou outro documento que justifique sua ausência. Caberá à Diretoria de Ensino do *Campus* especificar o processo de avaliação das solicitações.

### **8.3.1. Aprovação**

Será considerado aprovado o discente que satisfizer as seguintes condições mínimas:

I. 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária da disciplina cursada;

II. rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) na disciplina cursada.

Em nenhuma hipótese, será permitido o abono de faltas, salvo nos casos previstos no Decreto-Lei nº 715/1969. Nestes casos, os discentes que fizerem jus ao abono deverão fazer a solicitação junto ao Setor de Registro e Controle Acadêmico em até 2 (dois) dias úteis contados a partir da data de término do afastamento, anexando a documentação comprobatória.

### **8.3.2. Recuperação**

A recuperação da aprendizagem consiste de estratégias disponíveis para proporcionar a superação das dificuldades de aprendizagem vivenciadas pelos discentes durante seu percurso escolar. Para tanto, os estudos de recuperação deverão ser garantidos de forma contínua e paralela ao período letivo, sendo dever do docente estabelecer estratégias de recuperação da aprendizagem para os discentes de menor rendimento, utilizando horários de atendimento, de monitorias e tutorias, além dos horários regulares de aula.

Com relação aos aspectos quantitativos da recuperação, ao longo do período letivo, deverá estar prevista 1 (uma) recuperação final para o discente que não alcançar o mínimo de 60% (sessenta por cento) de aproveitamento na disciplina. A recuperação final só se aplicará caso o discente obtenha, também, o mínimo de 75% (setenta e cinco

por cento) da frequência naquela disciplina. Para fins de registro, ao final do processo de recuperação, será considerada a maior nota verificada entre aquela obtida antes e após o processo, sendo limitada a 60% (sessenta por cento) do total de pontos distribuídos no período avaliado.

### **8.3.3. Reprovação**

Será considerado reprovado na disciplina cursada o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária daquela disciplina ou que possuir rendimento inferior a 60% (sessenta por cento), após recuperação final, na mesma.

## **8.4. Infraestrutura**

### **8.4.1. Espaço físico**

O IFMG – Campus Ouro Preto está instalado em uma área de 291.192,0 m<sup>2</sup>, sendo que destas 29.784,20m<sup>2</sup> são de áreas construídas cobertas e 6.312,46m<sup>2</sup> são de áreas especiais, compostas por áreas ajardinadas, estacionamentos e quadras, assim exemplificadas:

- Instalações administrativas, gabinetes para docentes/coordenadores de cursos: 88 instalações, totalizando 2.718,74m<sup>2</sup>. O IFMG explicita em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, que os ambientes, destinados ao uso dos docentes e coordenadores de cursos, podem ser reestruturados, segundo a demanda de necessidades apresentadas pelo Campus, em função da quantidade de cursos ofertados (IFMG, 2014);
- Ambientes de serviços/apoio: 187 instalações, totalizando 5.239,0m<sup>2</sup>;
- Ambientes de ensino-aprendizagem: 60 salas de aulas teóricas (4.897,2m<sup>2</sup>), 61 laboratórios (3.895,9m<sup>2</sup>);
- Biblioteca: 01 instalação (883m<sup>2</sup>)
- Ambiente de auditórios e anfiteatros: 03 instalações, equipadas com projetor de multimídia, computador com combo, sistema de som e sanitários, e capacidade

para 474 pessoas. O auditório com maior capacidade comporta 316 pessoas sentadas.

- Ambientes sanitários: 175, totalizando 1.268,7m<sup>2</sup>
- Áreas de Lazer e atividades Esportivas: 02 quadras esportivas, Centro de Vivência, Sala de ginástica, Sala de Judô, Sala de material esportivo, área de convivência, espaço multiuso e área de jogos, totalizando 2.702,43m<sup>2</sup>.
- Com relação à disponibilidade de veículos próprios para utilização em realização de viagens, trabalhos de campos, visitas técnicas, participações em eventos, translados de visitantes, etc, o IFMG, Campus Ouro Preto, possui: ônibus Mercedes Benz/Comil/Capione HD (ano/modelo: 2012/2013; capacidade para 44 passageiros); ônibus Volvo B9R 340 Busccar Vissta Buss R (ano/modelo: 2008/2008; capacidade para 48 passageiros); Micro ônibus Marcopolo Volare W8 (ano/modelo: 2007/2008; capacidade para 28 passageiros); Fiat Ducato Minibus (ano/modelo: 2006/2007; capacidade para 15 passageiros); Fiat Doblo ELX 1.8 Flex (ano/modelo: 2009/2009); Ford Ecosport XLS 1.6 (ano/modelo: 2010/2011); Ford Focus Sedan (ano/modelo: 2009/2009); Ford Ranger XL 3.0 Power Stroke 4 x 4, Cabine Dupla (ano/modelo: 2008/2008); VW/Space Fox Trend GII ano/modelo: 2012/2013); 2 VW/Gol 1.6 (ano/modelo: 2007/2008).
- Com relação à estrutura de apoio às atividades administrativas, acadêmicas e de pesquisa, o IFMG, Campus Ouro Preto dispõe de uma gráfica, com três locais para a realização de impressões, cópias e encadernações de materiais. O Campus também disponibiliza impressoras individuais aos setores e áreas do conhecimento.
- Com relação ao oferecimento de atendimento de saúde aos discentes e servidores, o Campus Ouro Preto disponibiliza um espaço, com 05 salas, para o funcionamento do ambulatório, onde são prestados serviços médicos, odontológicos, psicológicos e de serviço social.
- O IFMG, Campus Ouro Preto, ainda possui, em fase de construção, instalações destinadas para um novo restaurante escolar.

A infraestrutura destinada aos professores, salas de aula e laboratórios, disponível para as atividades de ensino, pesquisa e extensão (grupos e/ou projetos) no âmbito do Curso de Meio Ambiente corresponde à:

- **Salas de Aulas**

Local: Pavilhão de Meio Ambiente

Capacidade: 3 salas de aula (40 alunos em cada)

*QUADRO 2 – Salas de Aulas e Mobiliário.*

<b>Item nº</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
01	Salas de aulas	3
02	Mesas	119
03	Cadeiras	119
04	Mesas para professores	3
05	Cadeiras para professores	3
06	Quadros negros	3
07	Telas para projeção	3
08	Quadros brancos para aviso	3

Fonte: CODAAMB/IFMG-Campus Ouro Preto, 2017.

- **Sala de Permanência dos Professores**

Local: Pavilhão de Meio Ambiente

Capacidade: 03 professores

Atividades: Preparação de aulas, reuniões, orientação a alunos etc.

*QUADRO 3: Mobiliário e equipamentos*

<b>Item nº</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
01	Mesas de professores	4
02	Cadeiras	8
03	Computadores	2
04	Mesa de computador	1
05	Mesa de reunião	1
06	Mesa de telefone	1
07	Telefone	1
08	Quadro branco para aviso	1
09	Armários	5

10	Arquivo	1
11	Data-show	1
12	Retroprojektor	1
13	Projektor Interativo	1

Fonte: CODAAMB/IFMG *Campus* Ouro Preto, 2017.

#### 8.4.1.1. Laboratório(s) de informática/DIPE

Equipamento	Quantidade
Computadores	17
Cadeiras	23
Mesas retangulares	6
Mesas redondas	2

#### 8.4.1.2. Laboratório(s) específico(s)

- **Laboratório de Análises Ambientais (LAAM)**

Local: Pavilhão de Meio Ambiente

Capacidade: 16 alunos

Atividades: Análises físico-química e microbiológica de água e aulas práticas das disciplinas de Microbiologia Ambiental e Biotecnologia Ambiental.

*QUADRO 4 - Relação de Equipamentos do Laboratório de Análises Ambientais*

Item nº	Descrição	Quantidade
01	Geladeira	01
02	Estufa DBO	01
03	pHmetro	01
04	Microscópico óptico	01
05	Espectrofotômetro UV-Visível	01
06	Estufa bacteriológica	01
07	Estufa secagem	01

08	Balança analítica	01
09	Balança semi-analítica	01
10	Sistema de osmose reversa	01
11	Autoclave vertical	01
12	Autoclave de bancada	01
13	Espectrofotômetro de Absorção Atômica	01
14	Banho maria	01
15	Agitador orbital	01
16	Lâmpada de Ultra Violeta	01
17	Kit de respirometros para DBO	02
18	Capela de exaustão de gases	01
19	Medidor de oxigênio dissolvido	01

Fonte: CODAAMB/IFMG *Campus* Ouro Preto, 2017.

#### *QUADRO 5 – Outros Equipamentos*

Item nº	Descrição	Quantidade
01	Computadores	01
02	Bancadas para exposição de experimentos	05
03	Mesas	02
04	Cadeiras	06
05	Quadro Branco	01
06	Banquinhos	15

Fonte: CODAAMB/IFMG *Campus* Ouro Preto, 2017.

- **Laboratório de Química Analítica**

Local: Pavilhão de Química

Capacidade: 20 alunos

Atividade: ensaios de caracterização de qualidade das águas de abastecimento (turbidez, cor, PH, floculação, alcalinidade, acidez, ferro, manganês e nitrogênio), de águas residuárias (DBO, DQO, OD, sólidos totais, dissolvidos, em suspensão e sedimentáveis), óleos e graxas e condutividade elétrica de soluções.

#### *QUADRO 6- Relação de Equipamentos de Química Analítica*

Item nº	Descrição	Quantidade
01	Balança analítica eletrônica capacidade 200g	01
02	Bomba a vácuo.	02
03	Extrator Soxhlet para 6 provas.	01
04	Espectrofotômetro ultravioleta – visível com varredura e acessórios	01
05	Deionizador regenerável no local que produz água com qualidade superior a 2 µS	01
06	Destilador de água cap. 10 litros/hora.	01
07	Conj. Destilação Kjeldahl	01
08	Cone Imhoff de 1.000 ml em polietileno	01
09	Conj. Frascos e acessórios para coleta de amostras em efluentes.	01
10	Termômetro digital.	02
11	Condutivímetro digital de bancada	02
12	Manta aquecedora hemisférica, capac. 500 ml e 1000 ml.	03
13	Bateria Sebelin para extrator Soxhlet para 6 provas c/ capac. 250 ml.	01
14	Turbidímetro portátil. Precisão: 2% ou 0,5 NTU	01
15	Reservatório de polietileno p/ água destilada/deionizada c/ torneira, de 15 litros.	06
16	Cronômetro digital	01
17	Maçarico a GLP	01
18	Pipetador automático com precisão de 0,1 ml.	03
19	Suporte para cone imhoff. Capacidade de 3 cones de 1000 ml.	02
20	Centrífuga para tubos de ensaio	01
21	Conjunto de medição para DBO	01
22	pHmetro de bancada	01
23	pHmetro portátil	01
24	Turbidímetro	01
25	Centrífuga	01
26	Estufa	01
27	Forno	02
28	Titulador automático	01



29	DBO manométrico	01
30	Balança digital	01
31	Destilador	01
32	Deionizador	01
33	Fotômetro	01
34	Manta aquecedora	01

Fonte: CODAQUIM/IFMG *Campus* Ouro Preto, 2017.

#### *QUADRO 7 – Outros Equipamentos*

<b>Item nº</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
01	Bancadas para exposição de experimentos	04
02	Cadeiras	18
03	Quadro verde	01
04	Chuveiro	01

Fonte: CODAQUIM/IFMG *Campus* Ouro Preto, 2017.

#### **8.4.1.3. Biblioteca**

A Biblioteca Tarquínio José Barboza de Oliveira é responsável por promover o acesso, a disseminação e o uso da informação, como apoio ao ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a produção e enriquecimento do conhecimento nas distintas áreas do conhecimento trabalhadas no Campus.

