



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

GOVERNADOR VALADARES/MG

Maarço/2025



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES**
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Equipe Gestora:

Reitor:	Prof. Rafael Bastos Teixeira
Pró-Reitor de Ensino:	Prof. Mário Luiz Viana Alvarenga
Diretor Geral:	Prof. Tonimar Domiciano Arrighi Senra
Diretor de Ensino:	Prof. Bruno de Souza Toledo
Coordenadora de Curso:	Profa. Roberta de Amorim Ferreira



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

SUMÁRIO

1 DADOS DO CURSO	5
2 INTRODUÇÃO	7
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS	8
3.1 Contextualização da Instituição.....	8
3.2 Contextualização do <i>campus</i>	10
4 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	24
5 OBJETIVOS.....	28
5.1 Objetivo geral.....	28
5.2 Objetivos específicos.....	28
6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESO	30
6.1 Perfil Profissional de Conclusão	30
6.1.1 <i>Competência profissional:</i>	30
6.1.2 <i>Habilidades gerais:</i>	30
6.1.3 <i>Habilidades específicas:</i>	31
6.1.4 <i>Habilidades intelectuais:</i>	32
6.1.5 <i>Atitudes:</i>	32
6.2 Representação gráfica do perfil de formação.....	34
7 REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO	35
8 ESTRUTURA DO CURSO.....	36



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

8.1	Organização Curricular	36
8.1.1	<i>Matriz Curricular</i>	41
8.1.2	<i>Matriz Curricular de Transição</i>	46
8.1.3	<i>Ementário</i>	52
8.1.4	<i>Critérios de aproveitamento</i>	88
8.1.4.1	<i>Aproveitamento de estudos</i>	88
8.1.4.2	<i>Aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores</i>	88
8.1.5	<i>Orientações Metodológicas</i>	89
8.1.6	<i>Estágio Supervisionado</i>	92
8.1.7	<i>Atividades complementares</i>	93
8.1.8	<i>Curricularização da Extensão (CE)</i>	95
8.2	Apoio ao discente	97
8.3	Procedimentos de avaliação.....	100
8.3.1	<i>Aprovação</i>	102
8.3.2	<i>Reprovação</i>	102
8.4	Infraestrutura	103
8.4.1	<i>Espaço físico</i>	103
8.4.1.1	<i>Auditório</i>	106
8.4.1.2	<i>Salas de aula</i>	106
8.4.1.3	<i>Sala de Atendimento ao Estudante</i>	107
8.4.1.4	<i>Laboratórios de informática</i>	107
8.4.1.5	<i>Laboratórios específicos</i>	109
8.4.1.6	<i>Biblioteca</i>	135



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

<i>8.4.1.7</i>	<i>Tecnologia de informação e comunicação – TICs no processo de ensino-aprendizagem</i>	136
<i>8.4.2</i>	<i>Acessibilidade</i>	137
8.5	Gestão do Curso	137
<i>8.5.1</i>	<i>Coordenador(a) de curso</i>	137
<i>8.5.2</i>	<i>Colegiado de curso</i>	138
<i>8.5.3</i>	<i>Núcleo Docente Estruturante (NDE)</i>	139
8.6	Servidores	140
<i>8.6.1</i>	<i>Corpo docente</i>	140
<i>8.6.2</i>	<i>Corpo técnico-administrativo</i>	144
8.7	Comitê de Ética	148
8.8	Certificados e diplomas a serem emitidos	148
9	AVALIAÇÃO DO CURSO	150
9.1	Comissão Própria de Avaliação (CPA)	151
9.2	Avaliação interna realizada pela CPA	151
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS	153
11	REFERÊNCIAS	154
APÊNDICE I – MATRIZ DE EQUIVALÊNCIAS		165



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

1 DADOS DO CURSO

Denominação do Curso	Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental
Título Acadêmico conferido	Tecnólogo em Gestão Ambiental
Modalidade do curso	Superior de Tecnologia
Modalidade de Ensino	Presencial
Regime de Matrícula	Semestral
Tempo de Integralização	Mínimo: 4 semestres Máximo: 6 semestres
Carga Horária Total do curso	1.700 (hum mil e setecentas) horas
Vagas Ofertadas Anualmente	40 (quarenta)
Turno de Funcionamento	Noturno
Formas de Ingresso	Processo seletivo, SiSU, transferências e obtenção de novo título
Endereço de Funcionamento do Curso	Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Ouro Verde, Governador Valadares – Minas Gerais
Ato autorizativo de criação	Resolução n.º 33, de 17 de junho de 2011
Ato autorizativo de funcionamento	Portaria n.º 496, de 27 de junho de 2011 Portaria nº 40, de 11 de janeiro de 2024
Reconhecimento do Curso	Portaria n.º 564, de 30 de setembro de 2014
Renovação de Reconhecimento do Curso	Portaria n.º 110, de 4 de fevereiro de 2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Código de Classificação dos Cursos de Graduação	
Área Geral	07 – Engenharia, produção e construção
Área Específica	071 – Engenharia e profissões correlatas
Área Detalhada	0712 – Tecnologia de proteção ambiental
Rótulo do Curso	0712G01 – Gestão Ambiental



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

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 (PPI) 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 Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.



3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS

3.1 Contextualização da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), criado pela Lei n.º 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 (CEFET) de Bambuí e de Ouro Preto e suas respectivas Unidades de Ensino Descentralizadas (UNED) de Formiga e Congonhas. Assim, o IFMG, na constituição de sua base teórica, pedagógica e administrativa, traz consigo raízes antigas oriundas da experiência, história e reputação dos CEFETs e das Escolas Agrotécnicas.

Atualmente, o IFMG é composto por 18 *campi* e 1 Polo de Inovação 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 (*campus* e Polo de Inovação), Governador Valadares, Ibirité, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Ponte Nova, Piumhi, Ribeirão das Neves, Sabará Santa Luzia e São João Evangelista.

A Lei n.º 11.892/2008 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;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

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 pode ser caracterizado como sendo uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Fundamentado nos ideais de excelência acadêmica e de compromisso social, o IFMG estabelece como missão, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, a oferta de “*ensino, pesquisa e extensão de qualidade em diferentes níveis e modalidades, focando na formação cidadã e no desenvolvimento regional*”; e como visão “*ser reconhecida como instituição educacional inovadora e sustentável, socialmente inclusiva e articulada com as demandas da sociedade*” (IFMG, 2019). O mesmo PDI traz, ainda, como valores da instituição:

- I-Ética,
- II-Transparência,
- III-Inovação e Empreendedorismo,
- IV-Diversidade,
- V-Inclusão,
- VI-Qualidade do Ensino,
- VII-Respeito,
- VIII-Sustentabilidade,
- IX-Formação Profissional e Humanitária,
- X-Valorização das Pessoas (IFMG, 2019).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Em seu Projeto Pedagógico Institucional, o IFMG estabelece, como princípios filosóficos e teórico-metodológicos orientadores para as ações de ensino, pesquisa e extensão no âmbito institucional (IFMG, 2019):

- a) Educação e inovação;
- b) Educação e tecnologia;
- c) Educação, Formação Profissional e Trabalho;
- d) Educação, Inclusão e Diversidade;
- e) Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade;
- f) Educação e Desenvolvimento Regional;
- g) Educação e Desenvolvimento Humano.

Com foco na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino nas áreas de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais e Aplicadas e Engenharia, o IFMG prioriza a integração e a verticalização da educação básica com a educação profissional e superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do país, especialmente nas regiões em que se insere.

3.2 Contextualização do *campus*

No dia 9 de outubro de 2009 foi lançada a pedra fundamental do *campus* do IFMG em Governador Valadares, sendo a primeira instituição de ensino pública federal instalada na cidade. O primeiro vestibular foi realizado em dezembro de 2009, sendo ofertados dois cursos superiores (Bacharelado em Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão Ambiental) e um curso de nível técnico subsequente (Segurança do Trabalho). As aulas iniciaram no dia 26 de abril de 2010, com Aula Magna Inaugural ministrada pelo reitor do IFMG, Professor Caio Mário Bueno Silva. O evento marcou oficialmente o nascimento acadêmico do *campus* Governador Valadares.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

O funcionamento do *campus* foi autorizado através da Portaria nº 893, de 08 de julho de 2010, do Ministério da Educação. De abril de 2010 até outubro do mesmo ano, o *campus* esteve sediado no Polo de Apoio Presencial de Educação a Distância da Universidade Aberta do Brasil (UAB), situado na Rua Sete de Setembro, nº 2479, Centro, Governador Valadares.

Entre outubro de 2010 e março de 2012, as atividades acadêmicas e administrativas foram realizadas no prédio da Faculdade de Direito do Vale do Rio Doce (FADIVALE), situado na Rua Dom Pedro II, nº 244, Centro, Governador Valadares. No dia 26 de março de 2012 estudantes e servidores iniciaram as atividades na sede própria, e no dia 25 de maio de 2012 o *campus* foi inaugurado oficialmente. A sede própria localiza-se na Avenida Minas Gerais, nº 5189, bairro Ouro Verde, Governador Valadares.

O *campus* Governador Valadares atua nas áreas de engenharia, segurança do trabalho e meio ambiente, em consonância com a realidade socioeconômica e o setor produtivo local e regional. Os cursos ofertados procuram atender ao princípio da verticalização, ensinando e produzindo conhecimentos em áreas similares desde o ensino de nível médio até o ensino superior e a pós-graduação. Dessa forma, os discentes têm a oportunidade de se aperfeiçoarem e aprofundarem os conhecimentos adquiridos em diferentes etapas e níveis de aprendizagem. A verticalização permite ainda o diálogo entre os diversos níveis de aprendizagem, a interdisciplinaridade, a especialização e a produção de conhecimento em linguagem acessível a todos os segmentos da população.

Atualmente, o *campus* oferta os seguintes cursos: Edificações (técnico integrado), Meio Ambiente (técnico integrado), Segurança do Trabalho (técnico integrado e subsequente), Engenharia Ambiental e Sanitária (bacharelado), Engenharia Civil (bacharelado), Engenharia de Produção (bacharelado), Gestão Ambiental (superior de tecnologia) e Engenharia de Segurança do Trabalho (pós-graduação *lato sensu*).



4 CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

4.1 Contexto educacional e justificativa do curso

O curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental foi aprovado por meio da Chamada Pública MEC/SETEC n.º 001/2007 como um dos cursos estratégicos para iniciar a implantação da educação federal, pública, gratuita e de qualidade no município de Governador Valadares, localizado no médio vale do Rio Doce. A área profissional do meio ambiente compreende ações de preservação dos recursos naturais, com controle e avaliação dos fatores que causam impacto nos ciclos de matéria e energia, diminuindo os efeitos causados na natureza (solo, água e ar). Compreende, igualmente, atividades de prevenção da poluição por meio da educação ambiental não escolar, da tecnologia ambiental e da gestão ambiental (Parecer CNE/CES n.º 436/2001).

A bacia do rio Doce tem 98% da sua área inserida no bioma Mata Atlântica (IBIO, 2017). Entretanto, ao longo de sua ocupação antrópica, a utilização de um modelo econômico exploratório e extrativista resultou na rápida devastação da sua vegetação nativa. No século XIX, o território foi ocupado pela pecuária e monocultura de açúcar, em decorrência da derrocada da mineração de ouro e diamante, utilizando práticas exploratórias do solo, o que resultou numa degradação profunda, que hoje se materializa em grandes áreas, onde o processo de desertificação tem avançado rapidamente (COELHO, 2011; ESPINDOLA; WENDLING, 2008).

Com o esgotamento das reservas madeireiras, em decorrência da extração desordenada, e com a baixa na produção de açúcar, estas atividades deram lugar à prática da pecuária, a fim de abastecer o Rio de Janeiro com a produção de carne suína e bovina e seus subprodutos (COELHO, 2011). Este processo levou à derrocada final da mata original da região, pois onde ainda havia floresta nativa se implantou a prática da grilagem de terras acompanhada do desflorestamento.

Outro componente ambiental da região que apresenta problemas relacionados à sua escassez qualitativa e quantitativa, além de eventos extremos, são os recursos hídricos. Para efeito de gestão, o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM),



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

juntamente com o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, realizou o zoneamento da bacia por meio das Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH's). No que tange ao estado de Minas Gerais, a bacia está subdividida em sete regiões (CBH-DOCE, 2016): Rio Piranga (DO1), Rio Piracicaba (DO2), Rio Santo Antônio (DO3), Rio Suaçuí (DO4), Rio Caratinga (DO5) e Rio Manhuaçu (DO6). O município de Governador Valadares, situado no médio rio Doce, está inserido na bacia do rio Suaçuí (UPGRH DO4).

De forma a orientar a gestão da água foi realizado por meio de edital próprio um estudo prévio em caráter de diagnóstico de toda a bacia do rio Doce, materializado no volume I do Plano Integrado de Recursos Hídricos da bacia, que revela de maneira geral um cenário bastante crítico quanto a seus componentes ambientais (CONSÓRCIO ECOPLAN-LUME, 2010).

Com relação à bacia, há predomínio de forte susceptibilidade erosiva, representando 58% de sua área total. Disto pode-se inferir que há, portanto, um grande potencial ao transporte de sedimentos, que por sua vez está relacionada à formação de depósitos de sedimentos na calha das drenagens, assoreamento e aumento da turbidez das águas com a ocorrência das chuvas.

Quanto à demanda hídrica superficial na bacia, há inúmeros usos, tais como indústria e abastecimento humano. Contudo, o diagnóstico apontou como uso prioritário da água superficial o saneamento ambiental e diluição de efluentes; isto é, os mananciais da região são fortemente utilizados como via final dos efluentes produzidos pelas indústrias localizadas na bacia e ainda como receptores dos efluentes domésticos das cidades e comunidades. Logo, têm-se um quadro em que a água em termos qualitativos sofre grande impacto da poluição gerada, por ser o destino final destes resíduos.

De maneira geral, a disponibilidade hídrica superficial da bacia do rio Doce é bem variada ao longo de sua extensão, apresentando forte relação com o regime de chuvas e com as características dos solos. As vazões de estiagem oscilam de 15 a 20% da vazão média nas regiões com cenários mais favoráveis a menos de 10% da vazão média nas regiões mais áridas. Assim, evidencia-se que a bacia possui grande fragilidade hídrica,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

apresentando significativas variações de vazão nos mananciais, com drásticas reduções no período sazonal das secas anuais, levando algumas regiões a apresentarem grandes problemas para atendimento aos variados usos, sobretudo o abastecimento. Pode-se ainda inferir destes dados que ela não possui potencialidade para a manutenção das reservas hídricas, estando muito susceptível às variações climáticas naturais.

Quanto à qualidade das águas é frequente a presença de contaminantes tóxicos no rio Doce e afluentes, não tendo sido verificada a presença de elementos dessa natureza, à época da elaboração do diagnóstico aqui citado, apenas no rio Piracicaba. Em geral, predominam, nesse rol de poluentes, metais como cobre e chumbo. Segundo o relatório, isto possivelmente está associado a efluentes industriais e atividades agrícolas que utilizam agrotóxicos. Arsênio também já foi evidenciado na bacia com origem associada à mineração ocorrente no rio do Carmo, além de teores anômalos de nitrogênio amoniacal decorrentes da falta de saneamento básico generalizada da bacia. Ressalta-se ainda que estes elementos em geral possuem afinidade geoquímica pelo sedimento de fundo podendo ser remobilizado para a coluna d'água sempre que as condições hidráulicas forem mais turbulentas.

Nos meses de dezembro a março há ocorrência de grandes cheias na bacia que associadas à ocupação desordenada das margens dos rios geram inundações, trazendo prejuízos de toda ordem à população, indo desde perdas materiais até vidas humanas nos episódios mais extremos. De forma a prevenir e mitigar os efeitos das cheias na região existe atualmente um sistema de alerta contra as enchentes, contudo, suas ações não solucionam em definitivo o problema, visto que sobremaneira ele decorre das péssimas condições de cobertura vegetal, derivada do seu histórico predatório modelo de ocupação que desflorestou a maioria das áreas, e da ocupação desordenada das margens, que deveriam ficar inalteradas, uma vez que constituem as planícies de inundação dos rios da bacia.

Conforme mencionado, a região onde se encontra alocado o campus do IFMG-Governador Valadares está na circunscrição da atuação da UPRG DO4 (Suaçuí). A Bacia do rio Suaçuí é composta por 48 municípios, sendo 34 integralmente inseridos em sua



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

área e 14 parcialmente (CBH-SUAÇUI, 2016). A população total da bacia gira em torno de 591 mil pessoas, das quais 74% residem em áreas urbanas.

O município mais populoso desta bacia é Governador Valadares. Na economia, o setor de serviços é responsável por aproximadamente 69% do PIB da região. O setor industrial responde por 13%, enquanto o agropecuário alcança 10%. As lavouras temporárias respondem pela maior parte da produção agrícola, com destaque para a cana-de-açúcar. No extrativismo a maior incidência é de produção de madeiras. Na pecuária, destaca-se o crescimento na produção de búfalos, ovelhas, jumentos e mulas (CBH-SUAÇUI, 2016).

Nesta região todas as problemáticas relacionadas à questão hídrica na bacia do rio Doce se reproduzem integralmente. De acordo com o CBH-Suaçuí (2016) essa sub-bacia compreende uma das áreas mais problemáticas da região em termos de erosão do solo. Apresenta 55% de sua área na classe de suscetibilidade forte à erosão e 18% na classe muito forte. Contribui para isso um conjunto de fatores, dentre os quais, estiagens prolongadas, chuvas torrenciais, solos suscetíveis, elevada produção de sedimentos, a pecuária e a atividade de mineração. O bioma dominante é o de Mata Atlântica, mas em 74% da área a vegetação original foi degradada pela ação humana.

De forma análoga ao ocorrido para a consolidação do Plano Integrado da Bacia do rio Doce foram produzidos relatórios técnicos pelo CONSÓRCIO ECOPLAN-LUME (2010), a fim de diagnosticar cada uma das UPGRH's. Desta forma, foram extraídas do volume referente à DO4 as informações para caracterizar as problemáticas de âmbito hídrico da região, onde se insere o IFMG-GV.