A biblioteca dispõe de uma série de serviços para atender às necessidades informacionais dos usuários. São eles:

- Leitura aberta ao público;
- Empréstimo domiciliar;
- COMUT – Programa de Comutação Bibliográfica;
- Acesso ao portal CAPES.

A área da biblioteca é constituída por aproximadamente 883 m<sup>2</sup>, distribuída em dois pavimentos: i) no primeiro, são disponibilizados serviços de acesso, empréstimo, renovação e devolução de acervo e espaço para estudos; ii) no segundo pavimento, o espaço é destinado ao processamento de material, com sala de acervo raro, sala para materiais PNLD, copa, cozinha, sala de reuniões e banheiros. A área da biblioteca é

composta, ainda, por um pequeno auditório, com 61 lugares e com acessibilidade para cadeirantes.

O acesso à biblioteca é livre para toda comunidade e público em geral. A biblioteca oferece, enquanto meios para consulta informatizada ao acervo: terminal de consulta (totem) e dois notebooks. Oferece, também, dois computadores locais para o acesso aos periódicos, por meio da internet. Esse acesso também pode ser realizado, utilizando-se as salas de informática disponibilizadas pelo Campus ou através de equipamentos próprios (notebooks, tablets e afins) dos estudantes e pesquisadores, por meio do acesso à rede wifi do Campus.

Está disponível para toda comunidade acadêmica, a biblioteca Ebrary® Academic Complete™, a biblioteca virtual Pearson e a biblioteca digital em software livre Portal Domínio Público. A comunidade acadêmica, ainda, possui acesso ao Portal de Periódicos da CAPES e à Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), que reúnem conteúdos científicos de alto nível.

A biblioteca virtual Ebrary, por exemplo, possui milhares de obras nas áreas do “Ordenamento territorial”, “Gestão territorial”, “Planejamento territorial”, “Desenvolvimento Regional”, “Paisagens tropicais”, “Geoprocessamento”, “Ensino de Geografia” e “Educação Geográfica”, entre outros.

A biblioteca Tarquínio José Barboza de Oliveira disponibiliza 30 cabines individuais para estudos, um salão de estudos com 30 mesas e 96 cadeiras e oito computadores para uso dos discentes. O acervo da biblioteca é formado por livros, revistas científicas, DVDs, Anais, Apostilas, Atlas, Mapas, Plantas, Dissertações e Teses, áudio livros, acervo Braille, etc. De forma sintética, a biblioteca dispõe de 12.536 títulos e 38.740 exemplares, segundo o seguinte quantitativo por áreas do conhecimento:

#### LIVROS

- 1- Ciências Exatas e da Terra: acervo 1.747, exemplares 7.382
- 2 - Ciências Biológicas: acervo 273, exemplares 1.247
- 3 - Engenharias: acervo 1.123, exemplares 5.270
- 4 - Ciências da Saúde: acervo 257, exemplares 832
- 5 - Ciências Agrárias: acervo: 54, exemplares 122
- 6 - Ciências Sociais Aplicadas: acervo 1.256, exemplares 3.715

- 7 - Ciências Humanas: acervo: 2.063, exemplares 4.634  
8 - Linguística, Letras e Artes: acervo 2.859, exemplares 6.080.

PERÍODICOS:

- 1 - Ciências Exatas e da Terra: acervo 3, exemplares 39  
2 - Ciências Biológicas: acervo 1, exemplares: 45  
3 - Engenharias: acervo 27, exemplares 485  
4 - Ciências da Saúde: acervo 5, exemplares 510  
5 - Ciências Agrárias: acervo 2, exemplares 19  
6 - Ciências Sociais Aplicadas: acervo 24, exemplares 195  
7 - Ciências Humanas: acervo 111, exemplares 1250.

*Acervo bibliográfico da área de Meio Ambiente disponível na biblioteca.*

MILLER JR., G. Tyler; TASKS All (Tradutor). Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning 2007. 501 p. ISBN 8522105499.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 3. ed. São Paulo: Gaia 1992. 400p. ISBN 85-85351-09-8.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: Gaia 2003. 551 p. ISBN 85-85351-09-8.

MOREIRA, Maria Suely. Estratégia e implantação de sistema de gestão ambiental: modelo ISO 14000. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial 2001. 285 p. ISBN 85-86948-31-4.

ROBLES JUNIOR, Antônio; BONELLI Valério Vitor. Gestão da qualidade e do meio ambiente: enfoque econômico financeiro e patrimonial. São Paulo: Atlas 2006. 112 p. ISBN 85-224-4329-7.

SEMINÁRIO ECONOMIA E MEIO AMBIENTE EM MINAS 1995 Belo Horizonte. Proposta para a agenda 21 – Minas Gerais: economia. Belo Horizonte: FEAM CAIMA 1995. 59 p.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO 1996 Rio de Janeiro. Agenda 21: conferência das nações unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Brasília: Senado Federal 1996. 591 p. ISBN 8570181299.

BARBOSA, Rildo Pereira. Avaliação de risco e impacto ambiental. São Paulo: Érica 2014. 144 p. (Eixos). ISBN 9788536508030.

BIODIVERSIDADE da Mata Samuel de Paula. Belo Horizonte: AngloGold Ashanti 2009. 290 p. ISBN 978-85-62639-00-5.

GILBERT, Michael J. BS7750 (futura ISO 14001): sistema de gerenciamento ambiental. São Paulo: IMAM 1995. 257 p.

DESENVOLVIMENTO e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 3. ed. São Paulo: Cortez 2001. 429 p. ISBN 85-249-0572-7.

D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. Direito ambiental econômico e a ISO 14000: análise jurídica do modelo de gestão ambiental e certificação ISO 14001. São Paulo: Revista dos Tribunais 2004. 186 p. ISBN 85-203-2488-6.

WALDMAN, Maurício. Ecologia e lutas sociais no Brasil. 2. ed. São Paulo: Contexto 1994. 126 p. (Caminhos da geografia). ISBN 85-7244-019-4.

WALDMAN Maurício. Ecologia e lutas sociais no Brasil. São Paulo: Contexto 1992. 126 p. (Caminhos da geografia). ISBN 85-7244-019-4.

MAY, Peter H.; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA Valéria da (Org.). Economia do meio ambiente: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier 2003. 318 p. ISBN 978-85-352-0965-5.

EDUCAÇÃO ambiental e sustentabilidade. 2. ed. rev. e atual. Barueri: Manole 2014. 1004 p. (Coleção Ambiental). ISBN 9788520432006.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Ed.). Educação ambiental e sustentabilidade. São Paulo: Manole 2005. 878 p. (Ambiental; 3). ISBN 85-204-2207-1.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. Empresas desenvolvimento e ambiente: diagnóstico e diretrizes de sustentabilidade. Barueri: Manole 2007. 147 p. (Coleção ambiental) ISBN 8520420591.

SELL, Ingeborg. Guia de implementação e operação de sistemas de gestão ambiental. Blumenau: Edifurb 2006. 136 p. ISBN 8571140235.

DIAS, Genebaldo Freire. Iniciação à temática ambiental. São Paulo: Gaia 2002. 110 p. ISBN 85-85351-99-3.

CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. ISO 14001: manual de implantação. Rio de Janeiro: Qualitymark 1998. 117 p. ISBN 85-7303-112-3.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 3. ed. São Paulo: Atlas 2007. 258 p. ISBN 978-85-224-4770-1.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 4.ed. São Paulo: Atlas 2011. xvi 239 p. ISBN 978-85-224-6152-3.

CORSON, Walter Harris (Ed.); CAMARU Alexandre Gomes (Tradutor); ANTONIAK Mariék (Ilustrador). Manual global de ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente. 2. ed. São Paulo: Augustus 1996. 413 p. ISBN 85-85497- 1222.

VIOLA, Eduardo J. Meio ambiente desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais. 3. ed. São Paulo: Cortez. 2001. 220 p. ISBN 85-249-0551-4.

XAVIER, Denise Marília Bruschi; MINAS GERAIS (BRASIL). Município e o meio ambiente. 3. ed. Belo Horizonte: FEAM 2002. 221 p. (Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios; 1). ISBN 85-8266-02-3.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: requisitos com orientações para uso. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT 2004. 27 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14004: sistemas de gestão ambiental: diretrizes gerais sobre princípios sistemas e técnicas de apoio. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT 2005. 45 p. ISBN 978-85-07-00473-8.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos 2004. 184 p. ISBN 9788586238628.

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Política nacional de resíduos sólidos: Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Centro de Documentação e Informação 2010. 52 p. (Legislação; 48). ISBN 9788573659726.

SEMINÁRIO ECONOMIA E MEIO AMBIENTE EM MINAS 1995 Belo Horizonte. Proposta para a agenda 21 – Minas Gerais: economia e meio ambiente. Belo Horizonte: FEAM CAIMA 1995. 59 p.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de; OLIVEIRA, Juarez de (Ed.). Qualidade e gestão ambiental. 3. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira 2002. 331 p.

SANTOS, Milton José dos. A responsabilidade ambiental nas oficinas de reparação de veículos no município de Ouro Preto. 2013. 85 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Ouro Preto, 2013.

LARA Rafael Bonfim. Entre carros e homens : uma apropriação dos conceitos de Gordon Cullen para analisar a paisagem urbana do eixo oeste da região metropolitana de Belo Horizonte. 2012. 53 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Geografia) - Instituto Federal Minas Gerais Ouro Preto, 2012.

STRAHLER, Arthur Newell; BARRUTIA, Marta; SUNYER Pere (Tradutor). Geografia física. 3 ed. Barcelona: Omega. 2005. 550 p. ISBN 84-282-0847-6.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Os (des) caminhos do meio ambiente. 14. ed. São Paulo: Contexto 2008. 148 p. (Temas atuais). ISBN 9788585134402.

BURSZTYN, Maria Augusta Almeida. Gestão ambiental: instrumentos e práticas. Brasília: Ibama 1994. 175 p.

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011. 220 p. ISBN 9788522462865.

POLETO, Cristiano (Org.). Introdução ao gerenciamento ambiental. Rio de Janeiro: Interciência. 2010. xviii 336 p. ISBN 9788571932227.

TUNDISI, José Galízia. Recursos hídricos no século XXI. São Paulo: Oficina de Textos 2011. 328 p. ISBN 9788579750120.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (BRASIL). Resolução nº 307 de 5 de julho de 2002. ( Ebook ).

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1996. Rio de Janeiro. Agenda 21: Conferência das nações unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Brasília: Senado Federal 1996. 591 p. ISBN 8570181299.

ALMANAQUE Abril: Brasil 2006. São Paulo: Abril 2006. 322 p. ISBN 8587710435.

ALMANAQUE Abril 2004: a enciclopédia da atualidade. São Paulo: Abril 2004. 794 p. ISBN 858771042-7.

CASSETI, Valter. Ambiente e apropriação do relevo. São Paulo: Contexto 1991. 147 p. (Caminhos da geografia). ISBN 85-85134-95-X.

O AMBIENTE. São Paulo: Hamburg 1994. 87 p.

IBRAHIN, Francini Imene Dias; IBRAHIN, Fábio José; CANTUÁRIA, Eliane Ramos. Análise ambiental: gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes. São Paulo: Érica 2015. 144 p. ISBN 9788536511122.

SOUZA, Geralda Magela de; SILVA, Cecília Félix Andrade (Orientador). Análise da participação da Comunidade do Morro D'água Quente no âmbito do licenciamento ambiental do empreendimento Mina de São Luiz - Catas Altas – MG manuscrito. 2015. 47 f. TCC (Graduação em geografia) - IFMG Ouro Preto 2015. (Trabalho de Conclusão de Curso).

CHEHEBE, José Ribamar Brasil. Análise do ciclo de vida de produtos: ferramenta gerencial da ISO 14000. Rio de Janeiro: Qualitymark 1997. 104 p. ISBN 85-7303-169-7.