Há uma variabilidade significativa entre distintas vazões de referência nas sub-bacias do Suaçuí Grande e do Corrente Grande, indicando uma dificuldade na gestão dos recursos hídricos, uma vez que a outorga é relacionada com as vazões mínimas. O Suaçuí Grande tem uma baixa vazão específica, o que pode estar relacionado a fatores de solo, geologia ou, mais dificilmente, a uma variação climática localizada. Em geral, há baixa produtividade de água por unidade de área.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Existe uma sazonalidade bastante marcante entre o período de inverno (menos chuvoso) e verão (mais chuvoso), o que se reflete em contraste bastante expressivo em termos quantitativos nas vazões observadas. As maiores vazões médias ocorrem a partir do mês de novembro, atingindo o pico no mês de janeiro em todas as sub-bacias que compõem a UPGRH DO4.

No que tange aos usos da água na UPGRH DO4, a maior parte vai para o abastecimento humano, representando 40% das retiradas estimadas. A irrigação é o segundo maior uso consuntivo, respondendo por aproximadamente 38% das retiradas. A dessedentação animal assume 18% das retiradas efetuadas, enquanto que o uso industrial é pouco expressivo em relação às retiradas.

Quanto à qualidade da água, na região já foram obtidos registros dos metais pesados chumbo total e cobre dissolvido em desacordo com os limites estabelecidos para rios de classe 2 (CONAMA, 2005), provavelmente relacionados aos despejos industriais. Outras ocorrências de componentes tóxicos mostraram-se isoladas, tais como: zinco total, no rio Doce a jusante de Governador Valadares e no rio Corrente Grande, onde também foi detectado cádmio total, e mercúrio total no rio Suaçuí Grande.

Na UPGRH DO4, a cidade de Governador Valadares é o núcleo urbano mais sensível à elevação do nível do rio Doce, uma vez que o mesmo atravessa áreas urbanas do município. Em razão da criticidade desta situação, o município de Governador Valadares insere-se no sistema oficial de alerta de enchentes. A mais representativa das cheias da região ocorreu em fevereiro de 1979, onde Governador Valadares foi atingido em razão da cheia do rio Doce e também o município de Frei Inocêncio, em face da cheia do rio Suaçuí Grande. Em segundo lugar está a de 1997 que ocorreu logo após o Réveillon. As cidades mais atingidas por esta cheia encontram-se na calha do rio Doce a jusante da cidade de Governador Valadares. A partir desta cheia foi criado o sistema de alerta contra enchentes na bacia, o qual é operado através de uma parceria entre a CPRM – Serviço Geológico do Brasil, Agência Nacional de Águas (ANA) e IGAM.

Pode-se, portanto, por meio dessa caracterização constatar que não só a bacia do rio Doce de maneira geral, mas a própria região de médio curso (DO-4) onde está



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Governador Valadares possui grande fragilidade referente aos vários aspectos da gestão hídrica, demandando assim ações de curto, médio e longo, no sentido de melhorar o panorama qualitativo e quantitativo das águas, assim como as condições precárias de conservação ambiental da bacia.

Soma-se ainda, recentemente a esse cenário já bastante crítico, o extravasamento de rejeitos de minério de ferro derivados de uma bacia de contenção localizada no alto curso da bacia do rio Doce, que levou e levará ainda por muito tempo a uma sinergia de efeitos deletérios aos ecossistemas e sistemas fluviais da região, além de efeitos de âmbito social.

De acordo com o relatório técnico preliminar dos impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais, foram lançados cerca de trinta e quatro milhões de metros cúbicos de rejeito no meio ambiente, atingindo Áreas de Preservação Permanente (APP), provocando alteração na qualidade dos cursos d'água e a mortandade de organismos aquáticos (em particular peixes e invertebrados), principalmente pela quantidade de sedimentos que ficaram disponíveis na coluna d'água (IBAMA, 2015).

Os impactos ambientais do desastre não se limitam aos danos diretos, devendo ser considerado que o meio ambiente é um sistema complexo, na qual diversas variáveis se inter-relacionam, especialmente no contexto de uma bacia hidrográfica, sendo que as medidas de reparação dos danos, tangíveis e intangíveis, quando viáveis, terão execução a médio e longo prazo, compreendendo neste caso pelo menos dez anos. Com relação ao impacto na qualidade da água, além da suspensão do abastecimento nos municípios afetados, a presença de metais e alteração de outros parâmetros indica a necessidade de monitoramento contínuo do ambiente afetado, bem como da remediação ou recuperação a ser indicada com base nos resultados do comportamento dos parâmetros alterados no ambiente hídrico (IBAMA, 2015). O relatório do IBAMA (2015) ainda ressalta que para a plena recuperação do rio Doce e das áreas diretamente afetadas deverá ser feito um trabalho de melhoria da qualidade ambiental em toda a bacia, que está em situação de vulnerabilidade e degradação ambiental.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Portanto, é claro e evidente que não apenas no leste mineiro, mas em toda a extensão da bacia do rio Doce, há um quadro de grande degradação ambiental e hídrica que vêm de longa data e que se acirra recentemente com a problemática do desastre de Mariana, em que invariavelmente profissionais com qualificação para propor e implementar ações com vistas à mitigação dos impactos e recuperação da bacia são essenciais. Logo, a consolidação do curso do IFMG-GV adquire importância e dimensão estratégicas, pois contribuirá em grande proporção com o atendimento a essas demandas regionais.

Aumentando a escala de análise, passando da abordagem regional para o prisma local, em particular o município de Governador Valadares e o Vale do Médio Rio Doce, nota-se que coexistem ainda hoje muitas problemáticas ambientais diversificadas, havendo passivos ambientais de ordens variadas. O mau uso do solo por atividades antrópicas, como a agropecuária, somado às condições climáticas e edáficas da região levou a uma das piores condições de degradação do estado, em que Governador Valadares mostra-se altamente suscetível (FAVERO, 2001; ROCHA JÚNIO, 2012).

Atualmente, a história de ocupação do município reflete a qualidade dos recursos naturais da região e de sua conservação. O componente natural, segundo o Zoneamento Ecológico- Econômico do Estado de Minas Gerais, está em estado precário, resultante da precária utilização das terras, da densidade de ocupação econômica das terras e do nível tecnológico da agropecuária. Juntamente com a alta vulnerabilidade à erosão, a região apresenta características que apontam a necessidade urgente de medidas para conter o avanço da degradação natural. Estas características são evidenciadas pelo ZEE-MG que indica que a região possui prioridade de recuperação muito alta e com alto e muito alto risco ambiental (SCOLFORO, CARVALHO, OLIVEIRA, 2008).

Percebe-se com muita facilidade a fragilidade ambiental que a região de Governador Valadares se encontra, tendo em vista que, segundo Valente (2005), 47,5% do território do Médio Rio Doce é classificado como degradação alta ou forte e cerca de 37,8% como muito forte ou muito alta. Ao transitar pelas rodovias federais BR-116 e BR-381, é comum se deparar com topos descobertos, encostas sem vegetação, vestígio de



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES**
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

erosão hídrica sinalizada, principalmente através de sulcos e ravinas, voçorocas e corpos hídricos assoreados. Desta maneira, torna imprescindível a adequação ambiental das atividades antrópicas, assim como a recuperação das áreas degradadas e a melhoria da qualidade ambiental da região.

Importante destacar, também, a presença do Monumento Natural Estadual do Pico da Ibituruna dentro dos limites do município. Esta unidade de conservação (UC) possui uma grande relevância biótica, abiótica, social e ambiental, visto que é uma área com rica biodiversidade e é composta por diferentes ecossistemas com funções importantes sobre o ambiente da região. Entretanto, a UC também apresenta um estágio de degradação preocupante, decorrente das frequentes queimadas, remoção da vegetação nativa, utilização de práticas agropecuárias inadequadas e falta de manejo sustentável.

Além disso, o caráter efêmero dos córregos da Ibituruna requer preocupação ainda maior e demanda a utilização de práticas conservacionistas para que não ocorra o assoreamento das nascentes e dos córregos e a erradicação dos mesmos. Conforme indicado na Proposta de Criação do Monumento Natural do Pico da Ibituruna (IEF, 2012), já existe a preocupação com a disponibilidade hídrica e com a qualidade da água. Nesse relatório elaborado pelo Instituto Estadual de Florestas em 2012, foi indicada a necessidade de se realizarem pesquisas e monitoramento, orientando um planejamento de ações, com o intuito, inclusive, de subsidiar o desenvolvimento do Plano de Manejo.

Aliado aos graves problemas ambientais citados, o ZEE-MG aponta para os problemas do saneamento, destacando a necessidade de tratamento do esgoto doméstico e o saneamento em estado precário. De acordo com a lei federal nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007), o saneamento básico é subdividido em quatro eixos: a) abastecimento de água; b) esgotamento sanitário, incluído o respectivo tratamento; c) limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos; d) drenagem e manejo de águas pluviais. Dentre outras questões, a lei prevê a universalização do acesso aos serviços, a gestão consorciada, o pagamento pelos serviços prestados e a construção do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), que deverá ser elaborado para um horizonte de 20 anos, revisado a cada 4 anos, e que ainda a sua inexistência inviabilizará o acesso a recursos públicos federais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Desta forma, não apenas o planejamento, mas sobretudo a execução, demandará recursos humanos capacitados para o melhor cumprimento de todas as etapas.

No caso de Governador Valadares, há forte carência nos 4 eixos estabelecidos pela lei, entre os quais podemos elencar: a) água: o Rio Doce é o manancial de abastecimento (atinge 99,5% da população), mas apresentou problemas com cianobactérias, baixo nível para captação e suspensão da captação devido a tragédia de Mariana, fatos estes ocorridos apenas nesta década; b) esgoto: apresenta 97,4% de coleta, mas configura entre as principais cidades deste porte do país no quesito “tratamento de esgoto”, haja vista que todo o efluente gerado é enviado para o Rio Doce (ou seus afluentes) sem nenhum tratamento prévio; c) resíduos sólidos: a coleta abrange 100% da cidade, mas o aterro controlado transformou-se em lixão, vindo a ser interditado pelo Ministério Público em 2012, e todo o resíduo é enviado para o aterro sanitário do Vale do Aço (mais de 170 toneladas diariamente), que dista 100 quilômetros, o que eleva consideravelmente os gastos com transporte.

Em relação ao gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (RSU) que, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, lei nº 12.305/2010, compreende a geração, acondicionamento, coleta, transporte, transbordo e destinação final, o município de Governador Valadares, apresenta alguns problemas a serem resolvidos. Sobre a universalização dos serviços de coleta, conforme o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB (DA CUNHA *et al.*, 2015), a coleta de resíduos no município abrange 96,6% da população. A coleta e o transporte são terceirizados. O aterramento é feito no aterro sanitário de Santana do Paraíso, localizado no município de Ipatinga. Em relação ao destino final, de acordo com a Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM (MINAS GERAIS, 2016), a situação de Governador Valadares está regularizada, uma vez que o município destina seus resíduos a um aterro sanitário localizado a aproximadamente noventa quilômetros do município, mas isso a um custo elevado.

Entretanto, existe um passivo ambiental na área do antigo aterro controlado, que funciona até o momento precariamente como área de transbordo desde 2012, quando foi embargada pelo Ministério Público. Esse passivo precisa ser equacionado com a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

construção de um aterro sanitário para o município e a recuperação ambiental da área do antigo aterro controlado.

Apesar de existir coleta seletiva no município, que atende, conforme o PMSB (DA CUNHA et al., 2015), 37 bairros, e de todo o material coletado potencialmente reciclável (aproximadamente 130 toneladas/mês) ser enviado à Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Natureza Viva (ASCANAVI), ela ainda é incipiente, representando apenas 1% do que é coletado (TRATA BRASIL, 2017; IBGE, 2008; DRD, 2014a; DRD, 2014b; RELICTOS, 2012; ROMEIRO, 2012; VALE, 2015; DRD, 2008; GONÇALVES, 2015; BRASIL, 2017a; BRASIL, 2017b).

A realidade do gerenciamento de RSU em Governador Valadares pode ser estendida aos municípios da região. No leste de Minas Gerais, especificamente no Vale do Rio Doce, que de acordo com FEAM (MINAS GERAIS, 2016) abrange 49 municípios, ainda é necessário implantar aterros sanitários de pequeno porte. Conforme FEAM (MINAS GERAIS, 2016), 16 municípios da região ainda operam lixões e 22 mantêm aterros controlados, que se mal operados voltam a ser considerados vazadouros a céu aberto. Para a regularização da gestão de RSU na região faz- se necessária a elaboração e revisão periódica dos planos municipais de saneamento básico, a implantação da coleta seletiva dos RSU com a criação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis e a construção de usinas de triagem e compostagem dos RSU's.

A partir da problemática ambiental, especialmente referente ao saneamento ambiental, surgem também outras questões diretamente relacionadas, como a saúde pública. A falta de serviços básicos de saneamento acaba interferindo diretamente na qualidade e expectativa de vida da população e no seu respectivo desenvolvimento. Segundo o Portal Saneamento Básico, as principais doenças associadas à falta de saneamento básico são: diarreias, esquistossomose, febre amarela, amebíase, anquilostomíase, ascaridíase, cisticercose, cólera, dengue, disenterias, elefantíase, malária, poliomielite, teníase e tricuríase, febre tifoide, giardíase, hepatite, infecções na pele e nos olhos e leptospirose.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

A aquisição de doenças proveniente de ambientes não saneados acaba por onerar os serviços de saúde no Brasil, sendo responsável por mais de 50% das internações hospitalares, conforme atestam as Séries Históricas e Estatísticas em 2010 do IBGE referentes a Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado - DRSAI. Na cidade de Governador Valadares, a taxa de morbidade tendo como causa as doenças infecciosas e parasitárias correspondeu aproximadamente a 16% do total de ocorrências no ano de 2014. Desse percentual, a maior parte dos afetados foram crianças de 0 a 9 anos de idade, constituindo a segunda maior causa de morbidade infantil (DATASUS, 2017).

A falta de profissionais qualificados é um dos pontos que dificultam a resolução destes problemas, pois estas soluções muitas vezes requerem a aplicação de tecnologias e conceitos avançados, que são de conhecimento comum do Engenheiro Ambiental e Sanitarista. O equacionamento desses problemas visa, sobretudo, contribuir para o desenvolvimento social, pois além de viabilizar os serviços de saneamento a toda população, poderá auxiliar nos levantamentos de dados epidemiológicos que consigam relacionar os problemas ambientais a ocorrência de doenças.

Assim, fica evidente a vulnerabilidade do município de Governador Valadares perante a legislação concernente ao saneamento, e que por estar localizado em uma região com municípios que apresentam fragilidades semelhantes, emerge a oportunidade de ofertar o ensino de engenharia ambiental e sanitária a esta população. A exigência de elaboração e execução do PMSB pelos municípios corrobora a necessidade de capacitação de profissionais nestas áreas do conhecimento (BRASIL, 2010a).

De um modo geral existe uma tendência, tanto em âmbito local como também global, de toda a sociedade em rever seu papel diante das questões ambientais. Assim, o mercado também tende a se adequar a estas questões. Instituições governamentais e privadas, bem como empresas e demais atividades produtivas têm passado por diversos processos de reestruturação produtiva, alinhados à sustentabilidade e solução dos graves problemas ambientais constatados nas últimas décadas. Disto resulta que a demanda do mercado de trabalho para o Gestor Ambiental tende a aumentar, devido à carência de profissionais com esta formação e ao crescimento de atividades preocupadas com as



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

questões ambientais. Em 2008, a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Organização Internacional de Empregadores (OIE) e a Confederação Sindical Internacional (CSI) lançaram conjuntamente a Iniciativa Empregos Verdes “com o objetivo de ajudar os governos e os interlocutores sociais a tornar realidade este potencial de trabalho decente em um contexto no qual se harmonizem as políticas e os objetivos ambientais e laborais” (OIT, 2012).

De acordo com o relatório *Competências profissionais para empregos verdes: uma visão da situação mundial*, produzido pela OIT com dados de 21 países, que juntos representam cerca de 60 por cento da população mundial, o “potencial de emprego que surge a partir da transição em direção a economias mais verdes não pode ser explorado se não forem desenvolvidas novas competências profissionais relacionadas com os empregos verdes”. O relatório constitui “a análise mais exaustiva já realizada até agora sobre as necessidades e desafios no desenvolvimento das novas qualificações que serão necessárias para alcançar um crescimento sustentável das economias verdes” (OIT, 2012).

O município de Governador Valadares conta com 257.1729 habitantes, segundo o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2022. Ainda segundo o IBGE, o município possui um PIB *per capita* a preços correntes para o ano de 2020 de 23.929,88 reais.

Ao comparar os dados demográficos de Governador Valadares observa-se que nas últimas décadas o crescimento populacional tem sido pouco expressivo, o que demonstra certa estagnação em relação aos períodos de desenvolvimento vivenciados nas décadas de 70 e 80. Aliado a estes dados tem-se também o movimento migratório, outro componente da dinâmica demográfica muito presente na região do médio Rio Doce.

Observados tais aspectos, torna-se latente a necessidade de melhoria da qualidade das condições sociais e econômicas da população a fim de que jovens e adultos permaneçam no município e consequentemente contribuam para o desenvolvimento local, reduzindo assim a forte emigração histórica da região. Dessa forma, a estruturação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

do ensino técnico e tecnológico público oportuniza aos jovens e adultos do município e região uma melhor qualificação e preparação para o mercado de trabalho, mantendo-os em seus territórios.

A proposta do município de Governador Valadares à Chamada Pública MEC/SETEC n.º 001/2007, preconiza não somente o anseio e necessidade da vinda da educação técnica e tecnológica federal para o município, mas também apresenta as áreas e/ou temas considerados a serem trabalhados como prioritários pela população em seu Plano Diretor, o que se alinha com o curso de Tecnologia em Gestão Ambiental. Conforme o documento,

Em Governador Valadares, o Plano Diretor 2006 identificou, por votação popular, os temas considerados prioritários, nesta ordem: Educação, Sustentabilidade, Qualidade de Vida, Meio Ambiente e Preservação, Cultura, Turismo, Infraestrutura, Agronegócio, Indústria, Criatividade, Agroecologia, Memória, Diversidade, Consciência Ambiental, Universalidade (PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR VALADARES, 2007, p. 32).

O curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental surge, então, como um importante instrumento na contribuição para a melhoria da qualidade de vida da população e preservação do ambiente. Assim, justifica-se a oferta do curso no Instituto Federal de Minas Gerais *campus* Governador Valadares.

4.2 Políticas Institucionais no âmbito do curso

Além da oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores e cursos de educação superior, que contemplam os cursos de tecnologias, bacharelados, licenciaturas, pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, o IFMG atua também no desenvolvimento de pesquisas aplicadas e atividades de extensão na busca por desenvolver suas ações na perspectiva da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da integração entre a teoria e a prática. O IFMG se pauta:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

pelo esforço em associar as políticas desenvolvidas pelas áreas finalísticas, ensino, pesquisa e extensão, estimulando a sinergia entre os programas e projetos de pesquisa, as ações extensionistas e os conteúdos curriculares dos cursos ofertados. Nesse contexto, deve ser possível aos estudantes construir um percurso formativo flexível, com desenvolvimento de habilidades e competência relacionadas às áreas de maior interesse, o que implica na ampliação das iniciativas de pesquisa e extensão em todas as unidades e na participação dos estudantes em projetos, eventos e outras ações já nos módulos iniciais dos cursos (IFMG, 2019, p. 89).

Neste sentido, o IFMG prima por uma organização didático pedagógica com base na indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a 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 uma organização curricular de seus cursos sob a perspectiva da indissociabilidade entre teoria e prática, viabilizando a oferta de um ensino que possibilite a integração dos conhecimentos, numa concepção interdisciplinar, pautada em uma prática educativa que propicie a construção de aprendizagens significativas, articulação de saberes e a promoção da transformação social por meio de uma educação igualitária e inclusiva, contribuindo para uma formação integral na qual conhecimentos gerais e específicos são vistos como base para a aquisição contínua e efetiva de conhecimentos.

O PDI aponta ainda estratégias estruturantes com vistas a concretizar os componentes definidos na missão, visão, valores e Projeto Pedagógico Institucional como um todo. Dentre as políticas de ensino apresentadas no PDI (IFMG, 2019) destacam-se:

- a) Valorização, incentivo e viabilização de metodologias inovadoras;
- b) Fortalecimento da oferta de educação a distância e incentivo ao uso de diversas ferramentas tecnológicas no desenvolvimento dos cursos;
- c) Compreensão do trabalho como princípio educativo, fundamentando a profissionalização incorporada a valores ético-políticos e conteúdos histórico-científicos;
- d) Consolidação do IFMG como um ambiente inclusivo, que acolha a diversidade de sujeitos e viabilize o desenvolvimento educacional;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

- e) Concepção de currículos e processos de ensino permeados pelos valores de respeito ao meio ambiente, ao consumo consciente, à sustentabilidade, ao uso racional dos recursos naturais e ao compromisso humano e profissional com a preservação do planeta;
- f) Aproximação e parceria com a realidade profissional e produtiva local;
- g) Garantia da implantação de cursos em todos os níveis e modalidades observando a demanda regional e a verticalização do ensino;
- h) Promoção da qualidade de vida, cultura, esporte e lazer como elementos essenciais e perenes na organização curricular dos cursos;
- i) Fortalecimento da oferta de cursos de formação docente, com foco nas demandas regionais e melhoria da educação básica;
- j) Investimento na qualificação pedagógica dos docentes do IFMG;
- k) Fortalecimento da avaliação institucional e da política de egressos como mecanismos de busca de melhoria da qualidade do ensino;
- l) Concepção da avaliação como parte do processo ensino-aprendizagem.

Cabe ressaltar que os princípios norteadores do IFMG colocam a pesquisa e a extensão no mesmo plano de relevância do ensino. A extensão é entendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre o IFMG, os segmentos sociais e o mundo do trabalho tendo por ênfase a produção e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando ao desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional. Várias são as ações de extensão no IFMG desenvolvidas na forma de programas, projetos, cursos, eventos, prestação de serviço, fomento ao estágio, acompanhamento de egressos, visitas técnicas, incentivos à cultura, ao esporte e ao lazer, grupos de estudos e empresas juniores que contribuem para uma prática acadêmica que oportuniza a relação dialógica com a comunidade.

A pesquisa no IFMG está voltada para a integração do ensino, da pesquisa e da extensão no incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica. Neste sentido, o IFMG vem atuando no estímulo à realização de pesquisas aplicadas para o



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

desenvolvimento de soluções em articulação com o mundo do trabalho e com os segmentos sociais, buscando ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Para atingir estes objetivos, são fornecidas bolsas de pesquisa oriundas de recursos próprios e de convênios com agências de fomento com a aplicação dos recursos de capital e custeio proveniente dos editais internos para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa.

No ano de 2010 foi criado o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFMG, órgão responsável por gerir a política institucional de inovação, avaliar a conveniência de proteção e divulgação das inovações desenvolvidas na instituição, e intermediar a proteção da propriedade intelectual. Além disto, o NIT desenvolve estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação do IFMG, as pesquisas vinculadas ao NIT são submetidas a aprovação do projeto de pesquisa através de editais institucionais.

O curso de Tecnologia em Gestão Ambiental complementa as atividades de pesquisa e extensão citadas com aquelas desenvolvidas no âmbito dos cursos Técnico em Meio Ambiente e superior em Engenharia Ambiental e Sanitária, agregando conhecimentos e experiências de estudantes em diferentes níveis de formação acadêmica. Os mesmos estudantes e respectivos professores orientadores também colaboram nas pesquisas desenvolvidas no curso de Especialização *latu sensu* em Engenharia de Segurança do Trabalho. O IFMG *campus* Governador Valadares, por meio do Setor de Extensão (SEXT) e Seção de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação (SIPG), desenvolve anualmente estratégias de fomento às atividades de extensão e pesquisa. Além do lançamento dos editais internos com a disponibilização de recursos para a efetivação de projetos e programas tanto de extensão, como de pesquisa e inovação, são previstos incentivos à participação em eventos científicos e acadêmicos, formação de empresas juniores, realização de estágios e visitas técnicas. Entre os projetos do *campus* destacam-se a Feira de Ciências, a Semana das Graduações, a Semana do Meio Ambiente, a Semana Acadêmica dos Cursos Técnicos, o Simpósio Acadêmico da Engenharia de Produção (SAEP), a Festa Cultural e o Projeto Diálogos, entre outros.



5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral

O objetivo geral do curso é promover a formação de profissionais capazes de compreender o meio ambiente sob uma perspectiva sistêmica e integrada e atuar de forma crítica e reflexiva na identificação e controle dos impactos socioambientais das atividades produtivas, na gestão sustentável de empreendimentos, na elaboração e implementação de políticas públicas e na manutenção da qualidade ecológica e ambiental dos ecossistemas. Em suma, formar Tecnólogos em Gestão Ambiental numa perspectiva humanística ampla, com uma sólida base científico-tecnológica que os credencie a enfrentar os desafios demandados pela contemporaneidade, numa perspectiva crítica e reflexiva.

5.2 Objetivos específicos

Sob o enfoque da sustentabilidade, o curso permite ao Tecnólogo em Gestão Ambiental compreender o meio físico, social, político, econômico e cultural no qual está inserido e promove a sua capacidade de tomar decisões em um mundo diversificado e interdependente, de acordo com os seguintes objetivos específicos:

- Capacitar profissionais para atuarem na formulação, planejamento, execução e avaliação de políticas públicas ambientais; no diagnóstico, controle e avaliação de impactos ambientais de empreendimentos e processos produtivos; e na recuperação e manutenção da qualidade ecológica e ambiental dos ecossistemas urbanos e rurais em conformidade com a legislação ambiental;
- Desenvolver competência profissional para intervir no uso de recursos e de tecnologias, minimizando os impactos nas dimensões sociais, culturais, políticas, ecológicas e econômicas;
- Qualificar profissionais comprometidos com o desenvolvimento sustentável, para atuarem em organizações públicas, privadas e do terceiro setor;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

- Promover ensino, pesquisa e extensão na área de gestão ambiental e em áreas correlatas;
- Formar agentes multiplicadores de políticas socioambientais junto à comunidade local e acadêmica.



6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESO

6.1 Perfil Profissional de Conclusão

O curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental deve formar um profissional com uma sólida formação científica, tecnológica e profissional que o capacite, dentre outras funções, a planejar, gerenciar e executar as atividades de diagnóstico, avaliação de impacto, proposição de medidas mitigadoras – corretivas e preventivas –, recuperação de áreas degradadas, acompanhamento e monitoramento da qualidade ambiental, regulação do uso, controle, proteção e conservação do meio ambiente, avaliação de conformidade legal, análise de impacto ambiental, elaboração de laudos e pareceres e implantação de políticas e programas de educação ambiental, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida e a preservação da natureza.

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, divulgado pelo MEC em 2016 e Resolução CNE/CP nº 01/2021 do MEC, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional reforça que os Cursos Superiores de Tecnologia corroboram de forma plena e inovadora para qualificar profissionais com competências adquiridas através dos itinerários formativos próprios de cada curso tecnológico. Portanto, o estudante deve apresentar as seguintes habilidades e competências:

6.1.1 Competência profissional:

- compreender as bases conceituais dos princípios humanísticos e éticos; das relações interpessoais; comunicação e informação, princípios e métodos da ciência, tecnologia e processo de trabalho;
- compreender os conceitos centrais envolvidos na prática profissional do gestor em suas múltiplas dimensões: sociais, econômicas, culturais, políticas, antropológicas, psicológicas, sociológicas.

6.1.2 Habilidades gerais:

- identificar e explicar a dimensão ambiental presente nas diversas manifestações dos conhecimentos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

- articular elementos empíricos e conceituais, concernentes ao conhecimento científico dos processos de uso território;
- reconhecer as diferentes escalas de ocorrência e manifestação dos fatos, fenômenos e eventos ambientais;
- planejar e realizar atividades de campo referente à análise ambiental e uso dos recursos;
- dominar técnicas concernentes para a produção e aplicação do conhecimento;
- elaborar projetos na área de atuação profissional;
- trabalhar de maneira integrada e contributiva em equipes multidisciplinares com vistas ao desenvolvimento sustentável e territorial.

6.1.3 *Habilidades específicas:*

- Identificar, descrever, compreender, analisar e representar os sistemas naturais;
- estabelecer o caráter relacional entre os componentes do ambiente natural e/ou construído e entre os diferentes domínios;
- compreender, interpretar e explicar as dinâmicas dos fluxos de energia e matéria entre a litosfera, biosfera, hidrosfera e o arranjo espacial resultante, tanto passado, presente, futuro; - compreender, analisar e explicar a distribuição dos recursos naturais;
- identificar, analisar e explicar, através da análise de dados e informações sobre os componentes do meio biofísico e seu grau de degradação;
- compreender a dinâmica dos domínios naturais e as mudanças decorrentes das ações antrópicas nesses domínios;
- Identificar, descrever, analisar, compreender e explicar as diferentes práticas e concepções concernentes ao processo de produção do espaço;
- reconhecer as determinações (sociais, econômicas, política, culturais, ambientais) presentes e atuantes na produção do espaço;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

- compreender os vínculos existentes entre a produção do espaço e o processo de reprodução social;
- compreender o processo histórico de urbanização e suas relações com o ambiente, bem como a estruturação de legislações ambientais;
- dominar as dimensões política, social, econômica, cultural e ambiental do cotidiano dos ambientes profissionais;
- lidar com os eventos e processos no cotidiano dos ambientes de trabalho;
- incorporar no processo de trabalho em organizações públicas, privadas e do terceiro setor, as experiências vividas pelos sujeitos nele envolvidos;
- elaborar e implementar projetos de Gestão Ambiental.

6.1.4 *Habilidades intelectuais:*

- acessar, selecionar e manejar informações;
- identificar, analisar e interpretar os problemas ambientais;
- buscar, selecionar e integrar os conhecimentos necessários para as soluções dos problemas;
- utilizar a metodologia científica na aquisição e na produção do conhecimento;
- utilizar o raciocínio investigativo para a compreensão dos problemas e tomada de decisões;
- utilizar e manejar apropriadamente as técnicas, os instrumentos, procedimentos e outros recursos tecnológicos aplicados na prática profissional;
- utilizar de forma adequada os meios de comunicação verbal e não verbal nas relações de trabalho e no atendimento ao indivíduo e/ou coletividade;
- participar de equipes de trabalho da sua área de competência.

6.1.5 *Atitudes:*

- compreender o papel do exercício profissional como instrumento de promoção de transformações sociais;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

- apropriar-se de novas formas de aprender, conectadas com a realidade concreta, aprimorando a independência intelectual, o exercício da crítica e a autonomia no aprender;
- desenvolver a atitude científica valorizando a produção e utilização do conhecimento científico-tecnológico, e no campo da gestão aprimorando o rigor científico e intelectual em suas ações sociais e profissionais;
- aprimorar valores éticos e humanísticos essenciais para o exercício profissional tais como a solidariedade, o respeito à vida humana, a convivência com a pluralidade e a diversidade de pensamento;
- reconhecer os limites e as possibilidades da sua prática profissional;
- buscar constante aprimoramento profissional através da educação continuada.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

6.2 Representação gráfica do perfil de formação

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO
Ecologia 66,67h	Climatologia Geral 66,67h	Avaliação de Impactos Ambientais 66,67h	Atividades Complementares de Graduação 100h
Escritas e Práticas Leitoras 66,67h	Estatística Básica 66,67h	Fundamentos de Hidrologia 66,67h	Auditoria e Perícia Ambiental 33,33h
Geografia Física 66,67h	Geoprocessamento I 66,67h	Geoprocessamento II 66,67h	Estágio Supervisionado 100h
Informática 33,33h	Metodologia da Pesquisa 33,33h	Gestão de Unidades de Conservação 33,33h	Legislação e Licenciamento Ambiental 66,67h
Introdução à Gestão Ambiental 50h	Planejamento e Economia Ambiental 66,67h	Humanidades 33,33h	Optativa 66,67h
Projeto de Extensão I 50h	Projeto de Extensão II 33,33h	Monitoramento, Controle e Gestão da Qualidade do Ar 33,33h	Recuperação de Áreas Degradas 66,67h
Química Ambiental 66,67h	Saúde e Meio Ambiente 33,33h	Saneamento Básico I 66,67h	Saneamento Básico II 66,67h
	Sistemas de Gestão Ambiental 33,33h		Sensoriamento Remoto e PDI 33,33h

	Carga horária	%
Núcleo de Conteúdos Básicos	433,34	25,49
Núcleo de Conteúdos Específicos	566,67	33,34
Núcleo de Conteúdos Profissional	500,01	29,41
Componentes Curriculares	200	11,76



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

7 REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO

O ingresso nos cursos de graduação deve atender aos requisitos e critérios vigentes nas legislações federais e normas internas do IFMG. Para ingressar no curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, o aluno deve ter concluído o Ensino Médio no ato de sua matrícula inicial.

O ingresso nos cursos de graduação ofertados pelo IFMG se dá por meio de processo seletivo ou pelos processos de transferência e obtenção de novo título previstos no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação, observadas as exigências definidas em edital específico.



8 ESTRUTURA DO CURSO

8.1 Organização Curricular

O curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental é ofertado na modalidade presencial, com regime de matrícula semestral, por disciplina. O prazo de integralização do curso é de no mínimo 4 (quatro) e no máximo 6 (seis) períodos letivos. O curso oferta 40 (quarenta) vagas anuais e funciona em período noturno.

Na composição do currículo, os componentes curriculares abrangem formas de realização e integração entre a teoria e a prática, buscando coerência com os objetivos definidos e o perfil profissional proposto, articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, contemplando conteúdos que atendam aos eixos de formação identificados nas Diretrizes Curriculares.

Os conteúdos básicos, profissionalizantes e específicos do curso são apresentados, respectivamente, nos Quadros 1, 2 e 3:

Quadro 1 – Disciplinas do Núcleo de Conteúdos Básicos

Núcleo de Conteúdos Básicos	
Disciplinas	Carga Horária (Hora-Relógio)
Ecologia	66,67
Escritas e Práticas Leitoras	66,67
Estatística Básica	66,67
Geografia Física	66,67
Humanidades	33,33
Informática	33,33
Metodologia de Pesquisa	33,33
Química Ambiental	66,67
TOTAL	433,34



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Quadro 2 – Disciplinas do Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes

Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes	
Disciplinas	Carga Horária (Hora-Relógio)
Auditoria e Perícia Ambiental	33,33
Avaliação de Impactos Ambientais	66,67
Fundamentos de Hidrologia	66,67
Gestão de Unidades de Conservação	33,33
Planejamento e Economia Ambiental	66,67
Recuperação de Áreas Degradas	66,67
Saneamento Básico I	66,67
Saneamento Básico II	66,67
Sistemas de Gestão Ambiental	33,33
TOTAL	500,01

Quadro 3 – Disciplinas do Núcleo de Conteúdos Específicos

Núcleo de Conteúdos Específicos	
Disciplinas	Carga Horária (Hora-Relógio)
Climatologia Geral	66,67
Geoprocessamento I	66,67
Geoprocessamento II	66,67
Introdução à Gestão Ambiental	50
Legislação e Licenciamento Ambiental	66,67
Monitoramento, Controle e Gestão da Qualidade do Ar	33,33



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Optativa	66,67
Projeto de Extensão I	50
Projeto de Extensão II	33,33
Saúde e Meio Ambiente	33,33
Sensoriamento Remoto e PDI	33,33
TOTAL	566,67

O curso de Gestão Ambiental dispõe de uma carga horária de 1.500,02 (um mil, quinhentos vírgula zero dois) horas de disciplinas, 100 (cem) horas para a realização do Estágio Supervisionado e 100 (cem) horas para a Atividade Complementar de Graduação-ACG, totalizando 1.700 (hum mil e setecentos) horas. Os Quadros 4 e 5 apresentam, respectivamente, os componentes curriculares e as disciplinas optativas ofertadas:

Quadro 4 – Componentes Curriculares

Conteúdos Curriculares	
Disciplinas	Carga Horária (Hora-Relógio)
Atividades Complementares de Graduação	100
Estágio Supervisionado	100
TOTAL	200

Quadro 5 – Disciplinas Optativas

Disciplinas Optativas	
Disciplinas	Carga Horária (Hora-Relógio)
Agropecuária e Meio Ambiente	66,67
Biogeografia	66,67



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Climatologia Aplicada	66,67
Libras	66,67

Na composição do currículo, os componentes curriculares abrangem formas de realização e integração entre a teoria e a prática, buscando coerência com os objetivos definidos e o perfil profissional proposto, bem como a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Os professores são responsáveis pela constante atualização dos planos de ensino, englobando as ementas, objetivos gerais, objetivos específicos e bibliografia, em função das mudanças tecnológicas e novos conhecimentos gerados, bem como pela definição dos pré-requisitos das disciplinas. As aulas práticas podem ser realizadas por meio de atividades em laboratório, seminários, visitas técnicas, coletas em campo, utilização de *software*, elaboração de relatórios técnicos, entre outras metodologias de ensino.

Além da formação humana e específica à área de Gestão Ambiental, o curso tem a preocupação em discutir temáticas fundamentais, como os direitos humanos e as relações étnico-raciais e o racismo no Brasil. A Educação em Direitos Humanos, conforme artigo 2º da Resolução CP/CNE/MEC nº 1, de 30 de maio de 2012, “refere-se ao uso de concepções e práticas educativas fundadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas” (BRASIL, 2012, p. 1). O curso trata desta temática de maneira mista, uma vez que é abordada de forma direta nas disciplinas de Humanidades e Escritas e Práticas Leitoras e de modo transversal nos outros componentes curriculares. Além disso, o *campus* tem promovido através do Setor de Extensão, Diretoria de Ensino, Coordenações de Curso e servidores, de modo geral, diversas ações voltadas para discussão desta temática, como palestras, oficinas, minicursos, semanas acadêmicas, seminários, mesas-redondas, entre outras atividades acadêmicas. Destacamos os seguintes eventos realizados anualmente no *campus*: Semana de Meio Ambiente, Festa Cultural, Festival de Talentos Musicais, Semana da Biblioteca e Semana de Libras.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Do mesmo modo, a educação para as relações étnico-raciais e o combate ao racismo têm recebido grande atenção pelas coordenações, servidores e estudantes. O *campus* conta com um Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), criado em junho de 2015, que tem como um de seus objetivos, “propor e promover ações em ensino, pesquisa e extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico-raciais no contexto de nossa sociedade multiétnica e multicultural” (IFMG-GV, 2015, p. 1). O NEABI tem organizado palestras, cine-debate, oficinas, mesas-redondas, visitas técnicas e apresentações culturais relacionadas às temáticas africana, afro-brasileira e indígena, além da Semana da Consciência Negra. As atividades organizadas pelo núcleo têm contado com a participação de estudantes dos diversos cursos ofertados pelo *campus*, servidores e comunidade externa.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

8.1.1 Matriz Curricular

Matriz Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental (Turmas ingressantes a partir de 2024)

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS								
PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO
1	GVTTGAT.136	Ecologia	56,67	-	10	66,67		
1	GVTTGAT.137	Escritas e Práticas Leitoras	66,67	-	-	66,67		
1	GVTTGAT.138	Geografia Física	58,34	8,33	-	66,67		
1	GVTTGAT.139	Informática	33,33	-	-	33,33		
1	GVTTGAT.140	Introdução à Gestão Ambiental	33,33	-	16,67	50		
1	GVTTGAT.141	Projeto de Extensão I	-	-	50	50		
1	GVTTGAT.142	Química Ambiental	58,34	8,33	-	66,67		
			306,68	16,66	76,67	400,01		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO
2	GVTTGAT.143	Climatologia Geral	51,66	8,34	6,67	66,67		
2	GVTTGAT.144	Estatística Básica	50	16,67	-	66,67		
2	GVTTGAT.145	Geoprocessamento I	50	16,67	-	66,67		
2	GVTTGAT.146	Metodologia da Pesquisa	33,33	-	-	33,33		
2	GVTTGAT.147	Planejamento e Economia Ambiental	66,67	-	-	66,67		
2	GVTTGAT.148	Projeto de Extensão II	-	-	33,33	33,33		
2	GVTTGAT.149	Saúde e Meio Ambiente	25	-	8,33	33,33		
2	GVTTGAT.150	Sistemas de Gestão Ambiental	33,33	-	-	33,33		
			309,99	41,68	48,33	400		
PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO
3	GVTTGAT.151	Avaliação de Impactos Ambientais	56,67	-	10	66,67		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760

Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

3	GVTTGAT.152	Fundamentos de Hidrologia	58,34	8,33	-	66,67		
3	GVTTGAT.153	Geoprocessamento II	16,67	34	16	66,67	GVTTGAT.145	
3	GVTTGAT.154	Gestão de Unidades de Conservação	33,33	-	-	33,33		
3	GVTTGAT.155	Humanidades	33,33	-	-	33,33		
3	GVTTGAT.156	Monitoramento, Controle e Gestão da Qualidade do Ar	33,33	-	-	33,33		
3	GVTTGAT.157	Saneamento Básico I	56,67	-	10	66,67		
			288,34	42,33	36	366,67		
C	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO
4	GVTTGAT.158	Auditoria e Perícia Ambiental	33,33	-	-	33,33		
4	GVTTGAT.159	Legislação e Licenciamento Ambiental	66,67	-	-	66,67		
4		Optativa	66,67	-	-	66,67		
4	GVTTGAT.160	Recuperação de Áreas Degradadas	66,67	-	-	66,67		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

4	GVTTGAT.161	Saneamento Básico II	56,67	-	10	66,67		
4	GVTTGAT.162	Sensoriamento Remoto e PDI	8,33	25	-	33,33	GVTTGAT.153	
			298,34	25	10	333,34		

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	
Descrição	CH
Atividades Complementares de Graduação	100
Estágio Supervisionado	100
TOTAL	200

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA TOTAL CURSO	
Carga horária em disciplinas obrigatórias (inclui 171 horas de extensão curricularizada)	1433,35



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Carga horária em disciplinas optativas	66,67
Componentes curriculares obrigatórios	200
Carga horária total do curso	1700,02

DISCIPLINAS OPTATIVAS								
PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO
4	GVTTGAT.163	Agropecuária e Meio Ambiente	50	-	16,67	66,67		
4	GVTTGAT.164	Biogeografia	58,34	8,33		66,67		
4	GVTTGAT.165	Climatologia Aplicada	50	8,33	8,34	66,67	GVTTGAT.143	
4	GVTTGAT.166	Libras	66,67			66,67		



8.1.2 Matriz Curricular de Transição

Os discentes que ingressaram no curso no primeiro semestre letivo do ano de 2023 deverão seguir a matriz de transição, visto que precisarão cumprir a carga horária referente à curricularização de extensão, conforme legislação e normativas institucionais sobre o tema.

Matriz Curricular de Transição (turma ingressante em 2023) **Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental**

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS								
PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO
1	GVTTGAT.073	Ecologia e Biodiversidade*	66,67	-	-	66,67		
1	GVTTGAT.076	Geografia Física	66,67	-	-	66,67		
1	GVTTGAT.074	Informática	33,33	-	-	33,33		
1	GVTTGAT.127	Planejamento e Economia Ambiental	66,67	-	-	66,67		
1	GVTTGAT.126	Português Instrumental*	33,33	-	-	33,33		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760

Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

1	GVTTGAT.108	Química Ambiental	66,67	-	-	66,67		
1	GVTTGAT.128	Seminário Integrador I*	33,34	33,33		66,67		
			366,67	33,33		400,01		
PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO
2	GVTTGAT.078	Cartografia*	50	16,67	-	66,67		
2	GVTTGAT.080	Climatologia Geral	50	16,67	-	66,67		
2	GVTTGAT.077	Estatística Básica	50	16,67	-	66,67		
2	GVTTGAT.083	Gestão de Áreas Verdes e Unidades de Conservação*	33,33	-	-	33,33		
2	GVTTGAT.134	Metodologia da Pesquisa	33,33	-	-	33,33		
2	GVTTGAT.123	Saúde e Meio Ambiente	33,33	-	-	33,33		
2	GVTTGAT.129	Seminário Integrador II*		66,67	-	66,67		
			249,99	116,68	-	366,67		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO
3	GVTTGAT.151	Avaliação de Impactos Ambientais	56,67	-	10	66,67		
3	GVTTGAT.152	Fundamentos de Hidrologia	58,34	8,33	-	66,67		
3	GVTTGAT.153	Geoprocessamento II	16,67	34	16	66,67	GVTTGAT.078 GVTTGAT.145	
3	GVTTGAT.167	Tópicos em Extensão Ambiental I	-	-	66,67	66,67		
3	GVTTGAT.157	Saneamento Básico I	56,67	-	10	66,67		
3	GVTTGAT.150	Sistema de Gestão Ambiental	33,33	-	-	33,33		
			221,68	42,33	102,67	366,68		
PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO
4	GVTTGAT.158	Auditoria e Perícia Ambiental	33,33	-	-	33,33		
4	GVTTGAT.159	Legislação e Licenciamento Ambiental	66,67	-	-	66,67		
4		Optativa	66,67	-	-	66,67		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

4	GVTTGAT.168	Tópicos em Extensão Ambiental II	-	-	66,67	66,67		
4	GVTTGAT.160	Recuperação de Áreas Degradadas	66,67	-	-	66,67		
4	GVTTGAT.161	Saneamento Básico II	56,67	-	10	66,67		
4	GVTTGAT.162	Sensoriamento Remoto e PDI	8,33	25	-	33,33	GVTTGAT.152	
			298,34	25	76,67	400,01		

* Disciplinas que não serão mais ofertadas a partir de 2024.

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	
Descrição	CH
Atividades Complementares de Graduação	100
Estágio Supervisionado	100
TOTAL	200



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

DISTRIBUIÇÃO DA CH TOTAL CURSO

Carga horária em disciplinas obrigatórias (inclui 179,34 horas de extensão curricularizada)	1466,70
Carga horária em disciplinas optativas	66,67
Componentes curriculares obrigatórios	200
Carga horária total do curso	1733,37

DISCIPLINAS OPTATIVAS								
PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO
4	GVTTGAT.163	Agropecuária e Meio Ambiente	50	-	16,67	66,67		
4	GVTTGAT.164	Biogeografia	58,34	8,33		66,67		
4	GVTTGAT.165	Climatologia Aplicada	50	8,33	8,34	66,67	GVTTGAT.143 GVTTGAT.080	
4	GVTTGAT.165	Libras	66,67			66,67		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

A matriz curricular apresentada neste PPC possui alterações em relação àquela constante no último PPC do curso, publicado no ano de 2014. A alteração da matriz curricular de um curso resulta da necessidade de que o PPC do mesmo seja continuamente discutido e revisado, na busca por atender às mudanças tecnológicas, novas demandas profissionais, além de outras alterações propostas pelo Ministério da Educação, como é o caso da necessidade de implementação da Curricularização de Extensão (IN PROEN/IFMG n.º 4, de 08 de outubro de 2021 e IN PROEX/IFMG n.º 5, de 24 de fevereiro de 2022).

O Apêndice I apresenta uma matriz de equivalências entre disciplinas para facilitar o processo de adaptação à nova matriz curricular do curso. Na referida matriz estão apresentadas as disciplinas da matriz anterior, referente ao PPC do ano de 2014, e da nova matriz, referente a este PPC. A equivalência caracteriza a similaridade entre as disciplinas da matriz curricular antiga em relação à nova, atendendo à compatibilidade de carga horária e dos conteúdos programáticos, conforme Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG.

A nova matriz será implantada a partir do primeiro semestre letivo de 2024. Os alunos ingressantes em 2023 deverão cursar a matriz de transição. Os alunos ingressantes nas turmas anteriores a 2023 permanecerão cursando as disciplinas da matriz anterior, referente ao PPC publicado em 2014. Os alunos reprovados em disciplinas constantes na matriz anterior (2014) que não serão mais ofertadas deverão cursar a disciplina equivalente da nova matriz (2024).



8.1.3 Ementário

Disciplinas Obrigatórias

1º período			
Código: GVTTGAT.136			Nome da disciplina: Ecologia
Carga horária total: 66,67		Abordagem metodológica: Teórico-extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 56,67	CH prática: -	CH extensionista: 10	
Ementa: Ecologia e sua relação com outros ramos da ciência. A biosfera. Conceitos de biodiversidade. Conceitos e estrutura de comunidade e ecossistema. Energia dos sistemas ecológicos. Fatores que afetam a distribuição e abundância. Condições e recursos. Dinâmica de populações. Interação entre espécies. Sucessão ecológica. Indicadores de qualidade ambiental. Preservação e manejo da biodiversidade.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">• Apresentar conceitos básicos de ecologia e as relações entre os meios bióticos e abióticos;• Entender a relação sistêmica existente entre os diversos componentes do meio ambiente;• Compreender as relações existentes no ecossistema e sua estruturação, assim como os fluxos de energia e as dinâmicas populacionais;• Compreender como a disponibilidade de recursos e os como os recursos afetam a sobrevivência e crescimentos das espécies;• Reconhecer a relação da abundância e distribuição das espécies com as atividades humanas;• Relacionar a estrutura e componentes do ecossistema e as interferências antrópicas.			
Bibliografia básica: BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. <i>Fundamentos em Ecologia</i> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023. CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. <i>Ecologia</i> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. CULLEN-JR, L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. <i>Métodos de estudo em biologia da conservação manejo da vida silvestre</i> . 2. ed. UFPR: Curitiba, 2006.			
Bibliografia complementar: CARSON, RACHEL. <i>Primavera silenciosa</i> . Gaia, 2010. DAJOZ, R. <i>Princípios de ecologia</i> . 7. ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2005. ODUM, E. P. <i>Ecologia</i> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. RAVEN, P. H.; EVERET, R. F.; EICHHORN, S. E. <i>Biologia vegetal</i> . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. RICKLEFS, R. E. <i>A economia da natureza</i> . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.			

1º período



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Código: GVTTGAT.137			Nome da disciplina: Escritas e Práticas Leitoras	
Carga horária total: 66,67		Abordagem metodológica:		Natureza:
CH teórica: 66,67	CH prática: -	CH extensionista: -	Teórica	Obrigatória
Ementa: Diferentes níveis de linguagem, com ênfase no domínio da escrita formal culta, cujas regras de uso são inerentes ao âmbito acadêmico. Identificação da ideia central, dos recursos argumentativos e das marcas ideológicas de um texto, a partir de seu contexto específico. Identificação das informações implícitas de um texto, principalmente os efeitos de sentido produzidos pelo uso da ironia. Reconhecimento de elementos textuais, intertextuais e temáticos de diferentes tipos de textos, privilegiando aqueles que exploram o sentido denotativo da linguagem. Reconhecimento das distorções semânticas produzidas pelos vieses cognitivos no processo de interpretação de dados, textos e discursos.				
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">Identificar a ideia central de um texto;Perceber o contexto que significa um determinado texto;Identificar as informações implícitas de um texto (pressupostos e subentendidos);Reconhecer e compreender os efeitos da ironia presentes em alguns tipos de textos;Reconhecer e compreender as marcas ideológicas presente num texto e, por conseguinte, ser capaz de discernir as informações objetivas das subjetivas;Interpretar diferentes tipos de textos em diferentes áreas do conhecimento humano levando em consideração as distorções semânticas produzidas pelos vieses cognitivos;Avaliar criticamente os discursos e confrontar opiniões e pontos de vista em diferentes tipos de textos;Reconhecer e compreender os distintos níveis de linguagem bem como saber fazer o uso efetivo dos mesmos;Fazer o uso social da língua para, por exemplo, produzir uma resenha, um resumo, uma carta argumentativa, um comentário crítico, etc.;Reconhecer as referências intertextuais presentes em um texto;Estabelecer relações entre imagens, gráficos, tabelas, infográficos e o corpo do texto;Reconhecer e compreender as vozes enunciativas de um texto.				
Bibliografia básica: COSTA, Deborah. <i>Leitura e produção de textos na universidade</i> . Campinas: Alínea, 2013. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. <i>Prática de texto: língua portuguesa para estudantes universitários</i> . Petrópolis: Vozes, 1992. THEREZZO, Graciema Pires. <i>Redação e leitura para universitários</i> . Campinas: Alínea, 2008.				
Bibliografia complementar: BAGNO, Marcos. <i>Preconceito linguístico: o que é, como se faz</i> . São Paulo: Loyola, 2008. EMEDIATO, W. A <i>fórmula do texto: redação, argumentação e leitura</i> . São Paulo: Geração editorial, 2010. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <i>Para entender o texto: leitura e redação</i> . São Paulo: Ática, 2006. LIPMANN, Walter. <i>Opinião pública</i> . Petrópolis: Vozes, 2008. SILVA, Sérgio Nogueira Duarte da. <i>O português do dia a dia: como falar e escrever melhor</i> . Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2004.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

1º período							
Código: GVTTGAT.138			Nome da disciplina: Geografia Física				
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica:	Natureza:			
CH teórica: 58,34	CH prática: 8,33	CH extensionista: -	Teórico-prática	Obrigatória			
Ementa: Mineralogia e petrografia: princípios básicos. Estrutura e composição da terra. Geodinâmica interna e externa. Introdução à geologia do Brasil. Mapas Geológicos. O processo de intemperismo nas diferentes regiões do globo terrestre. Fatores e processos de formação do solo. Principais propriedades físicas e químicas dos solos. Classificações taxonômicas e utilitárias dos solos. Estudos das formas de relevo, gênese e evolução. Conceituações e terminologias específicas da geomorfologia. Análise das inter-relações: rocha x solo x clima x relevo. Unidades morfoestruturais do globo terrestre. Processos endógenos no modelado do relevo. Teorias geomorfológicas. Teorias e técnicas de mapeamento geomorfológico. Trabalho de campo: observação, análise e interpretação de elementos geográficos; levantamento de dados. Fenômenos Geomorfológicos: descrição, gênese e evolução das formas de relevo sob condicionamentos climáticos e estruturais. Estudos Paleoclimáticos.							
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">• Avaliar os efeitos dos eventos naturais sobre os diferentes ambientes antropizados e naturais para serem adequadamente aplicados dentro dos conteúdos referentes ao contexto da geologia e da geomorfologia• Avaliar os diferentes cenários ambientais resultantes dos fenômenos naturais no Brasil;• Apresentar o processo de gênese e evolução das formas de relevo• Proporcionar a identificação das principais formas do relevo terrestre• Compreender as relações entre a modificação das formas do relevo e os processos de degradação ambiental.							
Bibliografia básica: GROTZOMGER, J; JORDAN, T. <i>Para Entender a Terra</i> . 6. ed. São Paulo: Bookman, 2013. LEPSCH, I. F. <i>Formação e conservação dos solos</i> . São Paulo: Oficina de Textos, 2010. TEIXEIRA, W.; MOTTA de TOLEDO, M. C.; FAIRCHILD, T. R. <i>et al.</i> (Org.). <i>Decifrando a Terra</i> . 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2007.							
Bibliografia complementar: BIGARELLA, J. J. <i>Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais</i> . Florianópolis: UFSC, 2003. CUNHA, B.S; GUERRA, A. J. T. <i>Geomorfologia: Exercícios, Técnicas e Aplicações</i> . 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. CHRISTOFOLETTI, A. <i>Geomorfologia</i> . São Paulo: Ed. USP/Edgard Blücher, 1974. GUERRA, A. J. T. e CUNHA, B. S. <i>Geomorfologia e Meio Ambiente</i> . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. GUERRA, A. J. T. e CUNHA, B. S. <i>Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos</i> . 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.							