LADEIRA, Telma das Graças Campos Ribeiro; OLIVEIRA JUNIOR, Arnaldo Freitas de (Orientador). Análise do consumo de papel nas agências da Caixa Econômica Federal de Ouro Preto Mariana e Itabirito manuscrito. 2011. 69 f. TCC (Tecnologia em Gestão da Qualidade) – IFMG, Ouro Preto, 2011. (Trabalho de Conclusão de Curso ).

ALVERNÁZ, Cíntia. Análise dos danos ambientais causados pelo uso público nas trilhas do Parque Estadual do Itacolomi. MG. 2012. 96 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Geografia) - Instituto Federal Minas Gerais, Ouro Preto, 2012. (Trabalho de Conclusão de Curso).

SHERIQUE, Jaques. Aprenda como fazer: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais-PPRA Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção-PCMAT Mapas de Riscos Ambientais-MRA. São Paulo: LTr 2002. 178 p. ISBN 85-361-0279-9.

SILVA, Elis Vanessa Monteiro da. A atuação do geógrafo na biogeografia : uma análise através dos artigos científicos publicados em periódicos brasileiros disponíveis no portal SCIELO (1980 a 2011). 2012. 56 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Geografia) - Instituto Federal Minas Gerais, Ouro Preto, 2012. (Trabalho de Conclusão de Curso).

SANTOS, Luciano Miguel Moreira dos. Avaliação ambiental de processos industriais. 2 ed. Ouro Preto: ETFOP 2006. 130 p. ISBN 85-87803-23-9.

SANTOS, Luciano Miguel Moreira dos. Avaliação ambiental de processos industriais. Ouro Preto: ETFOP 2002. 177 p. ISBN 85-86473-04-9.

SANTOS, Luciano Miguel Moreira dos. Avaliação ambiental de processos industriais. São Paulo: Oficina de Textos. 2011. 136 p. ISBN 9788579750366.

VITORIO, Danielle Aparecida do nascimento; ROCHA Neuza Evangelista Pereira. Avaliação da qualidade da água da usante da Barragem de Santarém. 63 p. Número de chamada: 628.1 V845a 2011 (OP). (Trabalho de Conclusão de Curso).

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos 2006. 495p. ISBN 9788586238796.

BARBOSA, Rildo Pereira. Avaliação de risco e impacto ambiental. São Paulo: Érica 2014. 144 p. (Eixos). ISBN 9788536508030

BANAS, qualidade. São Paulo: Epse ISBN 1676-7845. Número de chamada: 658.56 B212 2009 (OP) (Jornais).

GUIMARÃES, Érika; PELLIN, Angela. BiodiverCidade: desafios e oportunidades na gestão de áreas protegidas urbanas. São Paulo: Matrix 2015. 199 p. ISBN 9788582302125.

BIODIVERSIDADE da Mata Samuel de Paula. Belo Horizonte: AngloGold Ashanti 2009. 290 p. ISBN 978-85-62639-00-5.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina: Planta 2001. vii 327 p. ISBN 8590200213.

COUTINHO, Leopoldo Magno. Biomas brasileiros. São Paulo: Oficina de Textos 2016. 128 p. ISBN 9788579752544.

BRITO, Tânia (Coord.). O Brasil e o meio ambiente antártico: ensino médio. Brasília: MEC 2009. 139 p. (Explorando o Ensino; 10). ISBN 85-98171-48-4.

BRITO, Tânia (Coord.). O Brasil e o meio ambiente antártico: ensino médio. Brasília: MEC 2009. 1 CD-Rom p.(Explorando o Ensino; 10). (OP) (CD-ROM).

MENDES, Anderson Neves. Um breve contexto de sustentabilidade: Anderson Neves Mendes. 2013. 46 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais, Ouro Preto, 2013. (OP) ( Trabalho de Conclusão de Curso ).

JOLY, Fernand; PELLEGRINI Tânia (Tradutor). A cartografia. 10. ed. Campinas SP: Papirus 2007. 136 p. ISBN 85-308-0115-6.

JOLY, Fernand; PELLEGRINI Tânia (Tradutor). A cartografia. 14 ed. Campinas SP: Papirus 2011. 112 p. ISBN 85-308-0115-6.

SANTOS, Maria Dionísia Costa dos; POSSA Mario Valente. Carvão brasileiro: tecnologia e meio ambiente. Rio de Janeiro: CETEM/MCT 2008. 300 p. ISBN 9788551121181 (enc.).

JACOBI, Pedro Roberto. Ciência ambiental: os desafios da interdisciplinaridade. São Paulo: Anna Blume 2002. 388 p. ISBN 85-7419-099-3.

MELLO, Paulo. Quintanilha Nobre de. Ciências físicas e biológicas. Rio de Janeiro: MEC 1974. 278 p. (Cadernos MEC Ciências).

CONTI, J. B. Clima e meio ambiente. 7. ed. São Paulo: Atual 2011. 96 p. (Meio ambiente). ISBN 978-85-357-1375-6.

CÂNDIDO, Giselle Cristina. Co-processamento de resíduos industriais em fornos de cimenteiras. 2012. il. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Ouro Preto 2012. (Trabalho de Conclusão de Curso).

BELART, J. L. (Tradutor). FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA. Conceito de conservação. Belém PA: SUDAM 1976. 111 p. (Divulgação; 7).

THOMAZ, Plínio. Conservação da água. São Paulo: S.n 1997. 294 p.

OLIVEIRA, Gilvan Sampaio de; CAMARGO Maria Eugênia; VIOLANTE Simone (Colaborador). Conservação do meio ambiente aquecimento global e desafios para o século 21. São Paulo: Barga Planeta 2010. 128 p. ISBN 978-85-7518-374-8.

SILVA, Marx Leandro Naves. Conservação do solo e da água. Lavras: UFLA/FAEPE 2002. 59 p.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade e gestão ambiental. 2. ed. São Paulo: Atlas 2008. 309 p. ISBN 978-85-224-5034-3.



FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. Crimes contra a natureza: de acordo com a Lei 9.605/98. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais 2006. 416 p. ISBN 85-203-2812-1.

BRUNA, Gilda Collet; ROMERO, Marcelo; PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole 2004. 1045 p. (Ambiental; 1) ISBN 85-204-2055-9.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. O desafio ambiental. 3. ed. Rio de Janeiro: Record 2012. 179 p. (Os porquês da desordem mundial: mestres explicam a globalização). ISBN 9788501069412 (broch).

GONDOLO, Graciela Cristina Fernández. Desafios de um sistema complexo à gestão ambiental: bacia do Guarapiranga região metropolitana de São Paulo. São Paulo: AnnaBlume 1999. 162p. ISBN 85-7419-100-0.

BARBIER, José Carlos. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21. 11 ed. ampliada e revista. Petrópolis: Vozes 2009. 159 p. ISBN 978-85-326-1819-1.

BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes 2011. 159 p. (Educação ambiental). ISBN 978-85-326-1819-1.

BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21. 4. ed. Petrópolis:Vozes 2001. 159 p. ISBN 85-326-1819-7.

DESENVOLVIMENTO e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 3. ed. São Paulo: Cortez 2001. 429 p. ISBN 85-249-0572-7.

RODRIGUES, Sérgio de Almeida. Destruição e equilíbrio: o homem e o ambiente no espaço e no tempo. 12. ed. São Paulo: Atual 1999. (Série meio-ambiente). ISBN 85-7056-277-2.

7508 - DEUTSCHLAND. Bonn Alemanha Ocidental: SM. ( Periódicos )

GABRIEL, Lívia Duarte; OLIVEIRA JUNIOR Arnaldo Freitas de (Orientador). Diagnóstico exploratório da prática docente por temas ambientais no Campus Ouro Preto-IFMG0. 2012. xi 74 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Ouro Preto, 2015.

BARSA PLANETA INTERNACIONAL LTDA. Dicionário Barsa do meio ambiente: definições claras e objetivas para o estudante brasileiro. São Paulo: Barsa Planeta 2009. 294 p. ISBN 978-85-7518-448-6. Número de chamada: (038)502/504 D546 2009 (OP) ( Livros )

NASCIMENTO Elimar; VIANNA João Nildo de Souza (Organizador). Dilemas e desafios do desenvolvimento

sustentável no Brasil. Rio de Janeiro: Garamond 2007. 146 p. (Idéias sustentáveis). ISBN 9788576171195. Número de chamada: 338.1 D576 2007 (OP) ( Livros )

SOARES JÚNIOR, Jarbas; GALVÃO Fernando (Coord.). Direito ambiental: na visão da magistratura e do Ministério Público. Belo Horizonte: Del Rey 2003. 599 p. ISBN 85-7308-617-3.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 11. ed. São Paulo: Malheiros 2003. 1064 p. ISBN 85-7420- 477-3.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 16. ed. São Paulo: Malheiros 2008. 1126 p. ISBN 978-85- 7420-866-4.

ROCHA, Julio Cesar de Sá da. Direito ambiental do trabalho: mudanças de paradigma na tutela jurídica à saúde do trabalhador. São Paulo: LTr 2002. 340p. ISBN 85-361-0275-6.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER Tiago. Direito constitucional ambiental: Constituição direitos fundamentais e proteção do ambiente. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais 2012. 286 p. ISBN 9788520343319.

PRADO, Luiz Regis. Direito penal do ambiente. 4. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais 2012. 411 p. ISBN 9788520344989.

SCARLATO, Francisco Capuano; PONTIN Joel Arnaldo. Do nicho ao lixo: ambiente sociedade e educação. 3 ed. São Paulo: Atual 1994. 117 p. (Meio ambiente). ISBN 85-7056-428-7.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos 2006. 208 p. ISBN 978-85-86238-60-4.

GARCIA, Erivelto Busto; SILVESTRE NETO Dante (Org.). Ecologia: a qualidade da vida. São Paulo: SESC 1993. 125 p.

BRANCO, Samuel Murgel. Ecologia: para o 2º grau. São Paulo: CETESB 1978. 179 p.

WALDMAN, Maurício. Ecologia e lutas sociais no Brasil. 2. ed. São Paulo: Contexto 1994. 126 p. (Caminhos da geografia). ISBN 85-7244-019-4.

WALDMAN, Maurício. Ecologia e lutas sociais no Brasil. São Paulo: Contexto 1992. 126 p. (Caminhos da geografia). ISBN 85-7244-019-4.

LAGO, Paulo Fernando. Ecologia e poluição: o homem e o ambiente catarinense. São Paulo: Resenha Universitária 1975. 214 p.

GRAÇA, Cristiana Pereira. Ecomuseu do Morro da Queimada em Ouro Preto-MG : necessidades contínuas para a concretização do projeto. 2013. 43 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Ouro Preto 2013

RICKLEFS, Robert E.; RELYEA Rick (Co-autor). A economia da natureza. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2016. 606 p. ISBN 9788527728768.

MAY, Peter H.; LUSTOSA Maria Cecília; VINHA Valéria da (Org.). Economia do meio ambiente: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier 2003. 318 p. ISBN 978-85-352-0965-5.

SATO, Michèle; CARVALHO Isabel Cristina Moura de (Org.). Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: ARTMED 2005. 232 p. ISBN 978-85-363-0518-9.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: Gaia 2003. 551 p. ISBN 85-85351-09-8.

DIAS Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia 2004. 551 p. ISBN 85-85351-09-8.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 2. ed. São Paulo: Cortez 2002. 255 p. ISBN 85-249-0851-3.

BARCELOS, Valdo Hermes de Lima. Educação ambiental: sobre princípios metodologias e atitudes . 4. ed. Petrópolis: Vozes 2012. 119 p. (Coleção educação ambiental) ISBN 9788532636638

EDUCAÇÃO, ambiental e sustentabilidade. 2. ed. rev. e atual. Barueri: Manole 2014. 1004 p. (Coleção Ambiental). ISBN 9788520432006.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação e gestão ambiental. São Paulo: Gaia 2006. 118 p. ISBN 8575551140.