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

1º período			
Código: GVTTGAT.139		Nome da disciplina: Informática	
Carga horária total: 33,33		Abordagem metodológica:	Natureza:
CH teórica: 33,33	CH prática: -	CH extensionista: -	Teórica Obrigatória
Ementa: Introdução à informática: conceitos básicos. Noções básicas dos principais elementos de hardware e software. Conceitos básicos de Internet. Uso de planilha eletrônica para elaboração e manipulação de dados matemáticos e estatísticos, através de suas ferramentas, aplicadas na Gestão Ambiental.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">• Compreender a diferença entre Hardware e Software;• Diferenciar os tipos de Software;• Entender os principais conceitos de redes (internet);• Conhecer as principais funções, gráficos, tabelas do Excel;• Desenvolver habilidades na criação de planilhas para o uso do Gestor Ambiental.			
Bibliografia básica: CAPRON, H.L., JOHNSON, J.A. <i>Introdução à informática</i> . 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004 MANZANO, André Luiz N. G. <i>Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010</i> . 4. ed. São Paulo: Érica, 2010. TOSTES, Renato Parrela. <i>Desvendando o Microsoft Excel 2010 – Guia Passo a Passo Para as Ferramentas Mais Utilizadas</i> . São Paulo: Campus.			
Bibliografia complementar: CURTIS, Frye. <i>Passo a Passo: Excel 2010</i> . São Paulo. Bookman. LAPPONI, L. C. <i>Estatística Usando o Excel</i> . 4. ed. São Paulo: Campus, 2005. MANZANO, André Luiz N. G., MANZANO, Maria Izabel N. G. <i>Estudo Dirigido de Informática Básica</i> . 7. ed. São Paulo: Érica, 2007. MANZANO, André Luiz N. G., MANZANO, Maria Izabel N. G. <i>Internet – Guia de Orientação</i> . São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, José Augusto N. G., MANZANO, André Luiz N. G. <i>Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010 – Avançado</i> . 4. ed. São Paulo, Érica, 2004.			

1º período	
Código: GVTTGAT.140	Nome da disciplina: Introdução à Gestão Ambiental



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Carga horária total: 50			Abordagem metodológica: Teórico-extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33,33	CH prática: -	CH extensionista: 16,67		
Ementa: O curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental. Conceitos, objetivos e caracterização. Perfil profissional. Levantamento de demandas da sociedade em Gestão Ambiental. Problemas ambientais do Brasil e do Mundo. Educação Ambiental. Mercado de trabalho para o profissional. Gestão Ambiental e a Prática Profissional.				
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">• Reconhecer a importância do conhecimento do curso e de suas atribuições profissionais para a compreensão e melhor inserção no mercado de trabalho;• Identificar a importância da educação ambiental na gestão ambiental;• Identificar, descrever, compreender e analisar os postos de trabalho existentes hoje no mercado e os que podem ser criados futuramente;• Contribuir para a interpretação e gerenciamento dos recursos naturais/meio ambiente local e regional a partir das práticas profissionais buscando o desenvolvimento sustentável;• Discutir os problemas ambientais do Brasil e do Mundo.				
Bibliografia básica: BRAGA, B. (org.). <i>Introdução à Engenharia Ambiental</i> . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. BRASIL. PL 3515/19. Projeto de Lei. <i>Senado Federal</i> , Brasília, abril de 2019. Disponível em: < https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137300 >. Acesso em: 02 dez. 2023. IFMG-GV. <i>Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental</i> . Governador Valadares: IFMG-GV, 2024.				
Bibliografia complementar: BERTÉ, R. <i>Gestão socioambiental no Brasil</i> . Curitiba: Ibpex, 2009. BRASIL. Ministério da Educação. <i>Resolução CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021</i> . Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192 >. Acesso em: 02 dez. 2023. DIAS, G.F. <i>Educação ambiental: princípios e práticas</i> . 5. ed. São Paulo: ed. Gaia, 2004. LEFF, Enrique. <i>Saber Ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder</i> . 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICONI, M. C. F. <i>Educação Ambiental e Sustentabilidade</i> . São Paulo: Manole, 2005.				

1º período	
Código: GVTTGAT.141	Nome da disciplina: Projeto de Extensão I



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Carga horária total: 50			Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: -	CH prática: -	CH extensionista: 50		

Ementa:

História da Universidade Brasileira: Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária. Concepções e Tendências da Extensão Universitária. Legislação da Extensão Universitária. Procedimentos Metodológicos, Didáticos e Técnico-Científicos. Etapas para a Elaboração, planejamento e discussões de Atividades e Projetos de Extensão Universitária. Desenvolvimento do projeto. Acompanhamento dos alunos; roteiro. Seminários de apresentação. Orientações práticas.

Objetivo(s):

- Levar os conceitos e aprendizados desenvolvidos no ambiente acadêmico à comunidade não universitária, a instituição e, consequentemente, os alunos que participam desse tipo de atividade, socializando e democratizando o conhecimento;
- Compreender a função e responsabilidade social da Instituição Pública e particularmente da Extensão Universitária;
- Discutir o significado da Extensão Universitária em uma perspectiva articuladora com o Ensino e a Pesquisa, assim como suas implicações no processo de formação acadêmico-profissional e de transformação social;
- Elaborar e desenvolver atividades e projetos de Extensão numa abordagem multi e interdisciplinar;
- Divulgar o conhecimento científico produzido às comunidades acadêmicas e grupos sociais.

Bibliografia básica:

BENDER, N. Willian; HORN, Maria da Graça Souza. *Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI*. São Paulo: Penso, 2014.

FORPROEX. *Indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão e flexibilização curricular: uma visão da extensão*. Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESu, 2006.

SIVERES, LUIZ. *A extensão universitária como princípio de aprendizagem*. São Paulo: Liber Livro, 2013.

Bibliografia complementar:

GONÇALVES, Hortência de Abreu. *Manual de projetos de extensão universitária*. São Paulo: Editora Avercamp, 2008.

GONÇALVES, Nadia Gaiofatto; QUIMELLI, Gisele Alves de Sá (org.). *Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária*. São Paulo: CRV, 2016.

GRANVILLE, Maria Antônia (org.). *Projetos no contexto de ensino, pesquisa e extensão: dimensões políticas, filosóficas e metodológicas*. São Paulo: Mercado das Letras, 2011.

NETO, Sílvio Cogaro. *Extensão e universidade*. São Paulo: Editora Appris, 2015.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. *Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores*. São Paulo: Érica, 2009.

1º período

Código: GVTTGAT.142	Nome da disciplina: Química Ambiental	
Carga horária total: 66,67	Abordagem metodológica:	Natureza:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

CH teórica:	CH prática:	CH extensionista:	Teórico-prática	Obrigatória
58,34	8,33	-		

Ementa:

Noções gerais de Química: estrutura atômica; tabela periódica; fórmulas químicas; funções inorgânicas (classificação e reações); quantidades químicas e concentração de soluções; cálculo estequiométrico (balanceamento e estequiometria em soluções aquosas); número de oxidação; reações de oxirredução; introdução à Química Orgânica. Ciclos biogeoquímicos. Química das águas naturais. Qualidade e poluição das águas. Química da atmosfera. Poluição atmosférica. Química do solo e matéria orgânica. Contaminação do solo. Prevenção à poluição. Química Verde.

Objetivo(s):

- Introduzir conceitos básicos fundamentais da área de química para o aluno;
- Apresentar as propriedades químicas das soluções aquosas e as principais reações químicas que ocorrem em solução aquosa, a partir da compreensão das interações/reações químicas que ocorrem no meio ambiente;
- Desenvolver conceitos na área de contaminação atmosférica, da água e dos solos;
- Proporcionar os conhecimentos necessários para criar sistemas alternativos de controle e tratamento e monitoramento da poluição com base na legislação ambiental.

Bibliografia básica:

BAIRD, C.; CANN, M. *Química Ambiental*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. *Química: a ciência central*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. *Introdução à Química Ambiental*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia complementar:

ATKINS, P.; JONES, L. *Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2012.

BARBOSA, L. C. A. *Introdução à Química Orgânica*. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

DERISIO, J. C. *Introdução ao controle de poluição ambiental*. 4. ed. atual. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

KOTZ, J. C. *Química Geral e reações químicas*. São Paulo: Cengage Learning, vol.1, 2009.

MILLER JR., G. T. *Ciência Ambiental*. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

2º período

Código: GVTTGAT.143	Nome da disciplina: Climatologia Geral	
Carga horária total: 66,67	Abordagem metodológica:	Natureza:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

CH teórica:	CH prática:	CH extensionista:	Teórico-prática e extensionista	Obrigatória
51,66	8,34	6,67		

Ementa:

Introdução e história da meteorologia e climatologia. Tempo e Clima. Fatores e elementos climáticos. Classificação climática. Circulação da atmosfera: local, regional e global. Efeitos e fontes de poluição do ar. Mudanças climáticas naturais. Clima e mudanças climáticas antrópicas. Mudanças globais e biodiversidade: Impactos das mudanças globais no clima brasileiro. O Fenômeno ENOS.

Objetivo(s):

- Entender e diferenciar clima de tempo;
- Entender o Modelo de Circulação Geral da Atmosfera;
- Entender os tipos de classificação climática;
- Analisar e entender a Dinâmica do Clima Urbano;
- Analisar e entender os Fenômenos climáticos locais;
- Analisar fenômenos globais como: El Niño e La Niña;
- Diferenciar de Mudanças Climáticas Naturais de Antrópicas.

Bibliografia básica:

AYAODE, J. D. *Introdução à climatologia para os trópicos*. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1991.

BARRY, R. G.; CHORLEY, R. J. *Atmosfera, tempo e clima*. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

VIANELLO, R. L.; ADIL, R. A. *Meteorologia básica e aplicações*. 2. ed. Viçosa: Editora da UFV, 2010.

Bibliografia complementar:

ANTUNES, D. A. *Diagnóstico Climatológico do Parque Estadual do Rio Doce – PERD*. Dissertação (Mestrado Profissional em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental) – Instituto Federal de Educação, Ciéncia e Tecnologia de Minas Gerais - IFMG, Bambuí - MG, 2018.

Boletim Mensal Climanálise – CPTEC/INPE - ISSN 0103-0019

CAVALCANTI, I. F. A. et al. (Org.). *Tempo e clima no Brasil*. São Paulo: Oficinas de Textos, 2009.

CUNHA, D. M. *Variabilidade das chuvas na Bacia Hidrográfica do Rio Doce –MG/ES no período de 1991 a 2017*. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Geografia - Tratamento da Informação Espacial. Belo Horizonte, 2019. 281f.

CUPOLILLO, F. *Diagnóstico hidroclimatológico da Bacia do Rio Doce*. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2015.

2º período

Código: GVTTGAT.144

Nome da disciplina: Estatística Básica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 50	CH prática: 16,67	CH extensionista: -		

Ementa:

Tópicos de Matemática Elementar. Estatística Descritiva. Tabelas e Gráficos Estatísticos. Distribuições de Frequência. Correlação. Regressão Linear Simples. Testes de Hipóteses para uma média.

Objetivo(s):

- Descrever e interpretar informações do campo, na área de gestão ambiental sob o aspecto estatístico;
- Compreender os procedimentos técnicos e de cálculos essenciais ao trabalho estatístico quanto aos mais diferentes tipos de dados;
- Analisar, descrever, organizar e interpretar informações sobre o aspecto estatístico para a tomada de decisões;
- Criar tabelas e gráficos que auxiliem na tomada de decisões, partindo de uma situação problema;
- Planejar, estruturar e realizar trabalhos de pesquisa na área de gestão ambiental;
- Discutir e relatar os resultados obtidos a partir de pesquisas de campo.

Bibliografia básica:

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. *Curso de estatística*. São Paulo: Atlas, 1996.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, George C. *Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros*. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. *Estatística básica*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

Bibliografia complementar:

COSTA NETO, P. L. de O. *Estatística*. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

MANN, P. S. *Introdução à estatística*. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MEYER, P.L. *Probabilidade: aplicações à estatística*. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SOARES, J. F.; FARIA, A. A.; CESAR, C. C. *Introdução a estatística*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

TIBONI, Conceição Gentil Rebelo. *Estatística básica: para os cursos de administração, ciências contábeis, tecnológicos e de gestão*. São Paulo: Atlas, 2010.

2º período

Código: GVTTGAT.145			Nome da disciplina: Geoprocessamento I	
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 50	CH prática: 16,67	CH extensionista: -		

Ementa:

Formas da Terra e representação da superfície. Elementos básicos de um mapa. Escala. Sistemas de Coordenadas. Construção de legenda. Sistemas de Projeções. Representação e simbolização temática. Leitura e interpretação de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Cartas Topográficas. Dados e informações cartográficas: obtenção e tratamento. Introdução ao SIG. Ferramentas básicas do Qgis aplicadas à localização espacial.

Objetivo(s):

- Identificar, descrever, compreender, analisar e representar os sistemas naturais;
- Selecionar a linguagem científica mais adequada para tratar a informação espacial, considerando suas características e o problema proposto;
- Elaborar mapas temáticos e outras representações gráficas;
- Contribuir para a interpretação do mapa topográfico e demais mapas, relacionando os elementos da base física e ação antrópica;
- Proporcionar e reconhecer a importância da aplicação das várias etapas de construção de um documento cartográfico;
- Fornecer a informação do modo mais adequado, através da linguagem gráfica, respeitando as regras da semiologia gráfica;
- Realizar atividades práticas de obtenção e tratamento de dados e informações cartográficas.

Bibliografia básica:

FITZ, Paulo Roberto. *Cartografia básica*. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

JOLY, Fernand. *A cartografia*. Campinas: Papirus, 2011.

LONGLEY, Paul A. et al. *Sistemas e ciéncia da informação geográfica*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia complementar:

FITZ, P. R. *Geoprocessamento sem complicaçāo*. São Paulo: Oficina de textos, 2013.

MARTINELLI, Marcello. *Mapas, gráficos e redes: elabore você mesmo*. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

MARTINELLI, Marcelo. *Mapas da geografia e cartografia temática*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

NILSON GANDOLFI; LÁZARO V. ZUQUETTE. *Cartografia geotécnica*. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. (Ebook).

SILVA, A. B. *Sistemas de informações geo-referenciadas*. Campinas: UNICAMP, 2012.

2º período					
Código: GVTTGAT.146			Nome da disciplina: Metodologia da Pesquisa		
Carga horária total: 33,33			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória	
CH teórica: 33,33	CH prática: -	CH extensionista: -			
Ementa:					
Conceitos de ciéncia, método científico, hipóteses, variáveis, probabilidade, validade, fidedignidade, amostragem. Delineamentos de pesquisa. Metodologia qualitativa e quantitativa. Caracterização da linguagem científica e do sistema de produção científico. Elaboração de pesquisa acadêmico-científica. Ética na pesquisa. Técnicas de apresentação.					
Objetivo(s):					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

- Entender os conceitos principais da pesquisa acadêmico-científica: hipóteses, variáveis, probabilidade, validade, fidedignidade, amostragem, entre outros;
- Conhecer os delineamentos de pesquisa, bem como as metodologias qualitativa e quantitativa;
- Estar familiarizado com a linguagem científica e com a produção científica de sua área;
- Estruturar e apresentar uma pesquisa acadêmico-científica;
- Ser ético na produção de trabalhos acadêmico-científicos.

Bibliografia básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR14724: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação.* Rio de Janeiro, 2002.

CERVO Amada L. *et al. Metodologia científica.* 6. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2007.

SAMPIERI, Roberto Hernadéz *et al. Metodologia de pesquisa.* São Paulo: McGraw-Hill, 2003.

Bibliografia complementar:

ABREU, G. H. de. *Manual de monografia, dissertação e tese.* 2. ed. São Paulo: AVERCAMP, 2008.