AVELAR, Wagner Eustáquio Paiva. Em busca do conhecimento ecológico: um introdução à metodologia. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher 2000. 1995 113 p. ISBN 8521200056 (broch.).

HINRICHS, Roger A; KLEINBACH Merlin H.; REIS Lineu Belico dos. Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning 2011. 724 p. ISBN 9788522107148.

STEADMAN, Philip; AGUILAR Rosa (Tradutor). Energia medio ambiente y edificacion. Madrid: H. Blume 1978. 323 p. (Energía Clima Diseño) ISBN 84-7214-119-5

BARRETO, Maria Laura. Ensaios sobre a sustentabilidade da mineração no Brasil. Rio de Janeiro: CETEM 2001. 129 p. ISBN 85-7227-161-9.

MOREIRA, Maria Suely. Estratégia e implantação de sistema de gestão ambiental: modelo ISO 14000. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial 2001. 285 p. ISBN 85-86948-31-4.

UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DOS RECURSOS NATURAIS. Estratégia mundial para a conservação: a conservação dos recursos vivos para um desenvolvimento sustentado. São Paulo 1984. 1 v. p.

CAMARGO, Enjolras José de Castro. Estudos de problemas brasileiros. 2. ed. São Paulo: Atlas 1978. 375 p.

PINTO-COELHO, Ricardo Motta. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: ARTMED 2002. 252 p. ISBN 85-7307-629-1.

BITTERMANN Rosana Fernandes; ROLIM Maria Augusta; PÓVOA Francisco Liberato. Geografia: 2º grau. Belo Horizonte: Lê 1990. 367 p.

MENDONÇA, Francisco. Geografia e meio ambiente. 8. ed. São Paulo: Contexto 2005. 80 p. ((Caminhos da geografia)). ISBN 8572440305.

MENDONÇA, Francisco. Geografia e meio ambiente. 9. ed. São Paulo: Contexto 2012. 80 (Caminhos da geografia). ISBN 9788572440301.

MENDONÇA, Francisco. Geografia e meio ambiente. São Paulo: Contexto 1993. 80 p. ((Caminhos da geografia)). ISBN 8572440305.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Geomorfologia: ambiente e planejamento. 8. ed. São Paulo: Contexto 2005. 85 p. (Repensando a geografia). ISBN 9788585134822.

GUERRA, Antonio José Teixeira; MARÇAL Mônica dos Santos. Geomorfologia ambiental. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2012. 189 p. ISBN 9788528611922.

GUERRA, Antonio José Teixeira; MARÇAL Mônica dos Santos. Geomorfologia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2006. 189 p. ISBN 8528611922.

GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA Sandra Baptista da (Org.). Geomorfologia e meio ambiente. 9.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2010. 394 p. ISBN 978-85-286-0573-0.

SLAYMAKER, Olav; INTERNATIONAL CONFERENCE ON GEOMORPHOLOGY (4th. 1997. Bologna Italy. Geomorphology human activity and global environmental change. Chichester: John Wiley c2000. 322 p. ISBN 0-471-89590-3

ROHDE, Geraldo Mario. Geoquímica ambiental e estudos de impacto. 3. ed. São Paulo: Signus 2008. 174 p. ISBN 9788587803337.

ROHDE, Geraldo Mario. Geoquímica ambiental e estudos de impacto. São Paulo: Signus 2000. 157 p.

PINTO, Poliana Bueno; OLIVEIRA JUNIOR Arnaldo Freitas de (Orientador). Gerenciamento do sistema de gestão ambiental em atendimento aos requisitos da Vale. 2014. il. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais Ouro Preto 2015

DONAIRE, Denis. Gestão ambiental na empresa. 2. ed. São Paulo: Atlas 1999. 169 p. ISBN 8522421854.

LOPES, Iñez Vidigal; BASTOS FILHO Guilherme Soria; BILLER Dan; BALE Malcolm (Org.). Gestão ambiental no Brasil: experiência e sucesso. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV 2001. 377 p. ISBN 85-225-0209-9.

ROBLES JUNIOR, Antonio; BONELLI Valério Vitor. Gestão da qualidade e do meio ambiente: enfoque econômico financeiro e patrimonial. São Paulo: Atlas 2006. 112 p. ISBN 85-224-4329-7.

BARSA PLANETA INTERNACIONAL LTDA. Guia de meio ambiente. São Paulo: Barsa Planeta 2009. 50 p.

VIANNA, Marcos Rocha. Hidráulica aplicada às estações de tratamento de água. 2. ed. Belo Horizonte: Instituto de Engenharia Aplicada 1992. 344 p.

KLOETZEL, Kurt; ANDRADE Antonio Etelvino de (Colaborador). Higiene física e do ambiente. São Paulo: Edart 1977. 190 p.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery; OLIVEIRA Juarez de (Ed.). Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira. 2. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira 2002. 108 p. ISBN 85-7453-278-9.

MOURA, Márcio Francisco de. Impactos socioambientais de uma pedreira de calcário: um estudo de caso da percepção 20/12/18 10:00 Page 5 of 9 dos moradores do subdistrito de Bocaina-Ouro Preto/MG. 2017. 39 f. TCC (Tecnólogo em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Ouro Preto 2017

SANTOS, Nielsen dos; LACERDA Cássio Antônio Mendes (Orientador). Implantação de programa de coleta seletiva: destinação final de pilhas e baterias na Mineradora Jaguar Mining.. Ouro Preto 2014. 32 p. TCC (Graduação em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Campus Ouro Preto 2014

MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira. Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa . 686 p. ISBN 9788528612462.

REIS, Raquel Cardoso (Coord.). A indústria imobiliária e a qualidade ambiental: subsídios para o desenvolvimento urbano sustentável. São Paulo: Pini 2000. 104 p. ISBN 85-7266-122-0.

DIAS, Genebaldo Freire. Iniciação à temática ambiental. São Paulo: Gaia 2002. 110 p. ISBN 85-85351-99-3.

OLIVEIRA, Dougival Moraes de; OLIVEIRA Ary Moraes de (Ilustrador). Iniciação ao estudo das ciências. São Paulo: Brasil 1968. 333 p. (Didática do Brasil Ginásial).

MOTA, Suetônio; BARREIRA Alexsandra (Ilustrador). Introdução à engenharia ambiental. Rio de Janeiro: ABES 1997. 280 p. ISBN 85-7022-124-X.

BRAGA, Benedito. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo: Prentice Hall 2002. 305 p. ISBN 85-87918-05-2.

MACÊDO, Jorge Antônio Barros de. Introdução a química ambiental: química & meio ambiente & sociedade. Juiz de Fora: Jorge Macêdo 2002. 487 p. ISBN 85-901568-4-2

MOURÃO, Marcelo Breda; MOURÃO Marcelo Breda (Coord.). Introdução à siderurgia. São Paulo: Associação Brasileira de Metalurgia Materiais e Mineração 2007. 428 p. ISBN 9788577370153.

CARVALHO, Carlos Gomes de. Introdução ao direito ambiental. 3. ed. São Paulo: Letras e Letras 2001. 274 p. ISBN 85- 85387-11-4.

FELLENBERG, Günter; MAAR Juergen Heinrich (Tradutor). Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo: E.P.U 1980. 2012 196 p. ISBN 8512490403.

CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. ISO 14001: manual de implantação. Rio de Janeiro: Qualitymark 1998. 117 p. ISBN 85-7303-112-3.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 3. ed. São Paulo: Atlas 2007. 258 p. ISBN 978-85-224-4770-1.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 4. ed. São Paulo: Atlas 2011. xvi 239 p. ISBN 978-85-224-6152-3.

BRASIL. Legislação brasileira de resíduos sólidos e ambiental correlata. Brasília: Senado Federal 1999. 437 p. (Caderno Legislativo; 004/99) ISBN 85-900605-3-5

BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA-FILHO José Vicente (Org.). Logística ambiental de resíduos sólidos. São Paulo: Atlas 2011. 250 p. ISBN 978-85-224-6198-1.

PEREIRA, André Luiz et al. Logística reversa e sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning 2012. xii 192 p. ISBN 9788522110636.

LA ROVERE, Emílio Lèbre. Manual da auditoria ambiental. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark 2001. 133 p. ISBN 85- 7303-263-4.

ANDREOLI, Cleverson Vitório; BONNET Bárbara Rocha Pinto (Ed.). Manual de métodos para análises microbiológicas e parasitológicas em reciclagem agrícola de lodo de esgoto. 2. ed. Curitiba: Sanepar 2000. 86 p.

CARMO, João César Cardoso do. Manual de orientação: atuação do profissional na área ambiental. Belo Horizonte: CREA-MG 2010. 53 p.

CORSON, Walter Harris (Ed.); CAMARU Alexandre Gomes (Tradutor); ANTONIAK Mariék (Ilustrador). Manual global de ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente. 2. ed. São Paulo: Augustus 1996. 413 p. ISBN 85-85497- 1222.

LANDULFO, Eduardo. Meio ambiente & física. São Paulo: Senac São Paulo 2005. 159 p. (Meio ambiente; 4). ISBN 8573594152.

PANTANO FILHO, Rubens ; ROSA Derval dos Santos (Org.). Meio ambiente: múltiplos olhares. Campinas: Companhia da Escola 2005. 277 p. ISBN 85-88955-16-4

BRANCO, Sandra. Meio ambiente e educação ambiental na educação infantil e no ensino fundamental. 2. ed. São Paulo: Cortez 2010. 60 p. (Oficinas aprender fazendo). ISBN 9788524913259.

BITAR, Omar Yazbek. Meio ambiente e geologia. São Paulo: Senac São Paulo 2004. 161 p. (Meio ambiente; 3). ISBN 85-7359-406-3.

NUNES, Paulo Henrique Faria. Meio ambiente e mineração: o desenvolvimento sustentável. Curitiba: Juruá 2006. 241 p. ISBN 85-362-1123-7.

BRANCO, Samuel Murgel. O meio ambiente em debate Edição Braille. 3. ed. reform. São Paulo: Moderna 2004. Páginas não numeradas ISBN 8516039528.

TRIGUEIRO, André (Coord.). Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. 5. ed. Campinas SP: Armazém do Ipê 2008. 367 p. ISBN 978-85-7496-146-0.

VIOLA, Eduardo J. Meio ambiente desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais. 3. ed. São Paulo: Cortez 2001. 220 p. ISBN 85-249-0551-4.

GORBACHEV, Mikhail Sergeevich; PRESTES Zoia (Tradutor). Meu manifesto pela terra. 2. ed. São Paulo: Planeta do Brasil 2010. 135 p. ISBN 978-85-7665-357-8.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO. Mineração e meio ambiente. Brasília 1992. 111 p.

ALMEIDA, Humberto Mariano de. Mineração e meio ambiente na Constituição Federal. São Paulo: LTr 1999. 110 p. ISBN 85-7322-688-9.

KOPEZINSKI, Isaac. Mineração x meio ambiente: considerações legais principais impactos ambientais e seus processos modificadores. Porto Alegre: UFRGS 2000. 103 p. ISBN 85-7025-550-0.

MINÉRIOS E MINERALES - MEIO AMBIENTE. São Paulo. ( Periódicos )

CHRISTOFOLETTI, Antônio. Modelagem de sistemas ambientais. São Paulo: Edgard Blücher 1999. 236 p. ISBN 85-212- 0177-X.

SPERLING, Eduardo von. Morfologia de lagoas e represas. Belo Horizonte: Ed. UFMG 1999. 137 p. ISBN 85-900885-1-0.

XAVIER, Denise Marília Bruschi; MINAS GERAIS (BRASIL). Município e o meio ambiente. 3. ed. Belo Horizonte: FEAM 2002. 221 p. (Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios; 1). ISBN 85-8266-02-3.

CARVALHO, Deborah de; SOUZA Bruno de. Novos tempos novas engrenagens: as transformações no campo e suas dinâmicas urbanas. São Paulo: Ed. do Brasil 2012. 48 p. ISBN 9788510048309.

RIBEIRO, Helena (Org.). Olhares geográficos: meio ambiente e saúde. São Paulo: Senac São Paulo 2005. 222 p. ISBN 8573594268.

CURI, Nilton; REZENDE Sérvulo Batista de; CORRÊA Gilberto Fernandes; RESENDE Mauro. Pedologia: base para distinção de ambientes. 5. ed. rev. Lavras: UFLA 2007. 322 p.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos 2004. 184 p. ISBN 9788586238628.

MARTINE, George. População meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições. 2. ed. São Paulo: UNICAMP 1996. 207 p. (Momento). ISBN 85-268-0270-4.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS (BRASIL);. O Porto Verde: modelo ambiental portuário. Brasília: ANTAQ 200-?. 107 p.

DREW, David; SANTOS João Alves dos (Tradutor). Processos interativos homem-meio ambiente. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2005. 206 p. ISBN 8528604268.

DREW, David; SANTOS João Alves dos (Tradutor). Processos interativos homem-meio ambiente. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2011. 206 p. ISBN 9788528604269.

DREW, David; SANTOS João Alves dos (Tradutor). Processos interativos homem-meio ambiente. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2014. 206 p. ISBN 9788528604269.

FERREIRA, Rodrigo de Sousa; ZIVIANI Denise Conceição das Graças (Orientador). Produção de experimentos de ciências a partir de resíduos sólidos: mediação para sensibilização conscientização e atitude ambiental.. 2016. 77 p.

DUARTE FILHO, Edgard. Programa cinco minutos diários de segurança saúde ocupacional e meio ambiente. Belo Horizonte: Ergo 1999. 246 p.

MENDES, Izabela Aparecida da Silva. A qualidade da água na bacia do córrego Tripuí. Ouro Preto – MG: relações com o uso e ocupação do solo. 2012. 102 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Geografia) - Instituto Federal Minas Gerais Ouro Preto 2012



MARQUES, João José Granate de Sá e Melo; CURI Nilton; LIMA José Maria de. Recursos ambientais do Alto Rio Grande Minas Gerais: problemas fisiografia e guia de excursão técnica. Lavras: UFLA/FAEPE 2002. 33 p.

CABRAL, Bernardo. Recursos hídricos e o desenvolvimento sustentável II. Brasília: Senado Federal 1999. 301 p.

PIAGENTINI, Priscilla Melleiro (Coord.). Reserva florestal Sama Minaçu-GO =: Sama reserved forest Minaçu-GO. 2. ed. Minaçu: SAMA 2011. 109 p.

OLIVEIRA, Rosália Maria de; SISINNO Cristina Lúcia Silveira (Org.). Resíduos sólidos ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: FIOCRUZ 2000. 138 p. ISBN 85-85676-80-9.

MELO, Rafael Magno Costa; BORGES Glauco Cezar (Ed.). Rio Grande: ambiente peixes e pessoas. Belo Horizonte: Instituto de Estudos Pró-Cidadania 2016. 209 p. ISBN 9788565939027.

PEREIRA, Paulo Affonso Soares. Rios redes e regiões: a sustentabilidade: a partir de um enfoque integrado dos recursos terrestres. Porto Alegre: Age 2000. 348 p. ISBN 85-7497-016-6.

ROCHA, Geraldo César. Riscos ambientais: análise e mapeamento em Minas Gerais . Juiz de Fora: Ed. UFJF 2006. 127 p. ISBN 8576720116

HISSA, Cássio Eduardo Viana (Org.). Saberes ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar. Belo Horizonte: Ed. UFMG 2008. 311 p. (Humanitas). ISBN 9788570416452.

SANEAMENTO AMBIENTAL: em defesa do saneamento e meio ambiente. São Paulo: Signus. ISSN 0103-7056.

REZENDE, Sonaly Cristina; HELLER Léo. O saneamento no Brasil: políticas e interfaces. Belo Horizonte: Ed. UFMG 2002. 310 p. (Ingenium). ISBN 85-7041-304-1.

SENAC AMBIENTAL. Rio de Janeiro: Senac1992-. Semestral. ISSN 2238-6807.

ARAÚJO, Giovanni Moraes de; VERVUURT Alex (Colaborador). Sistema de gestão ambiental ISO 14.001/04 comentada: guia prático para auditorias e concursos. Rio de Janeiro: GVG 2005. 935 p. ISBN 85-99331-01-9.

RODRIGUES, José Eduardo Ramos. Sistema nacional de unidades de conservação. São Paulo: Revista dos Tribunais 20/12/18 10:00 Page 8 of 9 2005. 205 p. ISBN 85-203-2822-9.

GIDDENS, Anthony. Sociologia. 6. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Penso 2012. x 847 p. ISBN 9788563899262.

LAGO, André Aranha Corrêa do. Stockholm Rio Johannesburg: Brazil and the Three United Nations Conferences on the environment. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão 2009. 243 p. ISBN 9788576311461.

SOUZA, Roberta Vieira Gonçalves de (Coord.). Sustentabilidade e eficiência energética no ambiente construído. Belo Horizonte: CREA-MG 2009. 49 p. Número de chamada: 504 S964 2009 (OP) ( Folhetos )

TEMAS, básicos em psicologia ambiental. Rio de Janeiro: Vozes 2011. 318 p. ISBN 9788532641380.

PINTO, Antônio Carlos Brasil. Turismo e meio ambiente: aspectos jurídicos. 2. ed. Campinas: Papirus 2001. 192 p (Coleção Turismo) ISBN 8530805224

PINTO, Antônio Carlos Brasil. Turismo e meio ambiente: aspectos jurídicos. 4. ed. Campinas: Papirus 2001. 192 p (Coleção Turismo). ISBN 8530805224.

FERRETTI, Eliane Regina. Turismo e meio ambiente: uma abordagem integrada. São Paulo: Roca 2002. 170 p. ISBN 85- 7241-384-7.

SERRANO, Célia Maria de Toledo. Viagens à natureza: turismo cultura e ambiente. 5. ed. São Paulo: Papirus 2001. 150 p. (Turismo). ISBN 85-308-0469-4.

OLIVEIRA, Thiago Vinícius Mendes; NORONHA Cássia Maria Silva (Orient). O Consumidor como Stakeholder na Indústria Alimentícia. Bambuí 2011. 32 f. Monografia Disponível em: . Acesso em: 16 ago. 2018.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto. 3. ed. ampl. e atual. São Paulo: Oficina de Textos 2011. 128 p. ISBN 9788579750168.

MILLER G. Tyler; SPOOLMAN Scott E. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning 2015. xxii 464 125 p. ISBN 9788522118656.

OLIVEIRA, Wilton Reginato José de. Estudo sobre a vulnerabilidade socioambiental e percepção de risco do bairro São Francisco Ouro preto - MG. 2013 49 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Geografia) - Instituto Federal Minas Gerais - Campus Ouro Preto Ouro Preto 2013

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). Geografia do Brasil. 4. ed. São Paulo: EDUSP 2001. 549 p. (Didática; 3). ISBN 85-314-0242-5.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). Geografia do Brasil. 6. ed. São Paulo: EDUSP 2009. 549 p. (Didática; 3). ISBN 9788531402425.

SALGADO-LABOURIAU M., Léa. História ecológica da terra. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blücher 1994. 307 p. ISBN 978-85-212-0090-1.

SILVA, Sâmara Torres da. A educação ambiental como ferramenta para mudança comportamental: um estudo de caso com alunos do centro educacional Renascer

Cônego Paulo Dilásccio. Ouro Preto 2017. 47 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Ouro Preto 2017

DIAS, Andréia Aparecida. A educação ambiental como instrumento de mudanças de atitudes e melhoria contínua na gestão ambiental da Samarco - Unidades de Germano Mariana/MG. Ouro Preto 2015. 50 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Ouro Preto 2015

EARTH WORKS GROUP (U.S.); GUARANY Reinaldo (Tradutor); MONTEZ Michele (Ilustrador). 50 coisas simples que as crianças podem fazer para salvar a Terra. 16. ed. Rio de Janeiro: José Olympio 2010. 156 p. ISBN 978850300444-2.

DOWBOR, Ladislau; TAGNIN Renato Arnaldo (Organizador). Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade. São Paulo: Senac São Paulo 2005. 290 ISBN 8573594411.

O AMBIENTE. São Paulo: Hamburg 1994. 87 p.

SANTOS, Pâmella Santiago dos. Análise da logística da distribuição de lixeiras no Centro Histórico de Ouro Preto - MG. Ouro Preto 2017. 51 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Ouro Preto 2017

LADEIRA, Telma das Graças Campos Ribeiro. Análise do consumo de papel nas agências da Caixa Econômica Federal de Ouro Preto Mariana e Itabirito manuscrito. 2011. 69 TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade). Instituto Federal de Minas Gerais - Campus Ouro Preto 2011

A ARTE da reciclagem. São Paulo: Globo 2015. 194 ISBN 9788525060570.

DIAS, Genebaldo Freire. Atividades interdisciplinares de educação ambiental. São Paulo: Global 1994. 117 p. ISBN 85-260-0482-4.

DIAS, Genebaldo Freire. Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Gaia 2006. 224 p. ISBN 857555076-4.

DIAS, Genebaldo Freire. Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental. 2. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Gaia 2006. 224 p. ISBN 9788575550762.

RORIZ, Márcia Maria; SOUZA Simone Cássia Correa de (Orientadora). Coleta seletiva em unidade de conservação : estudo de caso no Parque Estadual do Itacolomi. 2015. 51 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais Ouro Preto 2015

SILVA, Denise Madalena Leonina Matildes da. Diagnóstico do uso inadequado do fogo em Cachoeira do Campo Ouro Preto-MG. Ouro Preto 2014. 34 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Ouro Preto 2014

GABRIEL, Livia Duarte; OLIVEIRA JUNIOR Arnaldo Freitas de (Orientador). Diagnóstico exploratório da prática docente por temas ambientais no Campus Ouro Preto-IFMG0. 2012. xi 74 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais Ouro Preto 2015

PRADO, Michella Christian do. Diagnostico rural participativo em zona de amortecimento de unidade de conservação: estudo de caso sobre reserva biológica do Uatumã / AM. 2009. Bambuí 75 f Monografia

DIAS, Genebaldo Freire. Dinâmicas e instrumentação para educação ambiental. São Paulo: Gaia 2010. 215 p ISBN 20/12/18 09:59 Page 1 of 4 9788575552360.

BRANCO, Samuel Murgel; POVINELLI Jurandyr (Colaborador). Ecologia : educação ambiental: ciências do ambiente para universitários. São Paulo: CETESB 1980. 205 p.

ECOLÓGICO: sustentabilidade qualidade de vida educação ambiental turismo. Belo Horizonte: Rona. Mensal. ISSN 1984-316X.

MARCATTO, Celso; PETRES Annelize (Colaborador); CEZAR José Eduardo (Ilustrador). Educação ambiental: conceitos e princípios. Belo Horizonte: FEAM 2002. 64 p. Número de chamada: 504 M313e 2002 (OP) ( Livros )

EDUCAÇÃO, ambiental: da teoria à prática. Porto Alegre: Mediação 2012. 142 p. ISBN 9788577060764 (broch.).

SATO, Michèle; CARVALHO Isabel Cristina Moura de (Org.). Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: ARTMED 2005. 232 p. ISBN 978-85-363-0518-9.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 3. ed. São Paulo: Gaia 1992. 400p. ISBN 85-85351-09-8.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: Gaia 2003. 551 p. ISBN 85-85351-09-8. Número de chamada: 504 D541e 2003 (OP) (IT) ( Livros )

9130 - DIAS Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia 2004. 551 p. ISBN 85-85351- 09-8.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 2. ed. São Paulo: Cortez 2002. 255 p. ISBN 85-249-0851-3.