FRANÇA, J. L.; VASCONCELLOS, A. C. de (Colab.). *Manual para normalização de publicações técnico-científicas.* 8. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

MEDEIROS, J. B. *Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.* 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MIRANDA NETO, M. J. de. *Pesquisa para o planejamento: métodos e técnicas.* Rio de Janeiro: FGV, 2005.

NASCIMENTO, D. M. do. *Metodologia do trabalho científico: teoria e prática.* Rio de Janeiro: Forense, 2002.

2º período							
Código: GVTTGAT.147			Nome da disciplina: Planejamento e Economia Ambiental				
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória			
CH teórica: 66,67	CH prática: -	CH extensionista: -					
Ementa:							
Administração e seus principais conceitos. Ética e responsabilidade socioambiental. Planejamento ambiental. Economia ambiental.							
Objetivo(s):							
<ul style="list-style-type: none">• Promover a compreensão dos fundamentos básicos relacionados à administração, gestão de pessoas e a plena interação das pessoas no seu ambiente de trabalho;• Compreender a estrutura organizacional, suas formas de concepção e suas características para melhor alocação do homem em seu meio organizacional;• Proporcionar o diálogo com os conceitos de Economia e suas nuances na vida e na Gestão Ambiental;• Oferecer dicas para o gerenciamento contábil pessoal e do empreendimento, de forma a transpô-lo aos conhecimentos da própria contabilidade ambiental, ativo e passivo ambiental.							



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

- MAXIMIANO, Antônio César Amaru. *Introdução à administração*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
SANTOS, Rozely Ferreira dos. *Planejamento Ambiental: teoria e prática*. São Paulo: Oficina de textos, 2004.
THOMAS, Janet M. *Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Bibliografia complementar:

- DIAS, Reinaldo. *Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios*. São Paulo: Atlas, 2007.
DONAIRE, Denis. *Gestão Ambiental na empresa*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
KWASNICKA, Eunice Lacava. *Introdução à administração*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
PHILIPPI, Arlindo Jr., ROMÉRIO, Marcelo de Andrade, BRUNA, Gilda Collet. *Curso de gestão ambiental*. 2. ed. Barueri: Manole, 2014.
TACHIZAWA, Takeshy; CRUZ JÚNIOR, João Benjamim da; ROCHA, José Antônio de; THOMAS, Janet M.; Callan, Scott J. *Economia ambiental: aplicações, políticas e teoria*. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

2º período

Código: GVTTGAT.148			Nome da disciplina: Projeto de Extensão II	
Carga horária total: 33,33			Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: -	CH prática: -	CH extensionista: 33,33		

Ementa:

Atuação em atividades desenvolvidas como Projetos de Extensão, com ou sem financiamento institucional, a partir do surgimento de demandas da comunidade. Observação do aproveitamento das experiências e execução de atividades em áreas correlatas à Gestão Ambiental. Etapas para a Elaboração, planejamento e discussões de Atividades e Projetos de Extensão Universitária. Desenvolvimento do projeto. Acompanhamento dos alunos; roteiro. Seminários de apresentação. Orientações práticas.

Objetivo(s):

- Articular práticas extensionistas entre universidade e sociedade por meio de diversas ações.
- Elaborar e desenvolver atividades e projetos de Extensão numa abordagem multi e interdisciplinar.
- Divulgar o conhecimento científico produzido às comunidades acadêmicas e grupos sociais.

Bibliografia básica:

- BENDER, N. Willian; HORN, Maria da Graça Souza. *Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI*. São Paulo: Penso, 2014.
- FORPROEX. *Indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão e flexibilização curricular: uma visão da extensão*. Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESu, 2006.
- SIVERES, LUIZ. *A extensão universitária como princípio de aprendizagem*. São Paulo: Liber Livro, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

- GONÇALVES, Hortência de Abreu. *Manual de projetos de extensão universitária*. São Paulo: Editora Avercamp, 2008.
- GONÇALVES, Nadia Gaiofatto; QUIMELLI, Gisele Alves de Sá (org.). *Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária*. São Paulo: CRV, 2016.
- GRANVILLE, Maria Antônia (org.). *Projetos no contexto de ensino, pesquisa e extensão: dimensões políticas, filosóficas e metodológicas*. São Paulo: Mercado das Letras, 2011.
- NETO, Sílvio Cogaro. *Extensão e universidade*. São Paulo: Editora Appris, 2015.
- NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. *Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores*. São Paulo: Érica, 2009.

2º período

Código: GVTTGAT.149			Nome da disciplina: Saúde e Meio Ambiente	
Carga horária total: 33,33		Abordagem metodológica: Teórico-extensionista		Natureza: Obrigatória
CH teórica: 25	CH prática: -	CH extensionista: 8,33		

Ementa:

Conceitos básicos: Saúde, Doença, Processo saúde doença e Saúde ambiental. Relação entre ambiente e saúde. O que é epidemiologia e sua aplicação na saúde pública. Noções de parasitologia humana: Doenças de veiculação hídrica. Saneamento básico e sua relação com doenças transmissíveis. Doenças transmitidas por vetores.

Objetivo(s):

- Afirmar a necessidade do cuidado com a água para consumo já que esta pode ser meio de disseminação de doenças;
- Discutir como o cuidado com o lixo pode contribuir para a criação de vetores que podem transmitir doenças.

Bibliografia básica:

- BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLTROM, T. *Epidemiologia básica*. 2. ed. São Paulo: Santos, 2004.
- IBGE. Coordenação de população e Indicadores Sociais. *Pesquisa Nacional de saneamento básico 2017: Abastecimento de água e esgotamento sanitário*. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.
- MINAYO, M. C. S.; MIRANDA, A.C. *Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

Bibliografia complementar:

- ALMEIDA-FILHO, N.; BARRET, M. L. *Epidemiologia e saúde*. Fundamentos, métodos e aplicações. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011.
- BARSAO, Paulo Ribeiro. *Poluição ambiental e saúde Pública*. São Paulo: Érica, 2014.
- MIRANDA, A.C.; BARBELLOS, C.; MOREIRA, J.C.; MONKEN, M. *Território, Ambiente e Saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.
- RIBEIRO, H. *Olhares geográficos – Meio ambiente e saúde*. São Paulo: Senac-São Paulo, 2005.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

SALDIVA, P. *et al. Meio ambiente e Saúde: o desafio das metrópoles.* São Paulo: Editora Instituto Saúde e Sustentabilidade, 2010.

2º período			
Código: GVTTGAT.150			Nome da disciplina: Sistemas de Gestão Ambiental
CH teórica: 33,33	CH prática: -	CH extensionista: -	Abordagem metodológica: Teórica
Ementa: Conceitos de gestão ambiental. Legislação e políticas de gestão ambiental. Sistema de gestão ambiental. Auditoria ambiental. Certificação – ISO 14.000. ESG (Environmental, Social and Governance). Estudos de Caso.			Natureza: Obrigatória
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">• Conhecer, interpretar e aplicar a norma ISO 14.001:2004;• Descrever as técnicas para implantação de SGA;• Planejar o processo de um SGA;• Desenvolver todas as etapas de um processo de implantação de SGA;• Medir e avaliar um SGA.			
Bibliografia básica: DONARE, D. <i>Gestão ambiental na empresa.</i> 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. MOREIRA, M. S. <i>Estratégia e implantação do Sistema de Gestão Ambiental (Modelo ISO 14000).</i> Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2006. PHILIPPI JÚNIOR, A.; ROMERO, M. de A.; BRUNA, G. C. <i>Curso de gestão ambiental.</i> Barueri: Manole, 2004.			
Bibliografia complementar: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <i>NBR ISO 14001: sistema de gestão ambiental: requisitos com orientações para uso.</i> Rio de Janeiro, 2004. GILBERT, M. J. <i>ISO 14001/BS 7750: sistema de gerenciamento ambiental.</i> São Paulo: IMAM, 1995. LOPES, I. V. <i>Gestão ambiental no Brasil: experiência e sucesso.</i> 4. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2001. MACEDO, R. K. <i>Gestão Ambiental: os instrumentos básicos para a gestão de territórios e de unidades produtivas.</i> Rio de Janeiro: ABES, 1994. SEIFFERT, M. E. B. <i>ISO 14001: Sistemas de gestão ambiental: implementação objetiva e econômica.</i> 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. VITERBO JÚNIOR, E. <i>Sistema integrado de gestão ambiental: como implementar um sistema de gestão que atenda à norma ISO 14001, a partir de um sistema baseado na norma ISSO 9000.</i> São Paulo: Aquariana, 1998.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

3º período								
Código: GVTTGAT.151			Nome da disciplina: Avaliação de Impactos Ambientais					
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórico-extensionista		Natureza: Obrigatória			
CH teórica: 56,67	CH prática: -	CH extensionista: 10						
Ementa: Conceitos e definições. Legislação ambiental. Licenciamento ambiental. Licenciamento ambiental – Unidades de Conservação. Metodologias para identificação, descrição, qualificação e quantificação de impactos ambientais. Estudos ambientais - Estudo de Impacto Ambiental – Relatório de Impacto Ambiental (EIA – RIMA). Estudo de Impacto de Vizinhança – Relatório de Impacto de Vizinhança (EIV – RIVI). Relatório Ambiental Simplificado (RAS). Plano de Recuperação de Áreas Degradas (PRAD). Plano de Controle Ambiental - Relatório de Controle Ambiental (PCA – RCA). Estudos de Caso.								
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">• Permitir que o aluno a identifique os impactos ambientais decorrentes das atividades dos empreendimentos;• Aplicar as metodologias de avaliação dos impactos ambientais adequadas a cada empreendimento;• Diagnosticar os impactos bióticos, físico e sócio econômicos incluindo sua avaliação sistêmica;• Verificar a necessidade e aplicabilidade da coordenação de equipes na elaboração de estudos de impacto ambiental de empreendimentos;• Propor medidas mitigadoras ou compensatórias com a finalidade de reduzir ou minimizar os impactos negativos sobre o meio ambiente.								
Bibliografia básica: CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. <i>Resolução n. 01 de 23 de Janeiro de 1986</i> . Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Disponível em: < https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745 >. Acesso em: 07 dez. 2023. HAMMES, V. S. <i>Julgar: percepção do impacto ambiental</i> . 2. ed. São Paulo: Globo, 2004. SANCHEZ, Luis. H. <i>Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos</i> . 2. ed. São Paulo: Oficina de texto, 2013.								
Bibliografia complementar: CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (Brasil). <i>Resolução n.º 237 de 19 de dezembro de 1997</i> . Licenciamento Ambiental. Disponível em: < https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237 >. Acesso em: 07 dez. 2023. GUERRA, A. J. T. <i>Impactos ambientais urbanos no Brasil</i> . 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2011. IBAMA. <i>Manual de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas</i> . Brasília, 1995. Disponível em: < http://www.blogdocancado.com/wp-content/uploads/2011/02/AIA.pdf >. Acesso em: 07 dez. 2023. MULLER-PLANTEMBERG, C.; AB'SABER, A. N. (org.). <i>Previsão de impactos: experiência no Brasil, na Rússia e na Alemanha</i> . 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2006. TOMMASI, L. R. <i>Estudo de impacto ambiental</i> . São Paulo: CETESB, 1994.								



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

3º período					
Código: GVTTGAT.152			Nome da disciplina: Fundamentos de Hidrologia		
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórico-prática		Natureza: Obrigatória
CH teórica: 58,34	CH prática: 8,33	CH extensionista: -			
Ementa: Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Monitoramento hidrológico. Processos hidrológicos. Hidrometria. Qualidade da água. Análise hidrológica. Gerenciamento integrado de recursos hídricos. Sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos.					
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">Despertar o interesse pela hidrologia e o entendimento do papel do gestor ambiental face ao paradigma da gestão integrada e participativa de recursos hídricos;Desenvolver a base técnica necessária à análise de dados hidrológicos e condução de estudos técnicos relativos a recursos hídricos e bacias hidrográficas.					
Bibliografia básica: COLLISCHONN, W; DORNELLES, F. <i>Hidrologia para engenharia e ciências ambientais</i> . 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2013. TUCCI, C. E. M. (org.). <i>Hidrologia: ciência e aplicação</i> . 4. ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2013. VON SPERLING, Marcos. <i>Introdução à qualidade de água e tratamento de esgotos</i> . 3. ed. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2011.					
Bibliografia complementar: ESTEVES, F. A. <i>Fundamentos de Limnologia</i> . 3. ed. São Paulo: Editora Interciência, 2011. GRIBBIN, J. <i>Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2015. PINTO, N. L. de S. et al. <i>Hidrologia básica</i> . São Paulo: Editora Blucher, 2010. REBOUÇAS, A. da C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (org.). <i>Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação</i> . 3. ed. São Paulo: Editora Escrituras, 2006. TELLES, D. D. (Org). <i>Ciclo ambiental da água: da chuva à gestão</i> . São Paulo: Editora Blucher, 2013.					

3º período					
Código: GVTTGAT.153			Nome da disciplina: Geoprocessamento II		
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórico-prática e extensionista		Natureza: Obrigatória
CH teórica: 16,67	CH prática: 34	CH extensionista: 16			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Ementa:

Conceitos gerais sobre SIG's e geoprocessamento. Tipos de dados geográficos. Estruturas de dados em SIG's: matricial e vetorial. Arquitetura de SIG's. GPS. Consulta espacial. Cartografia em SIG's. Ferramentas de análise espacial em ambiente SIG. Modelos Digitais de Elevação. Aplicações das geotecnologias na análise de componentes ambientais.

Objetivo(s):

- Desenvolver, nos discentes, habilidades no uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), como ferramenta de apoio à soluções para problemas ambientais;
- Despertar nos discentes a capacidade para criar soluções e vislumbrar aplicações da ferramenta SIG na análise e planejamento ambiental.

Bibliografia básica:

FITZ, P. R. *Geoprocessamento sem complicaçāo*. São Paulo: Oficina de textos, 2013.

LONGLEY, P. A. et al. *Sistemas e ciéncia da informação geográfica*. 3. ed. São Paulo: Editora Bookman, 2013.

SILVA, A. B. *Sistemas de informações georreferenciadas*. Campinas: Editora UNICAMP, 2012.

Bibliografia complementar:

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. *Sistemas de Informações Geográficas: aplicações na Agricultura*. 2. ed. Brasília: EMBRAPA SPI / EMBRAPA-CPCAC, 2008.

BATISTELLA, M.; MORANI, E. (org.). *Geoinformação e monitoramento ambiental na América Latina*. São Paulo: Editora SENAC, 2008.

BIELENKI-JUNIOR, C.; BARBASSA, A. P. *Geoprocessamento e recursos hídricos*. São Carlos: Editora EDUFSCAR, 2013.

SILVA, J. X. da; ZAIDAN, R. T. (org.). *Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações*. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SILVA, J. X. da; ZAIDAN, R. T. (org.). *Geoprocessamento e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

3º período

Código: GVTTGAT.154			Nome da disciplina: Gestão de Unidades de Conservação	
Carga horária total: 33,33			Abordagem metodológica:	Natureza:
CH teórica: 33,33	CH prática: -	CH extensionista: -	Teórica	Obrigatória

Ementa:

Parques e jardins urbanos. Histórico da criação das unidades de conservação. Sistema Nacional de Unidades Conservação, Categorias: Proteção integral e de uso sustentável. Educação ambiental como instrumento de gestão das unidades de conservação. Como implantar uma unidade de conservação. Plano de manejo. Conselho gestor. Reservas da biosfera.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

- Caracterizar o histórico das unidades de conservação e das áreas verdes no Brasil e no mundo;
- Discutir sobre a importância e potencialidades das unidades de conservação e áreas verdes;
- Interpretar e utilizar as definições, normas aplicáveis e potencialidades presentes nas unidades de conservação e áreas verdes;
- Discutir a importância da educação ambiental na gestão das unidades de conservação;
- Identificar as possíveis formas de gestão de áreas verdes, parques e jardins urbanos.

Bibliografia básica:

BRASIL. Lei Federal n.º 9.885 de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 18 jul. 2010.

MILANO, M.S. Unidades de conservação. Conceitos e princípios de planejamento e gestão. Curitiba, FUPEF, 1989.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo *et al. Meio Ambiente, direito e cidadania*. São Paulo: Signus, 2000.

Bibliografia complementar:

COSTA, Patrícia Côrtes. *Unidades de Conservação: Matéria-prima do Ecoturismo*. São Paulo: Aleph, 2002.

DIAS, G.F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 5. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

GATTO, Alcides. *Implantação de Jardins em Áreas Verdes*. Viçosa: Aprenda fácil, 2007.

IBAMA. *GeoBrasil – Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil*. Brasília 2002. Disponível em: <<https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/pdf/geo-brasil-2002-perspectivas-do-meio-ambiente-no-brasil.pdf>>. Acesso em: 07 dez. 2023.

PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICONI, M, C, F. *Educação Ambiental e Sustentabilidade*. São Paulo: Manole, 2005.

3º período

Código: GVTTGAT.155			Nome da disciplina: Humanidades	
Carga horária total: 33,33		Abordagem metodológica: Teórica		Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33,33	CH prática: -	CH extensionista: -		

Ementa:

A condição humana. Sociedade e natureza. História e cultura brasileira. Ciência, Tecnologia e Sociedade. Direitos Humanos, questões éticas e políticas. O capitalismo globalizado e a sociedade tecnológica. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Educação das Relações étnico-raciais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

- Analisar o papel do Tecnólogo em Gestão Ambiental na sociedade, atentando-se para as resultantes ambientais, sociais e culturais de sua atuação;
- Compreender a histórica relação do homem com a natureza;
- Debater problemas contemporâneos relacionados ao desenvolvimento da ciência, tecnologia e sociedade;
- Compreender as estruturas formadoras da sociedade brasileira, identificando a diversidade racial e cultural em nosso país e o papel da educação das relações étnico-raciais para a mudança deste quadro;
- Compreender e avaliar o potencial de modelos alternativos de desenvolvimento socioeconômico, sobretudo a partir da realidade latino-americana.