BARCELOS, Valdo Hermes de Lima. Educação ambiental: sobre princípios metodologias e atitudes . 4. ed. Petrópolis: Vozes 2012. 119 p. (Coleção educação ambiental) ISBN 9788532636638

MEDINA, Naná Mininni; SANTOS Elizabeth da Conceição. Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação. 3. ed. Petrópolis: Vozes 2003. 231 p. ISBN 85-326-2279-8

EDUCAÇÃO ambiental e sustentabilidade. 2. ed. rev. e atual. Barueri: Manole 2014. 1004 p. (Coleção Ambiental). ISBN 9788520432006.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; PELICIONI Maria Cecília Focesi (Ed.). Educação ambiental e sustentabilidade. São Paulo: Manole 2005. 878 p. (Ambiental; 3). ISBN 85-204-2207-1.

REIS, Orimar Batista dos. Educação ambiental no Instituto Federal de Minas Gerais Campus Ouro Preto estudo de caso do curso técnico em Metalurgia. 2010. 157 f. p. Tese (Doutorado) - Universidade Americana Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação Assunción Paraguay 2010

MANSOLDO, Ana. Educação ambiental urbana: reflexão e ação. Belo Horizonte: Do Autor 2005. 80 p. ISBN 8590534812.

RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). Educação ambiental: abordagens múltiplas. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Penso 2012. 312 p. ISBN 9788563899866.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação e gestão ambiental. São Paulo: Gaia 2006. 118 p. ISBN 8575551140.

GADOTTI, Moacir. Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: EdL 2009. 127 p. (Unifreire; 2). ISBN 9788561910037 (broch.).

PINTO, Poliana Bueno; OLIVEIRA JUNIOR Arnaldo Freitas de (Orientador). Gerenciamento do sistema de gestão ambiental em atendimento aos requisitos da Vale. 2014. il. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais Ouro Preto 2015

LOPES, Ignez Vidigal; BASTOS FILHO Guilherme Soria; BILLER Dan; BALE Malcolm (Org.). Gestão ambiental no Brasil: experiência e sucesso. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV 2001. 377 p. ISBN 85-225-0209-9.

BARSA PLANETA INTERNACIONAL LTDA. Guia de meio ambiente. São Paulo: Barsa Planeta 2009. 50 p.

DEMAJOROVIC, Jacques. Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental/ perspectivas para a educação corporativa. São Paulo: Senac 2003. 277 p. ISBN 8573592974.

CZAPSKI, Silvia. A implantação da educação ambiental no Brasil. Brasília: Mec-Educação Ambiental 1998. 166 p.

DIAS, Genebaldo Freire. Iniciação à temática ambiental. São Paulo: Gaia 2002. 110 p. ISBN 85-85351-99-3.

LIMA, Joziane Freitas Padula de. A inserção da educação ambiental no ensino de geografia nas escolas do município de Ouro Preto - MG. 2013. 54 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Geografia) - Instituto Federal Minas Gerais - Campus Ouro

Preto Ouro Preto 2013

LEME, Edson José de Arruda. Manual prático de tratamento de águas residuárias. 2. ed. São Carlos: EdUFSCar 2014. 599 p. ISBN 9788576003472.

PANTANO FILHO, Rubens ; ROSA Derval dos Santos (Org.). Meio ambiente: múltiplos olhares. Campinas: Companhia da Escola 2005. 277 p. ISBN 85-88955-16-4

BRANCO, Sandra. Meio ambiente e educação ambiental na educação infantil e no ensino fundamental. 2. ed. São Paulo: Cortez 2010. 60 p. (Oficinas aprender fazendo). ISBN 9788524913259.

SILVA, Flávia Cristina Rodrigues da. Um olhar sobre a temática da Educação Ambiental na disciplina de Geografia nas escolas do município de Mariana – Minas Gerais. 2012. 47 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Geografia) - Instituto Federal Minas Gerais Ouro Preto 2012

RIBEIRO, Helena (Org.). Olhares geográficos: meio ambiente e saúde. São Paulo: Senac São Paulo 2005. 222 p. ISBN 8573594268.

DIAS, Genebaldo Freire. Pegada ecológica e sustentabilidade humana. São Paulo: Gaia 2002. 257 p. ISBN 9788585351977.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura de; GRÜN Mauro; TRAJBER Rachel (Org.). Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental. Brasília: Ministério da Educação 2009. 239 p. (Educação para todos; 26). ISBN 978856073128-2.

QUIRINO, Alessandra Maciel. Percepção ambiental em relação aos animais silvestres : um estudo de caso com moradores e visitantes do Distrito de Cachoeira do Brumado - Mariana/MG. Ouro Preto 2017. 61 f. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Ouro Preto 2017

SILVA, Marly Aparecida da. Percepção sobre a geração e gerenciamento de alguns resíduos por funcionários da Prefeitura Municipal de Ouro Preto. 2011. il. TCC (Graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade) - Instituto Federal de Minas Gerais Ouro Preto 2012

FURTADO, Rogério; BRAGA Sylvia. Praça da Alfândega: Porto Alegre - RS. Brasília: IPHAN 2009. 107 p. (Preservação e Desenvolvimento; 4) ISBN 978-85-7334-049-5

PEREIRA, Dulce Maria. Processo formativo em Educação Ambiental: escolas sustentáveis e com vida: tecnologia ambientais. 2. ed. Ouro Preto: UFOP 2015. 123 p. ISBN 9788528803105.

HISSA, Cássio Eduardo Viana (Org.). Saberes ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar. Belo Horizonte: Ed. UFMG 2008. 311 p. (Humanitas). ISBN 9788570416452.

SENAC AMBIENTAL. Rio de Janeiro: Senac1992-. Semestral. ISSN 2238-6807.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. 4. ed. São Paulo: Cortez 2012. 165 p. ISBN 9788524918766.

FERRETTI, Eliane Regina. Turismo e meio ambiente: uma abordagem integrada. São Paulo: Roca 2002. 170 p. ISBN 85- 7241-384-7.

DIAS, Reinaldo. Turismo sustentável e meio ambiente. São Paulo: Atlas 2003. 208 p. ISBN 85-224-3406-9.

MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER Rachel; BARBOSA Luciano Chagas. (Org.) (Colaborador) BRASIL. Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: UNESCO 2007. 243 p. ISBN 978-85-60731-01-5

SANTILLI, Juliana. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. São Paulo: Peirópolis 2009. 519 p. ISBN 9788575961575.

BRASIL; MEDAUAR Odete (Org.). Constituição federal coletânea de legislação ambiental. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais 2008. 1117 p. (RT mini códigos). ISBN 978-85-203-3185-9.

BRASIL; MEDAUAR Odete (Org.). Constituição federal coletânea de legislação ambiental: atualizadas até 04.01.2005. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais 2005. 1117 p. (RT mini códigos). ISBN 85-203-2682-3.

BRASIL; MEDAUAR Odete (Org.). Constituição federal coletânea de legislação ambiental: atualizadas até 04.01.2006. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais 2006. 1183 p. (RT mini códigos). ISBN 85-203-2838-5.

BRASIL; MEDAUAR Odete (Org.). Constituição federal coletânea de legislação ambiental: atualizadas até 05.01.2004. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais 2004. 1022 p. (RT mini códigos). ISBN 85-203-2515-7.

FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS Gilberto Passos de. Crimes contra a natureza: de acordo com a Lei 9.605/98. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais 2006. 416 p. ISBN 85-203-2812-1.

KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL Anna Maria Becker; NOBLE Glades Dilelio. Dicionário de direito ambiental: terminologia das leis do meio ambiente. 2. ed. Rio de Janeiro: Lexikon 2008. 526 ISBN 9788586368332.

JUNGSTEDT, Luiz Oliveira Castro. Direito ambiental: legislação. 2. ed. Rio de Janeiro: Thex 2002. 817 p. ISBN 85-85575-88-3.

SOARES JÚNIOR, Jarbas; GALVÃO Fernando (Coord.). Direito ambiental: na visão da magistratura e do Ministério Público. Belo Horizonte: Del Rey 2003. 599 p. ISBN 85-7308-617-3.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 11. ed. São Paulo: Malheiros 2003. 1064 p. ISBN 85-7420- 477-3.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 16. ed. São Paulo: Malheiros 2008. 1126 p. ISBN 978-85- 7420-866-4.

SILVA, José Afonso. Direito ambiental constitucional. 6. ed. São Paulo: Malheiros 2007. 351 p. ISBN 978-85-7420-819-0.

ROCHA, Julio Cesar de Sá da. Direito ambiental do trabalho: mudanças de paradigma na tutela jurídica à saúde do trabalhador. São Paulo: LTr 2002. 340p. ISBN 85-361-0275-6.

ROCHA, Julio Cesar de Sá da. Direito ambiental e meio ambiente do Trabalho: dano prevenção e proteção jurídica. São Paulo: LTr 1997. 117 p. ISBN 85-7322-371-5.

D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. Direito ambiental econômico e a ISO 14000: análise jurídica do modelo de gestão ambiental e certificação ISO 14001. São Paulo: Revista dos Tribunais 2004. 186 p. ISBN 85-203-2488-6.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. Direito ambiental internacional. 2. ed. Rio de Janeiro: Thex 2002. 357 p. ISBN 85-85575-86-7.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER Tiago. Direito constitucional ambiental: Constituição direitos fundamentais e proteção do ambiente. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais 2012. 286 p. ISBN 9788520343319.

PRADO, Luiz Regis. Direito penal do ambiente. 4. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais 2012. 411 p. 20/12/18 09:59 Page 1 of 2 ISBN 9788520344989.

EDUCAÇÃO ambiental e sustentabilidade. 2. ed. rev. e atual. Barueri: Manole 2014. 1004 p. (Coleção Ambiental). ISBN 9788520432006.

CARVALHO, Carlos Gomes de. Introdução ao direito ambiental. 3. ed. São Paulo: Letras e Letras 2001. 274 p. ISBN 85-85387-11-4. Número de chamada: 349.6 C331i 2001 (OP) ( Livros )

680 - BRASIL. Legislação brasileira de resíduos sólidos e ambiental correlata. Brasília: Senado Federal 1999. 437 p. (Caderno Legislativo; 004/99) ISBN 85-900605-3-5

BRASIL. Legislação brasileira sobre meio ambiente. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados 2010. 1 CD-ROM p.

BRASIL. Legislação de direito ambiental. 7. ed. São Paulo: Rideel 2012. 634 p. (Coleções de leis Rideel. Série compacta). ISBN 853390794X (broch.).

BRAILE, Pedro Marcio; CAVALCANTI José Eduardo W. A. Manual de tratamento de águas residuárias industriais. São Paulo: CETESB 1993. 764 p.

VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU Ana Flávia Barros (Org.). Princípio da precaução. Belo Horizonte: Del Rey 2004. 415 p. (Direito ambiental em debate). ISBN 978-85-7308-687-4.



SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD Chris; NARDY Afrânio. Princípios de direito ambiental: na dimensão internacional e comparada. Belo Horizonte: Del Rey 2003. 284 p. ISBN 85-7308-647-5.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Processo civil ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais 2008. 220 ISBN 9788520332795.

RODRIGUES, José Eduardo Ramos. Sistema nacional de unidades de conservação. São Paulo: Revista dos Tribunais 2005. 205 p. ISBN 85-203-2822-9.

MILLER, JR. G. Tyler; TASKS All (Tradutor). Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning 2007. 501 p. ISBN 8522105499.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 3. ed. São Paulo: Gaia 1992. 400p. ISBN 85-85351-09-8.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: Gaia 2003. 551 p. ISBN 85-85351-09- 8.