Bibliografia básica:

- BAZZO, Walter A.; VON LINSINGEN, Irlan; PEREIRA, Luiz T. V. *Introdução aos estudos CTS*. OEI, Madrid, 2003.
- HARVEY, David. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. 25. ed. São Paulo: Loyola, 2014.
- RIBEIRO, Darcy. *O povo brasileiro: a formação e o sentido de Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Bibliografia complementar:

- GUIMARÃES, Antonio S.; HUNTLEY, Lynn (Org.). *Tirando a máscara: ensaios sobre o racismo no Brasil*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Raízes do Brasil*. 26. ed. São Paulo: Quiron; Companhia das Letras, 1995.
- MBEMBE, Achille. *A era do humanismo está terminando*. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/564255-achille-mbembe-a-era-do-humanismo-esta-terminando>>. Acesso em: 02 dez. 2023.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2010.
- VEIGA, José Eli da. *O Antropoceno e a Ciéncia do Sistema Terra*. São Paulo: Editora 34, 2019.

3º período

Código: GVTTGAT.156			Nome da disciplina: Monitoramento, Controle e Gestão da Qualidade do Ar	
Carga horária total: 33,33		Abordagem metodológica: Teórica		Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33,33	CH prática: -	CH extensionista: -		

Ementa:

Composição da atmosfera. Poluentes primários e secundários do ar: fontes e efeitos na atmosférica. A educação ambiental na gestão da qualidade do ar. Aspectos meteorológicos da poluição atmosférica. Padrões de qualidade do ar e de emissões atmosféricas. Monitoramento da qualidade do ar: indoor, outdoor e emissões. Métodos indiretos de controle de emissões atmosféricas. Métodos diretos de controle de emissões atmosféricas: coletores por via seca e via úmida. Dimensionamento de estruturas de controle da qualidade do ar. Critérios para decisão sobre os equipamentos a serem operados no controle da poluição atmosférica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

- Conhecer os principais poluentes atmosféricos, seus efeitos à saúde humana e ao meio ambiente, bem como os equipamentos e métodos de monitoramento e controle de suas emissões em fontes móveis e estacionárias;
- Reconhecer o papel da educação ambiental na gestão da qualidade do ar;
- Propor a implementação de práticas de gestão ambiental sustentável em indústrias e demais fontes potenciais de poluentes atmosféricos;
- Tomar decisões quanto à escolha do método de monitoramento e/ou controle da poluição atmosférica em fonte estacionária mais aplicável em cada situação particular;
- Dimensionar de maneira eficiente os sistemas de controle de emissões atmosféricas com base em critérios de engenharia e de acordo com as peculiaridades das fontes emissoras.

Bibliografia básica:

BENEDITO, B. (Org.). *Introdução à engenharia ambiental*. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

DERÍSIO, J. C. *Introdução ao controle da poluição ambiental*. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICONI, M, C, F. *Educação Ambiental e Sustentabilidade*. São Paulo: Manole, 2005.

Bibliografia complementar:

CARVALHO-JUNIOR, J. A. de. *Emissões em processos de combustão*. São Paulo: UNESP, 2003.

GOMES, J. *Poluição atmosférica: um manual universitário*. 2. ed. Portugal: Editora Publindústria, 2010.

GUIMARÃES, C. de S. *Controle e monitoramento de poluentes atmosféricos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

LISBOA, H de M.; MAURICY, K. *Controle da poluição atmosférica*. Montreal, 2007. Disponível em: <<http://repositorio.asces.edu.br/bitstream/123456789/418/7/Cap%204%20Monitoramento%20de%20poluentes%20atmosf%C3%A9ricos.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2023.

MATOS, A. T. de. *Poluição ambiental: impactos no meio físico*. Viçosa: Editora da UFV, 2010.

3º período

Código: GVTTGAT.157			Nome da disciplina: Saneamento Básico I	
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórico-extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 56,67	CH prática: -	CH extensionista: 10		

Ementa:

Aspectos legais acerca do saneamento básico: lei do saneamento, padrões de potabilidade e lançamento de efluentes. Parâmetros de Qualidade da Água. Sistemas de abastecimento de água, soluções alternativas individuais e coletivas de abastecimento. Tratamento Convencional de Água. Noções de Rede de distribuição de água para abastecimento público. Sistemas de coleta e Tratamento de Esgotos, soluções individuais e coletivas. Caracterização dos Efluentes domésticos e Industriais. Níveis de tratamento de esgotos. Eutrofização e Autodepuração de cursos d'água. Reúso da água. Tratamento do Lodo de ETE. Saneamento rural.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

- Capacitar os estudantes para atuação em atribuições relacionadas ao tratamento e distribuição de água potável e à coleta e tratamento de efluentes domésticos e industriais, interpretação de parâmetros de qualidade da água e lançamento de efluentes.

Bibliografia básica:

HELLER, LÉO; PÁDUA, VALTER LÚCIO DE. *Abastecimento de água para consumo humano*. 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

VON SPERLING, MARCOS. *Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos*. 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

VON SPERLING, MARCOS. *Princípios básicos do tratamento de esgotos*. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

Bibliografia complementar:

HELLER, LÉO, CASTRO, JOSÉ ESTEBAN. *Política pública e gestão de serviços de saneamento*. Belo Horizonte: UFMG: Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013.

LIBÂNIO, MARCELO. *Fundamentos de qualidade e tratamento de água*. 4. ed. Campinas: Átomo, 2016.

METCALF & EDDY, AECOM. *Tratamento de efluentes e recuperação de recursos*. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

NUVOLARI, ARIOMALDO. *Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola*. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

PHILIPPI JR., A. (ed.). *Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável*. Barueri: Manole, 2005.

4º período

Código: GVTTGAT.158			Nome da disciplina: Auditoria e Perícia Ambiental
Carga horária total: 33,33	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória	
CH teórica: 33,33	CH prática: -	CH extensionista: -	

Ementa:

Conceitos de auditoria ambiental. Pré-Auditoria; Auditoria de Conformidade. Pós-Auditoria. Diretrizes, escopo, planejamento e condução da Auditoria Ambiental. Instrumentos da Auditoria Ambiental. Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental. O que é perícia ambiental? Perícias e laudos ambientais. O processo de perícia ambiental. Tópicos avançados em Auditoria e Perícia Ambiental: laudo, relatório, parecer; vestígio, indício, provas e evidência.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

- Dotar os futuros profissionais de conhecimentos necessários para a realização de perícias e auditorias ambientais;
- Disponibilizar aos participantes ferramentas de auditoria como mecanismos fundamentais para os atuais gestores de empresas;
- Aprimorar a discussão sobre os papéis de trabalho em Auditoria, apuração de erro e/ou fraude e instrumentos de auditoria, como relatório, laudo e parecer, enfocando suas especificidades. Vestígio, indício, provas e evidência: o caminhar da auditoria.

Bibliografia básica:

CAMPOS, Lucília Maria de Souza. *Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão*. São Paulo: Atlas, 2009.

CUNHA, Sandra Baptista da Cunha; GUERRA, Antonio José Teixeira. *Avaliação e Perícia Ambiental*. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

SCHMID, Marcelo Leoni. *Auditoria e Perícia Ambiental*. Contentus, 2020.

Bibliografia complementar:

KWASNICKA, Eunice Lacava. *Introdução à administração*. 6. ed. Atlas, 2004.

MEIRA, Rogério Campos. *Princípios da Qualidade*. Porto Alegre: SEBRAE, 2003. 5v.

MOURA, L.A.A. *Qualidade e Gestão Ambiental*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

SALES, Rodrigo. *Auditoria ambiental: aspectos jurídicos*. São Paulo: Ltr, 2001.

TACHIZAWA, Takeshy; CRUZ JÚNIOR, João, Benjamim da; ROCHA, José Antônio de Oliveira. *Gestão de negócios: visões e dimensões empresariais da organização*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

4º período

Código: GVTTGAT.159			Nome da disciplina: Legislação e Licenciamento Ambiental	
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 66,67	CH prática: -	CH extensionista: -		

Ementa:

Introdução ao Direito Ambiental. Fundamentos constitucionais do Direito Ambiental. Legislação ambiental brasileira. Sistema Nacional de Meio Ambiente. Sistema Estadual de Meio Ambiente. Controle pela administração pública. Reparação do dano ambiental. Responsabilidade penal das pessoas jurídicas. Ação civil pública. Ação popular. Estudo de impactos ambientais (EIA/RIMA). Licenciamento Ambiental no Brasil, resoluções CONAMA. Licenciamento Ambiental no Estado de Minas Gerais, Resoluções COPAM.

Objetivo(s):



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

- Formar gestores ambientais comprometidos e esclarecidos sobre os aspectos legais relativos ao uso dos recursos naturais e os desdobramentos e mecanismos legais que podem ser acionados de forma a prevenir e/ou reparar os danos ambientais.

Bibliografia básica:

FARIAS, P. J. L. *Competência Federativa e proteção ambiental*. Porto Alegre: SAFES, 1999.

MACHADO, P. A. L. *Direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2005.

TRINDADE, A. A. C. *Direitos humanos e meio ambiente: paralelo dos sistemas de proteção ambiental*. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1993.

Bibliografia complementar:

IBAMA. *Cartilha do Licenciamento Ambiental*. 2. ed. Brasília, 2007.

LEITE, J. R. M. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e prática*. REVISTA DOS TRIBUNAIS, 4. ed., 2011.

LEMOS, P. F. I. *Direito Ambiental: responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente*. REVISTA DOS TRIBUNAIS, 3. ed., 2010.

MILARÉ, E. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco*. REVISTA DOS TRIBUNAIS, 7. ed., 2011.

TRENNEPOHL, C.; TRENNEPOHL, T. *Licenciamento ambiental*. 4. ed. Niterói: Impetus, 2011.

4º período

Código: GVTTGAT.160			Nome da disciplina: Recuperação de Áreas Degradadas	
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 66,67	CH prática: -	CH extensionista: -		

Ementa:

Introdução e conceitos de RAD; Identificação do problema e caracterização do ambiente degradado; Sucessão ecológica aplicada à RAD; Técnicas e Modelos de recuperação de áreas degradadas - restauração florestal e recuperação ambiental; Critérios para a seleção de alternativas e tomada de decisão; Projetos e Planos de RAD; Monitoramento e Avaliação de projetos e planos de RAD; Exemplos de casos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

- Fornecer ao aluno as bases teórico/técnicas para o diagnóstico de agentes impactantes, áreas perturbadas/alteradas e áreas degradadas;
- Fornecer ao discente bases teórico/técnicas para a recuperação destes ambientes, visando principalmente o restabelecimento de condições do ambiente para a restauração florestal e a recuperação ambiental;
- Capacitar o aluno a: entender os processos de degradação ambiental, compreender as suas causas, consequências e impactos ambientais;
- Avaliar as formas de recuperação mais adequadas em situações específicas;
- Estabelecer as ações de recuperação definidas pelas características do entorno e pelo histórico de degradação.

Bibliografia básica:

- BRANCALION, P. H. S.; RODRIGUES, R. R.; GANDOLFI, S. *Restauração florestal*. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.
- DAVIDE, A. C.; BOTELHO, S. A. *Fundamentos e métodos de restauração de ecossistemas florestais*. Lavras: Editora UFLA, 2015.
- MARTINS, S. V. *Recuperação de áreas degradadas*. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014.

Bibliografia complementar:

- EMBRAPA. *Curso de recuperação de áreas degradadas*. Rio de Janeiro, 2008.
- GALVÃO, A. P. M. S.; PORFÍRIO, V. P. *Restauração florestal: fundamentos e estudos de caso*. 1. ed. Colombo: EMBRAPA Florestas, 2005.
- MACEDO, A. C. *Produção de mudas em viveiros florestais: espécies nativas*. São Paulo: Fundação Florestal, 1993.
- MARTINS, S. V. *Recuperação de matas ciliares*. 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014.
- PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICONI, M, C, F. *Educação Ambiental e Sustentabilidade*. São Paulo: Manole, 2005.

4º período

Código: GVTTGAT.161			Nome da disciplina: Saneamento Básico II	
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórico-extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 56,67	CH prática: -	CH extensionista: 10		

Ementa:

Resíduos Sólidos no contexto do Saneamento Básico. Conceitos, definições e classificação dos resíduos sólidos. Acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final. Aspectos legais relacionados aos resíduos sólidos. A educação ambiental no gerenciamento de resíduos sólidos. Planos de gerenciamento de resíduos. Noções de gestão do sistema de drenagem urbana. Elementos de Hidrologia Básica. Medidas Estruturais e Não-Estruturais (Planos, Legislações e Educação Ambiental) no controle de inundações e enchentes. Componentes de um Sistema de Drenagem (Macro e Microdrenagem). Planos de saneamento básico.

Objetivo(s):



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

- Capacitar os estudantes para atuar em atribuições relacionadas à gestão de resíduos sólidos e de sistemas de drenagem urbana, bem como compreender os impactos advindos da má gestão desses serviços.

Bibliografia básica:

BARROS, R. M. *Tratado sobre resíduos sólidos: Gestão, uso e sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.
BARROS, R. T. V. *Elementos de gestão de resíduos sólidos*. Belo Horizonte: Tessitura, 2012.
CANHOLI, A. P. *Drenagem urbana e controle de enchentes*. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

Bibliografia complementar:

BAPTISTA, M. B.; NASCIMENTO, N. O.; BARRAUD, S. *Técnicas compensatórias em Drenagem Urbana*. 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2011. v. 1.
BRAGA, B. et al. *Introdução à Engenharia Ambiental*. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
GRIBBIN, J. E. *Introdução à Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais*. 4. Edição. Cengage Learning, 2014.
LIMA, L. M. Q. *Lixo Tratamento e Biorremediação*. 3. ed. São Paulo: Memus, 2004.
PHILIPPI JR., A. (Editor). *Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável*. Barueri: Manole, 2005.

4º período

Código: GVTTGAT.162			Nome da disciplina: Sensoriamento Remoto e PDI
Carga horária total: 33,33			Abordagem metodológica: Teórico-prática
CH teórica: 8,33	CH prática: 25	CH extensionista: -	Natureza: Obrigatória

Ementa:

História e evolução do sensoriamento remoto. Princípios físicos aplicados ao sensoriamento remoto. Sistemas sensores. Comportamento espectral de alvos. Processamento digital de imagens: pré-processamento, correção geométrica, correção radiométrica, técnicas de realce. Transformação de imagens digitais: índice de vegetação, divisão de bandas, análise de componentes principais, etc. Elementos de interpretação visual de imagens. Classificação digital de imagens: supervisionada e não-supervisionada. Aplicações de sensoriamento no estudo de fenômenos e processos ambientais e antropogênicos.

Objetivo(s):

- Formar gestores ambientais capazes de manipular corretamente produtos de sensoriamento remoto em ambiente SIG (Sistemas de Informação Geográfica) à luz de objetivos de análise ambiental específicos;
- Formar gestores ambientais capazes de pensar criativamente soluções para problemas ambientais em que possam utilizar as geotecnologias como uma valiosa ferramenta de suporte à decisão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

- FLORENZANO, T. G. *Iniciação em sensoriamento remoto*. 3. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2011.
- MOREIRA, M. A. *Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação*. 4. ed. Viçosa: Editora UFV, 2011.
- NOVO, E. M. L. de M. *Sensoriamento remoto: princípios e aplicações*. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2008.

Bibliografia complementar:

- BLASCHKE, T.; KUX, H. *Sensoriamento remoto e SIG avançados*. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2007.
- JENSEN, J. R. *Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres*. 2. ed. São José dos Campos: Parêntese editora, 2009.
- LANG, S; BLASCHKE, T. *Análise da paisagem com SIG*. São Paulo: Oficina de textos, 2013.
- PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E.; KUPLICH, T. M. *Sensoriamento remoto da vegetação*. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2012.
- ZANOTTA, Daniel Capella; FERREIRA, Matheus Pinheiro; ZORTEA, Maciel. *Processamento de Imagens de Satélite*. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.

Disciplinas Exclusivamente da Matriz de Transição

1º período					
Código: GVTTGAT.073			Nome da disciplina: Ecologia e Biodiversidade		
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórico		Natureza: Obrigatória
CH teórica: 66,67	CH prática: -	CH extensionista: -			

Ementa:

Origem da vida, evolução e panorama histórico das classificações dos seres vivos. Introdução aos grandes grupos de seres vivos: linhagens procarióticas e eucarióticas. Conceitos de Biodiversidade. Estrutura dos ecossistemas; Energia e Matéria nos Ecossistemas; Ciclos biogeoquímicos; Fatores limitantes; Ecologia de Populações; Organização e Dinâmica das Comunidades; Ecossistemas brasileiros; Sucessão Ecológica. Métodos e técnicas para avaliar a Biodiversidade. Biodiversidade e indicadores de qualidade ambiental: espécies-chave e tipos funcionais em comunidades bióticas. Preservação e manejo da biodiversidade. Bioprospecção.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Provocar nos alunos a percepção de que a questão ambiental é resultado da forma como a sociedade interage com o meio ambiente, ou seja, do processo de transformação da natureza pelos indivíduos em níveis locais, globais, individuais e coletivos; Levar o aluno a conhecer os diferentes tipos de seres vivos e sua coexistência para o equilíbrio do nosso ecossistema; Tornar o aluno capaz de confeccionar, avaliar, executar estudos da Biodiversidade; Ser capaz de escolher o melhor manejo possível para preservação da Biodiversidade, mantendo assim o equilíbrio do ecossistema; Entender a coexistência dos seres vivos, suas formas de convivência, como é importante manter o equilíbrio ecológico.

Bibliografia básica:

- LEWINSOHN, T. M. & PRADO, P.I. Biodiversidade Brasileira: Síntese do Estado Atual do Conhecimento. Ed. Contexto, 2003. 176 p.
RICHLEFS, R. E. A Economia da natureza. Editora Guanabara Koogan, 6ª edição, 2010. 570 p.
WILSON, E. O. Biodiversidade. Ed. Nova Fronteira, 1997. 680 p.