MOREIRA, Maria Suely. Estratégia e implantação de sistema de gestão ambiental: modelo ISO 14000. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial 2001. 285 p. ISBN 85-86948-31-4.

ROBLES JUNIOR, Antonio; BONELLI Valério Vitor. Gestão da qualidade e do meio ambiente: enfoque econômico financeiro e patrimonial. São Paulo: Atlas 2006. 112 p. ISBN 85-224-4329-7.

SEMINÁRIO ECONOMIA E MEIO AMBIENTE EM MINAS 1995 Belo Horizonte. Proposta para a agenda 21 – Minas Gerais: economia e meio ambiente. Belo Horizonte: FEAM CAIMA 1995. 59 p.

#### **8.4.1.4. Tecnologia de Informação e comunicação – TICs no processo de ensino-aprendizagem**

No caso das disciplinas oferecidas parcialmente ou integralmente na modalidade a distância, serão utilizadas plataformas de ensino como o Moodle, por exemplo. Além disso, serão usados os repositórios disponibilizados pelo MEC e plataformas especializadas na divulgação de vídeos e conteúdo de ensino.

#### **8.4.1.5. Ambiente Virtual da Aprendizagem (AVA)**

O Campus Ouro Preto conta com a infraestrutura e o corpo técnico de profissionais do CEAD (Centro de Educação Aberta e a Distância) que permitam

desenvolver a cooperação entre tutores, discentes e docentes dos cursos, a reflexão sobre o conteúdo das disciplinas e a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional, passando por avaliações periódicas devidamente documentadas com vistas a ações de melhoria contínua.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem é administrado pelos envolvidos de modo a incentivar os cursos presenciais a utilizarem tecnologias e metodologias desenvolvidas no Ensino a Distância para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem e a implementarem a porcentagem de carga horária que pode ser ministrada a distância prevista na legislação.

#### **8.4.2. Infraestrutura prevista**

Não há previsão da implantação de novos espaços.

#### **8.4.3. Acessibilidade**

O IFMG - Campus Ouro Preto possui uma área territorial muito extensa, de topografia íngreme e um número grande de edificações, sendo a maioria, antigas. Visto o adensamento acentuado da área e o crescimento desordenado, em 2010 foi elaborado o Plano Diretor do Campus, no sentido de ordenar a expansão do Campus.

O Capítulo VI do Plano Diretor trata especificamente da Acessibilidade Universal, com tópicos para edificações novas e antigas:

*Art. 28º. Todas as edificações prediais do IFMG – Campus Ouro Preto, e os espaços urbanos de uso público deverão garantir a acessibilidade ambiental para todas as pessoas...*

*Art. 32º. Todos os projetos de adaptação da estrutura existente à acessibilidade universal seguirão obrigatoriamente a Norma Brasileira ABNT NBR 9050, e demais normas ou legislações pertinentes.*

*Art. 33º. Todas as novas edificações construídas no Campus seguirão, obrigatoriamente, desde a sua concepção, os parâmetros necessários ao estabelecimento de acessibilidade universal, conforme a Norma Brasileira ABNT NBR 9050, e demais legislações pertinentes.*

Assim, as edificações antigas têm sido adequadas arquitetonicamente, principalmente com relação aos acessos, vagas reservadas, sanitários, visando garantir acessibilidade aos seus usuários.

Os projetos de adequação elaborados pela equipe técnica do Campus, para banheiros acessíveis e inserção de plataforma para edificações de 02 pavimentos, estão sendo executados aos poucos.

Já as edificações mais recentes, construídas há menos de 10 anos, foram projetadas e construídas contemplando o atendimento pleno à acessibilidade:

- ✓ Rampas, guarda-corpos e corrimões com dimensões estabelecidas pela NBR 9050, piso tátil e portas adequadas;
- ✓ Vagas reservadas para PNE;
- ✓ Sanitários, cujos espaços, peças e acessórios atendem aos conceitos de acessibilidade, como as áreas mínimas de circulação, de transferência e de aproximação, entre outros;
- ✓ Plataforma elevatória para edificação com dois pavimentos.

O Campus Ouro Preto disponibiliza ainda dois **auditórios** acessíveis, com espaço reservado para cadeirantes, e poltrona para obesos; o **ginásio poliesportivo** com atendimento parcial aos quesitos de acessibilidade, conforme a NBR 9050, assim como os demais equipamentos da área esportiva; a **biblioteca** do Campus, com acesso livre e rampa interna, além de projeto de adequação dos sanitários e inserção da plataforma elevatória.

O Plano Diretor estabelece que, devido à topografia do terreno onde está inserido o Campus Ouro Preto, e inexistência de rota acessível entre a portaria do Campus e demais prédios, a Instituição deverá disponibilizar veículo oficial para traslado, no ambiente interno do Campus, das pessoas com deficiência.

Foi elaborado um projeto de Sistema Prevenção e Combate a Incêndio de todo o Campus, aprovado pelo corpo de Bombeiros de Minas Gerais, o qual contempla as rotas de fuga de cada edificação. A implementação do sistema será objeto de licitação de obra.

## **NAPNEE**

Segundo a Resolução nº 6 de 22 de 3 de novembro de 2016 o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE) é o

núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado (AEE).

Segundo o artigo 4º o NAPNEE tem como missão:

“promover a convivência, o respeito à diferença e, principalmente, buscar a quebra de barreira arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais na Instituição e no espaço social mais amplo, de forma a efetivar os princípios da educação inclusiva.”

O AEE deverá ser realizado, na Sala de Recursos Multifuncional do campus que deve ser equipada segundo legislação vigente. Atualmente, aquela encontra-se localizada no Pavilhão dos Inconfidentes, no andar térreo. Neste espaço encontra-se acervo referente a diferentes necessidades especiais, jogos pedagógicos, tecnologia assistiva; são desenvolvidos projetos de extensão, pesquisa e ensino; reuniões com pais e/ou responsáveis pelos alunos com deficiência, professores, técnicos-administrativos; visita de avaliadores dos cursos de graduação pelo MEC; produção de recursos didáticos para alunos com deficiência; as reuniões do NAPNEE entre os tradutores e intérpretes de Libras da instituição.

Segundo a Resolução nº 6/2016 para um melhor acompanhamento e aproveitamento acadêmico dos alunos com deficiência é necessário a constituição de uma comissão de trabalho para emissão de parecer indicativo de adequações curriculares, flexibilizações, metodologias diferenciadas após análise dos documentos comprobatórios das necessidades especiais do discente.

A Sala de Recursos do IFMG - Campus Ouro Preto, foi institucionalizada em 2010 com a chegada do primeiro aluno surdo no Campus. Atualmente, ela se encontra localizada no Pavilhão dos Inconfidentes, no andar térreo. Em espaço adequado, ampliou-se o acervo de livros, revistas, jogos pedagógicos e algumas tecnologias assistivas. Ali são desenvolvidos projetos de extensão, pesquisa e pesquisa - extensão dentro da temática inclusiva, monitoria e aulas de Português para alunos surdos, reuniões com pais/responsáveis pelos alunos com deficiência, visita dos avaliadores dos cursos de graduação pelo MEC, produção de recursos didáticos para alunos com deficiência e as reuniões do NAPNEE, reuniões entre os TIL's e sua coordenação.

## 8.5. Gestão do Curso

### 8.5.1. Coordenador de curso

Ao Coordenador de curso, eleito conforme regulamentação do Conselho Acadêmico do Campus, compete as atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Coordenador do curso Técnico em Meio Ambiente:

<b>Nome:</b>	Júlio César Rodrigues Fontenelle
<b>Regime de trabalho:</b>	40 horas com dedicação exclusiva
<b>Titulação:</b>	Graduado em Ciências biológicas/Mestre e Doutor em Ecologia
<b>Contatos (telefone / e-mail):</b>	julio.fontenelle@ifmg.edu.br

### 8.5.2. Colegiado de curso

Ao Colegiado de curso, composto e eleito conforme regulamentação institucional complementada pelo Conselho Acadêmico do Campus compete as atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Colegiado do curso Técnico em Meio ambiente:

<b>Nome</b>	<b>Função no Colegiado</b>	<b>Titular / Suplente</b>
Júlio César Rodrigues Fontenelle	Coordenador do Curso	Titular
Renato Andrade Rezende	Representante da Área Técnica Específica	Titular
Januária Fonseca Matos	Representante da Área	Titular

	Colaboradora (CODACIB)	
Luciano Miguel Moreira dos Santos	Representante da Área Colaboradora (CODAMET)	Titular
Waldirene da Silva (pedagoga)	Representante da Diretoria de Ensino	Titular
Felipe Marcos Matos da Silva	Representante Discente	Titular
Bárbara Arcanjo de Freitas	Representante Discente	Titular

## 8.6. Servidores

### 8.6.1. Corpo docente

Nome	Titulação	Disciplina(s) de atuação
Adriano Rodolfo Martins Moreira	Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho; Bacharel em Engenharia de Minas.	Introdução à Segurança do Trabalho
Domingos de Fatima Silva	Doutor em Ciência da Educação; Mestre em Pedagogia Profissional; Bacharel em Engenharia Metalúrgica e de Minas.	Química Analítica Ambiental
Januária Fonseca Matos	Doutora em Ciências Farmacêuticas; Mestre em Ciências Farmacêuticas; Especialista em Análises Clínicas; Bacharela em Farmácia com habilitação em Análise Clínicas.	Biotecnologia Ambiental; Microbiologia Ambiental
Júlio César Rodrigues Fontenelle	Doutor em Ecologia (Conservação e Manejo da Vida Silvestre); Mestre em Ecologia (Conservação e Manejo da Vida Silvestre); Bacharel em Ciências Biológicas.	Ecologia; Conservação da Biodiversidade; Educação Ambiental;
Leila Maria Alves de Carvalho	Mestre em Administração; Bacharela em Engenharia Civil	Gestão Organizacional; Empreendedorismo
Lidiane Nunes da Silveira	Doutora em Extensão Rural; Mestre em Extensão Rural; Bacharel em Ciências Sociais.	Sociologia Ambiental
Luciano Miguel Moreira dos Santos	Doutor em Engenharia Metalúrgica e de Minas; Mestre em Engenharia Metalúrgica e de Minas; Especialista em Gestão Ambiental; Especialista em	Sistema de Gestão Ambiental;

	Engenharia Sanitária e Ambiental; Especialista em Planejamento e Gestão da Educação a Distância; Especialista em Design Instrucional para EAD Virtual; Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho; Bacharel em Engenharia Metalúrgica	
Maria Elizabeth da Silva	Doutora em Geologia Econômica e Aplicada; Mestre em Evolução Crustal e Recursos Naturais. Bacharelado em Engenharia; Especialização em Gemologia; Bacharela em Engenharia Geológica;	Geologia de Mineração e Tratamento de Minérios;
Renato Andrade Rezende	Doutor em Ciências Naturais; Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos; Bacharel em Engenharia Agrônoma	Gestão de Recursos Hídricos; Gestão de Resíduos Sólidos; Gestão e tratamento de Efluentes; Planejamento Ambiental
Silvia Fernanda Diniz Araújo	Especialista em Saneamento e Meio Ambiente; Especialista em Educação em Saúde Básica; Bacharela em Engenharia Civil	Percepção Ambiental; Saúde Ambiental; Gestão da Qualidade do Ar; Fundamento de Gestão Social e Sustentabilidade
Simone Cassia Correa de Sousa	Doutora em Fitotecnia; Mestre em Comunicação; Especialista em Turismo; Bacharela em Direito; Bacharela em Turismo; Licenciatura em Letras	Direito Ambiental
Professor CODAMAT*	---	Estatística Descritiva
Professor CODAGEO*	---	Geografia Aplicada
Professor CODALIP*	---	Português Instrumental

\* Disciplinas ofertadas pelas áreas básicas de apoio ao curso, havendo uma rotatividade de docentes.

### 8.6.2. Corpo técnico-administrativo

<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Cargo</b>
Processo de redistribuição...	—	Técnico de Laboratório

Fonte: Diretoria de Ensino

Os demais técnicos administrativos vinculados ao curso fazem parte da equipe de suporte da Diretoria de Ensino através de seus setores atrelados.

### **8.7. Certificados e diplomas a serem emitidos**

Ao aluno que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares exigidos no curso, obtendo aproveitamento mínimo de 60% (sessenta por cento) na disciplina cursada e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do curso, será concedido o Diploma de Técnico em Meio Ambiente, com validade em todo o território nacional.

É obrigatória a inserção do número do cadastro do SISTEC nos diplomas e certificados dos concluintes de curso técnico de nível médio, para que os mesmos tenham validade nacional para fins de exercício profissional.

## **9. AVALIAÇÃO DO CURSO**

O curso será avaliado considerando os seguintes aspectos: objetivos propostos no projeto pedagógico; instalações e equipamentos disponíveis e sua adequação para o uso de docentes e discentes; titulação dos docentes adequada à disciplina ministrada e ao curso e em relação aos índices de evasão.

Para tanto, serão realizadas reuniões do Colegiado, reuniões pedagógicas envolvendo o corpo docente e a Coordenação Pedagógica e/ou Gerência/Diretoria de Ensino Técnico visando estabelecer a rotina para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, planejamento das ações didáticas curriculares e extracurriculares, bem como aplicação e análise dos instrumentos didático-pedagógicos como: autoavaliações aos docentes e questionários aos discentes e técnicos-administrativos. Outro aspecto que servirá como instrumento para a avaliação serão os planos de ensino desenvolvidos pelos docentes, projetos e planejamento de atividades que contribuam para o desenvolvimento das atividades didáticas.



No que se refere à avaliação das instalações e equipamentos disponíveis, o Campus Ouro Preto, por meio de sua Direção-Geral, deverá oferecer estrutura adequada para o uso de docentes e discentes, necessária para o funcionamento do curso técnico em Meio Ambiente. Caso haja problemas relacionados à infraestrutura, caberá à coordenação do curso apresentar por escrito uma análise justificada e sistematizada das observações e reivindicações para melhorias, encaminhando-a à Direção-Geral do Campus.

A avaliação da titulação dos docentes e a sua adequação à disciplina ministrada serão realizadas no concurso público do docente, que prevê esse aspecto no edital. Caso haja situação de professores com titulação inadequada à disciplina, esta deverá ser analisada pela Diretoria de Ensino e Coordenação do Curso para as providências cabíveis.

## **10. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este Projeto Pedagógico estabelece as bases legais e as normas para o funcionamento do curso técnico em Meio Ambiente. Inicialmente, foram apresentadas as concepções filosóficas e pedagógicas que norteiam o trabalho educativo no IFMG e no Campus Ouro Preto. Como visto, a continuidade da oferta desse curso viabiliza o atendimento ao arranjo produtivo local e regional.

As condições do IFMG - Campus Ouro Preto, no que se refere à existência de corpo docente e técnico qualificado, bem como de infraestrutura adequada, contribuem para a formação do técnico de acordo com o perfil delineado neste projeto. Destaca-se que as disciplinas elencadas na matriz curricular e as demais estratégias mencionadas viabilizam a formação integral do aluno. Esses quesitos atendem aos objetivos do curso e à especificidade do Eixo de Ambiente, Saúde e Segurança.

No decorrer do curso, este projeto pedagógico será analisado pelo Colegiado, quanto à pertinência, à coerência, à coesão e à consistência dos componentes curriculares e dos demais elementos apresentados, como infraestrutura, atendimento ao perfil do aluno, a relação com os setores produtivos, entre outros. A atualização do Projeto Pedagógico do Curso deverá ser contínua e coletiva, objetivando atender as exigências de melhorias no curso. Além disso, o projeto será atualizado pelo Colegiado do curso, também nas seguintes situações: quando ocorrerem modificações e novas

exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos técnicos e/ou em outras legislações pertinentes; quando ocorrerem mudanças no Regulamento de Ensino.....do IFMG, quando forem observadas alterações no perfil profissional almejado pelo mercado de trabalho, bem como para desenvolvimento de pesquisa e extensão que atendam as necessidades regionais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 5.154/2004, **Diário Oficial da União**.

Brasília, DF. Seção 01. Página 142, 26 de julho de 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. Parecer nº 11 de 2012, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, nº 172, p. 98, de 04 de setembro de 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. Resolução nº 6 de 2012, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, Pgs. 22-24, 21 de setembro de 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 dez. 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. 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, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da**

União, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 10.098, 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. 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 de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/ Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/ Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 27 nov. 2017.

BRASIL. 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. **Diário Oficial da União**, 28 abr. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>. Acesso em: 20 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 mai. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 mai. 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category\\_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 nov. 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 413, de 11 de maio de 2016. Aprova em extrato o **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category\\_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 mai. 2012. Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.234, de 29 de dezembro de 2015. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a identificação, o cadastramento e o atendimento, na educação básica e na educação superior, de alunos com altas habilidades ou superdotação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2015. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2016. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei 13.006 de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jun. 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2014/lei/113006.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/113006.htm)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/111645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111645.htm)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as

diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI**: período de vigência 2014-2018. Disponível em <[https://www2.ifmg.edu.br/portal/downloads/resolucao-019-2014-anexo-pdi-2014-2018\\_versao-final\\_revisado\\_02\\_07\\_2014.pdf](https://www2.ifmg.edu.br/portal/downloads/resolucao-019-2014-anexo-pdi-2014-2018_versao-final_revisado_02_07_2014.pdf)> . Acesso em: 27 nov. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Resolução nº 31 de 14 de dezembro de 2016**. Disponível em <[file:///C:/Users/bruno.castro/Downloads/Resolucao312016%20\(23\).pdf](file:///C:/Users/bruno.castro/Downloads/Resolucao312016%20(23).pdf)> Acesso em: 27 nov. 2017.

## ANEXOS

**ANEXO I: IN nº 2 DE 11 DE ABRIL DE 2018** (Estabelece normas para elaboração e atualização de PPC).

### **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2 DE 11 DE ABRIL DE 2018**

Altera Instrução Normativa 02/2012 que estabelece normas para a elaboração e atualização de Projetos Pedagógicos de Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

A PRÓ-REITORIA DE ENSINO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, tendo em vista as atribuições previstas no Estatuto, no Regimento Geral e no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

RESOLVE:

**Art. 1º** Alterar a Instrução Normativa 02/2012 que estabelece normas para a elaboração e atualização de Projetos Pedagógicos de Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

**Parágrafo único.** A proposição de projetos pedagógicos de novos cursos e a atualização de projetos de cursos em andamento deverão seguir as novas normas contidas nesta Instrução Normativa.

### **Dos Fundamentos Legais**

**Art. 2º** Esta regulamentação fundamenta-se nos parâmetros legais definidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pela legislação educacional vigente e pelas normas internas institucionais referentes aos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

### **Do Projeto Pedagógico de Curso**

**Art. 3º** O Projeto Pedagógico de Curso – PPC – é um instrumento fundamental para nortear e definir a organização das práticas pedagógicas propostas para o curso, com vistas a garantir a qualidade do processo formativo, devendo ser construído de forma coletiva, democrática e em conformidade com as finalidades e normas institucionais e com as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas pelo Ministério da Educação.

**Art. 4º** O Projeto Pedagógico de Curso tem como finalidades:

- I. sistematizar a constituição de novos cursos, especialmente no que se refere à concepção, estrutura e procedimentos de avaliação dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- II. organizar didática e metodologicamente os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, estabelecendo os procedimentos necessários para o alcance dos objetivos propostos pelo corpo docente e equipe de ensino; e
- III. proporcionar maior qualidade nos processos de ensino-aprendizagem.

### **Da Formatação do Projeto Pedagógico de Curso**

**Art. 5º** O Projeto Pedagógico de Curso deverá ser elaborado de acordo com o Anexo I desta Instrução Normativa.

### **Do Fluxo dos Projetos Pedagógicos de Curso**

**Art. 6º** Para elaboração de projeto pedagógico de novos cursos a serem criados, os *campi* deverão atender à Resolução nº 45 de 14 de setembro de 2017, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento para Criação de Cursos Técnicos e Superiores do IFMG.

**Art. 7º** Para alteração curricular dos projetos pedagógicos de cursos em andamento, os *campi* deverão realizar os seguintes procedimentos:

- I. A Coordenação de Curso ou membro do Colegiado deverá submeter a proposta de alteração ao Colegiado de Curso.

- II. O Colegiado de Curso julgará a pertinência das alterações curriculares e, sendo estas aprovadas, o Projeto Pedagógico será alterado e encaminhado à Diretoria de Ensino.
- III. A Diretoria de Ensino realizará a avaliação da viabilidade técnica, legal e pedagógica e emitirá parecer sobre o deferimento ou indeferimento da alteração.
- IV. Em caso de indeferimento, a Diretoria de Ensino emitirá parecer justificando sua decisão e o encaminhará ao Colegiado de Curso para revisão ou arquivamento da proposta de alteração.
- V. Em caso de deferimento, a Diretoria de Ensino encaminhará o Projeto Pedagógico de Curso atualizado à Pró-Reitoria de Ensino com a explicitação e justificativa das alterações curriculares propostas, a fim de que as alterações no PPC entrem em vigor no período letivo seguinte à aprovação.
- VI. A Pró-Reitoria de Ensino emitirá parecer das alterações curriculares propostas com relação ao atendimento à legislação educacional vigente e o encaminhará para a ciência da Diretoria de Ensino.

§1º Havendo alterações na matriz curricular, o Colegiado de Curso estabelecerá a relação entre as matrizes das turmas em andamento e a nova matriz, com as devidas convalidações, de modo a garantir a adaptação dos discentes à nova organização curricular.

§2º As alterações curriculares deverão preservar os interesses dos discentes e da comunidade acadêmica.

§3º Os discentes deverão ser comunicados sempre que houver alterações curriculares.

§4º Para fins de cadastro, a coordenação do curso deverá sempre encaminhar o novo PPC à Secretaria de Registro e Controle Acadêmico do Campus.

### **Das Disposições Gerais e Transitórias**

**Art. 8º.** Cumpre ao Colegiado de Curso a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso, destacando-se a sua autonomia na redação e implementação do mesmo, observados os fundamentos legais e a formatação estabelecida nesta Instrução Normativa.

**Art. 9º** Todos os Projetos Pedagógicos de Curso deverão ser disponibilizados na página eletrônica do Campus, observado o disposto na Lei nº 12.527/2011 e no Decreto nº 7.724/2012.

**Art. 10.** Os casos omissos a esta Instrução Normativa serão dirimidos pela Pró- Reitoria de Ensino.

**Art. 11.** Revogam-se as disposições em contrário.





---

Documento assinado eletronicamente por **Carlos Bernardes Rosa Junior, Pró-Reitor de Ensino**, em 12/04/2018, às 09:33, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0045622** e o código CRC **5250DA3A**.

## **ANEXO II: Portaria de regularização.**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA**

**PORTARIA Nº 180 DE 18 DE DEZEMBRO 1997**

**O SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA DO  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO**, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com a Lei nº 9.394, de 20.12.96, Decreto nº 2.208/97, de 17.04.97, Portaria Ministerial nº 646, de 14.04.97, e os Pareceres nºs 3.764/74 e 482/95 do extinto Conselho Federal de Educação e tendo em vista o que consta nos Processos nº 23000.013404/96 - 11, resolve:

**I - Autorizar o funcionamento do Curso Técnico em Meio Ambiente, a ser ministrado pela Escola Técnica Federal de Ouro Preto - MG.**

**II - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.**

  
**ÁTILA LIRA**