Bibliografia complementar:

- CULLEN JR, L. RUDRAN, R. & VALLADARES-PADUA, C. Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Curitiba - Paraná - Brasil:Editora da Universidade Federal do Paraná, 2003, 665p.
DAJOZ, R. Princípios de Ecologia. Editora Artmed, 7ª edição, Porto Alegre-RS, 2008. 520 p.
ODUM, E. P. Ecologia. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro-RJ,1988. 433p.
PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em Ecologia. Editora: Artmed, Porto Alegre-RS, 2006. 252p.
RAVEN, P.H.; EVERET, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Editora Guanabara Koogan, 7ª edição, Rio de Janeiro-RJ, 2007. 830p.

1º período					
Código: GVTTGAT.126			Nome da disciplina: Português Instrumental		
Carga horária total: 33,33		Abordagem metodológica: Teórico		Natureza: Obrigatória	
CH teórica: 33,33	CH prática: -	CH extensionista: -			
Ementa:					
O Curso de Português Instrumental do IFMG-VALADARES procurará desenvolver a competência leitora e a competência escritora dos seus acadêmicos. Para isso serão trabalhadas diferentes habilidades de leitura e escrita tais como o conhecimento dos níveis de linguagem (com ênfase na linguagem acadêmica), a identificação da ideia central de um texto, de um discurso ou de um livro , a percepção do contexto de um texto, a identificação das informações implícitas de um texto, a comparação de elementos textuais e temáticos de diferentes tipos de textos, a compreensão das diferentes relações textuais e intertextuais, a memorização de informações textuais relevantes, a compreensão do discurso irônico, a compreensão do discurso ideológico, a compreensão de sentidos textuais simbólicos e o domínio da escrita acadêmica.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Dominar o padrão culto da Língua Portuguesa; identificar a ideia central de um texto, de um discurso, de um livro etc; relacionar elementos textuais, temáticos e interpretativos de diferentes áreas do conhecimento humano; argumentar de maneira convincente sobre diferentes temas do conhecimento humano; exemplificar de forma prática elementos teóricos e conceituais que possuam uma tendência abstratizante; perceber e internalizar os mecanismos mais tradicionais da explicação científica; reconhecer e compreender os efeitos irônicos presentes em alguns textos e as várias marcações do discurso ideológico; saber produzir textos dissertativos e argumentativos levando em consideração os elementos que compõem o processo de textualidade.

Bibliografia básica:

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de texto: língua portuguesa para estudantes universitários. Petrópolis: Vozes, 1992.

SILVA, Sérgio Nogueira Duarte da. O português do dia a dia: como falar e escrever melhor. Rio de Janeiro: Rocco, 2004.

THEREZZO, Graciema Pires. Redação e leitura para universitários. Campinas: Editora Alínea, s/d

Bibliografia complementar:

BAGNO, Marcos. Preconceito lingüístico: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 2008

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

GNERRE, Maurício. Linguagem, escrita e poder. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

MACHADO, Ana Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar textos acadêmicos. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2009.

1º período

Código: GVTTGAT.128			Nome da disciplina: Seminário Integrador I
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Teórico-prática
CH teórica: 33,33	CH prática: 33,34	CH extensionista: -	Natureza: Obrigatória

Ementa:

Será escolhido pelo corpo docente do curso diferentes temas e textos que busquem promover uma reflexão de cunho multidisciplinar acerca da formação técnica, tecnológica e profissional do Gestor Ambiental, da problemática do desenvolvimento sustentável local e regional, seus fatores limitantes e suas potencialidades. Amparando-se fortemente em conteúdos didáticos das disciplinas em oferta no respectivo semestre ou em semestres anteriores.

A ementa específica será definida a partir das temáticas e textos escolhidos e apresentado no Plano de Ensino

Objetivo(s):

Definidos a partir das temáticas e textos escolhidos e apresentado no Plano de Ensino.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

Definidos a partir das temáticas e textos escolhidos e apresentado no Plano de Ensino

Bibliografia complementar:

Definidos a partir das temáticas e textos escolhidos e apresentado no Plano de Ensino

2º período					
Código: GVTTGAT.078			Nome da disciplina: Cartografia		
Carga horária total: 66,67		Abordagem metodológica: Teórico-prática		Natureza: Obrigatória	
CH teórica: 50	CH prática: 16,67	CH extensionista: -			
Ementa:					
Introdução à Cartografia. Formas da Terra e representação da superfície. Cartografia e Meio Ambiente. Escala. Sistemas de Coordenadas. Projeções: definições, tipos, usos, classificação. Representação de elementos em uma carta. Cartografia Temática. Curvas de 31 Nível e Perfil Topográfico. Planimetria e altimetria: conceitos fundamentais e aplicações ambientais					
Objetivo(s):					
Reconhecer a importância do conhecimento dos conceitos básicos de cartografia para a compreensão das relações e inter-relações que ocorrem no espaço geográfico; Identificar, descrever, compreender, analisar e representar os sistemas naturais; Selecionar a linguagem científica mais adequada para tratar a informação espacial, considerando suas características e o problema proposto; Elaborar mapas temáticos e outras representações gráficas; Contribuir para a interpretação do mapa topográfico, relacionando os elementos da base física e ação antrópica; Proporcionar e reconhecer a importância da aplicação das várias etapas de construção de um documento cartográfico; Fornecer a informação do modo mais adequado, através da linguagem gráfica, respeitando as regras da semiologia gráfica.					
<i>Bibliografia básica:</i>					
FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. Ed. Oficina de textos, 2008.					
NOVO, Evelyn M. L. de Moraes. Sensoriamento Remoto. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1992.					
OLIVEIRA, Cêurio de. Curso de Cartografia Moderna. IBGE, Rio de Janeiro, 1993.					
<i>Bibliografia complementar:</i>					
FLORENZO, Teresa Gallotti. Imagens de satélites para estudos ambientais. 1ª. ed. Oficina de Textos, São Paulo, 2002.					
FLORENZO, Teresa Gallotti. Iniciação em Sensoriamento Remoto. 3ª.ed. Oficina de Textos, São Paulo, 2011.					
JOLY, Fernand. A cartografia. 1ª ed. São Paulo. Papirus.2005					
MARTINELLI, Marcelo. Cartografia temática: caderno de mapas. 1ª. ed. EDUSP, São Paulo, 2003.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

MARTINELLI, Marcelo. Curso de Cartografia Temática. 5ª. ed. Contexto, São Paulo, 2010.

2º período

Código: GVTTGAT.083			Nome da disciplina: Gestão de Áreas Verdes e Unidades de Conservação	
Carga horária total: 33,33		Abordagem metodológica: Teórico		Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33,33	CH prática: -	CH extensionista: -		
Ementa: Parques e jardins urbanos; Histórico da criação das unidades de conservação; Sistema Nacional de Unidades Conservação, Categorias: Proteção integral e de uso sustentável; Como implantar uma unidade de conservação; Plano de manejo; conselho gestor; Reservas da biosfera.				
Objetivo(s): Caracterizar o histórico das unidades de conservação e das áreas verdes no Brasil e no mundo; Discutir sobre a importância e potencialidades das unidades de conservação e áreas verdes; Interpretar e utilizar as definições, normas aplicáveis e potencialidades presentes nas unidades de conservação e áreas verdes; Identificar as possíveis formas de gestão de áreas verdes, parques e jardins urbanos.				
Bibliografia básica: BRASIL. Lei Federal nº 9.885 de 18 de julho de 2000 Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. [Diário Oficial da República Federativa do Brasil], Brasília, 18 jul. 2010. MILANO, M. S. Unidades de conservação – conceitos e princípios de planejamento e gestão FUPEF 1989. PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; et all. Meio Ambiente, direito e cidadania Signus, SP, 2000.				
Bibliografia complementar: COSTA, Patrícia Côrtes. Unidades de Conservação: Matéria-prima do Ecoturismo. Aleph, 2002. GATTO, Alcides. Implantação de Jardins em Áreas Verdes. Aprenda fácil. Viçosa, 2007. IBAMA, GeoBrasil – Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil 1 Brasília 2002. MMA. Unidades de Conservação do Brasil. Brasília. 76 p. VILACA. J. Plantas Tropicais: Guia Prático para o novo paisagismo brasileiro. Nobel, 2005.				

2º período

Código: GVTTGAT.129	Nome da disciplina: Seminário Integrador II	
Carga horária total: 66,67	Abordagem metodológica:	Natureza:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

CH teórica: -	CH prática: 66,67	CH extensionista: -	Teórico-prática	Obrigatória
-------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-----------------	-------------

Ementa:

Será escolhido pelo corpo docente do curso diferentes temas e textos que busquem promover uma reflexão de cunho multidisciplinar acerca da formação técnica, tecnológica e profissional do Gestor Ambiental, da problemática do desenvolvimento sustentável local e regional, seus fatores limitantes e suas potencialidades. Amparando-se fortemente em conteúdos didáticos das disciplinas em oferta no respectivo semestre ou em semestres anteriores.

A ementa específica será definida a partir das temáticas e textos escolhidos e apresentado no Plano de Ensino

Objetivo(s):

Definidos a partir das temáticas e textos escolhidos e apresentado no Plano de Ensino.

Bibliografia básica:

Definidos a partir das temáticas e textos escolhidos e apresentado no Plano de Ensino

Bibliografia complementar:

Definidos a partir das temáticas e textos escolhidos e apresentado no Plano de Ensino

3º período					
Código: GVTTGAT.167			Nome da disciplina: Tópicos em Extensão Ambiental I		
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória	
CH teórica: -	CH prática: -	CH extensionista: 66,67			
Ementa:				Atuação em atividades desenvolvidas como Projetos de Extensão, com ou sem financiamento institucional, a partir do surgimento de demandas da comunidade. Observação do aproveitamento das experiências e execução de atividades em áreas correlatas à Gestão Ambiental. Etapas para a Elaboração, planejamento e discussões de Atividades e Projetos de Extensão Universitária. Desenvolvimento do projeto. Acompanhamento dos alunos; roteiro. Seminários de apresentação. Orientações práticas.	
Objetivo(s):				<ul style="list-style-type: none">• Articular práticas extensionistas entre universidade e sociedade por meio de diversas ações;• Elaborar e desenvolver atividades e projetos de Extensão numa abordagem multi e interdisciplinar;• Divulgar o conhecimento científico produzido às comunidades acadêmicas e grupos sociais.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

- BENDER, N. Willian; HORN, Maria da Graça Souza. *Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI*. São Paulo: Penso, 2014.
- FORPROEX. *Indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão e flexibilização curricular: uma visão da extensão*. Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESu, 2006.
- SIVERES, LUIZ. *A extensão universitária como princípio de aprendizagem*. São Paulo: Liber Livro, 2013.

Bibliografia complementar:

- GONÇALVES, Hortência de Abreu. *Manual de projetos de extensão universitária*. São Paulo: Editora Avercamp, 2008.
- GONÇALVES, Nadia Gaiofatto; QUIMELLI, Gisele Alves de Sá (org.). *Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária*. São Paulo: CRV, 2016.
- GRANVILLE, Maria Antônia (org.). *Projetos no contexto de ensino, pesquisa e extensão: dimensões políticas, filosóficas e metodológicas*. São Paulo: Mercado das Letras, 2011.
- NETO, Sílvio Cogaro. *Extensão e universidade*. São Paulo: Editora Appris, 2015.
- NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. *Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores*. São Paulo: Érica, 2009.

4º período

Código: GVTTGAT.168			Nome da disciplina: Tópicos em Extensão Ambiental II
Carga horária total: 66,67	Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória	
CH teórica: -	CH prática: -	CH extensionista: 66,67	

Ementa:

Atuação em atividades desenvolvidas como Projetos de Extensão, com ou sem financiamento institucional, a partir do surgimento de demandas da comunidade. Observação do aproveitamento das experiências e execução de atividades em áreas correlatas à Gestão Ambiental. Etapas para a Elaboração, planejamento e discussões de Atividades e Projetos de Extensão Universitária. Desenvolvimento do projeto. Acompanhamento dos alunos; roteiro. Seminários de apresentação. Orientações práticas.

Objetivo(s):

- Articular práticas extensionistas entre universidade e sociedade por meio de diversas ações;
- Elaborar e desenvolver atividades e projetos de Extensão numa abordagem multi e interdisciplinar;
- Divulgar o conhecimento científico produzido às comunidades acadêmicas e grupos sociais.

Bibliografia básica:

- BENDER, N. Willian; HORN, Maria da Graça Souza. *Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI*. São Paulo: Penso, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

FORPROEX. *Indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão e flexibilização curricular: uma visão da extensão.*
Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESu, 2006.

SIVERES, LUIZ. *A extensão universitária como princípio de aprendizagem.* São Paulo: Liber Livro, 2013.

Bibliografia complementar:

GONÇALVES, Hortência de Abreu. *Manual de projetos de extensão universitária.* São Paulo: Editora Avercamp, 2008.

GONÇALVES, Nadia Gaiofatto; QUIMELLI, Gisele Alves de Sá (org.). *Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária.* São Paulo: CRV, 2016.

GRANVILLE, Maria Antônia (org.). *Projetos no contexto de ensino, pesquisa e extensão: dimensões políticas, filosóficas e metodológicas.* São Paulo: Mercado das Letras, 2011.

NETO, Sílvio Cogaro. *Extensão e universidade.* São Paulo: Editora Appris, 2015.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. *Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores.* São Paulo: Érica, 2009.

Disciplinas Optativas

4º período					
Código: GVTTGAT.163			Nome da disciplina: Agropecuária e Meio Ambiente		
Carga horária total: 66,67			Abordagem metodológica:		Natureza:
CH teórica: 50	CH prática: -	CH extensionista: 16,67	Teórico-extensionista		Optativa

Ementa:

Evolução técnica de práticas Agropecuárias. Pedologia: O solo como componente básico dos ecossistemas terrestres; Solos Brasileiros. Caracterização física, química e biológica do solo. Impacto de técnicas agrícolas sobre os recursos produtivos: compactação, disponibilidade de água, desertificação e erosão. Sustentabilidade ecológica da agricultura: princípios de conservação do solo e da água.

Objetivo(s):

- Criar condições para a compreensão das relações da produção agropecuária face aos sistemas socioeconômicos e ambientais;
- Apresentar a natureza das relações de produção e de trabalho presente na atividade agropecuária;
- Apresentar os impactos gerados pela atividade agropecuária ao meio ambiente assim como possíveis alternativas sustentáveis;
- Proporcionar a análise crítica da produção e produtividade agrícola assim como do ambiente;
- Apresentar informações sobre o solo e suas relações com a produção e produtividade agrícola sustentável.

Bibliografia básica:

PRIMAVESI, A. *Manejo Ecológico do Solo.* Barueri: Nobel, 2002.

RESENDE, M. CURI, N. RESENDE, S. B. SILVA, S. H. G. *Da rocha ao solo: enfoque ambiental.* Lavras: Ed. UFLA, 2019.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

RESENDE, M. S. B.; CORRÊA, G. F. *Pedologia: base para a distinção de ambientes*. 6. ed. Lavras: Ed. UFLA, 2014.

Bibliografia complementar:

- AZEVEDO, A. C. *Solos e ambiente*. Santa Maria: Ed. Pallotti, 2004.
- LEPSCH, I. E. *Formação e conservação dos solos*. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
- PRADO, H. *Pedologia fácil: aplicações na agricultura*. Piracicaba: Sem Editora, 2007.
- REICHARDT, K.; TIMM, L. C. *Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações*. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.
- TEIXEIRA, W. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de textos, 2000.

4º período

Código: GVTTGAT.164			Nome da disciplina: Biogeografia
Carga horária total: 66,67		Abordagem metodológica:	Natureza:
CH teórica: 58,34	CH prática: 8,33	CH extensionista: -	Teórico-prática Optativa

Ementa:

Teorias biogeográficas e suas relações com outras áreas das ciências como ecologia. Conceitos de ecossistemas, estrutura de populações, comunidades e sua relação com os domínios fitogeográficos e zoogeográficos. Estudos da distribuição da fauna e flora do Brasil. Políticas ambientais. Biogeografia urbana. Aplicação de alguns conceitos e técnicas de amostragem do trabalho teórico-prático no Parque Estadual do Rio Doce em Marliéria - MG e no Monumento Natural Estadual Pico da Ibituruna em Governador Valadares - MG.

Objetivo(s):

- Possibilitar ao estudante uma compreensão da distribuição dos seres vivos no tempo e no espaço;
- Discutir o caráter interdisciplinar da Biogeografia, promovendo um encontro entre as abordagens Geográficas e Biológicas;
- Possibilitar ao aluno a análise, discussão e interpretação das teorias, métodos e técnicas de interpretação biogeográficas;
- Dar oportunidade ao estudante de vivenciar, através de trabalho prático de campo, as relações entre a Biogeografia, a conservação da natureza e o planejamento ambiental.

Bibliografia básica:

- CARVALHO, C.J.B. e ALMEIDA, E.A.B. *Biogeografia da América do Sul: Padrões e Processos*. São Paulo: Roca, 2013.
- COX, C. B. e MOORE, P. D. *Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária*. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- TROPPMAIR, H. *Biogeografia e Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2012.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

- AB' SÁBER, A. *Os domínios de Natureza no Brasil*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- BIGARELLA, J. J. *Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais*. Florianópolis: UFSC, 2003.
- FERNANDES, A. *Fitogeografia Brasileira*. Fortaleza: Multigraf Editora, 2000.
- GUERRA, A. J. T. e CUNHA, B.S. *Geomorfologia e Meio Ambiente*. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- RIZZINI, C.T. *Tratado de Fitogeografia do Brasil*. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural Edições Ltda, 1997.

4º período

Código: GVTTGAT.165			Nome da disciplina: Climatologia Aplicada	
Carga horária total: 66,67		Abordagem metodológica: Teórico-prática e extensionista		Natureza: Optativa
CH teórica: 50	CH prática: 8,33	CH extensionista: 8,34		

Ementa:

Zoneamento Agroclimático. Diagnóstico Climatológico. Dinâmica do Clima Urbano. Compreensão dos estudos das exigências bioclimáticas dos seres vivos, relacionando seus comportamentos com as variações dos diferentes elementos meteorológicos, no ambiente em que os mesmos vivem. Balanço Hídrico Climatológico. Análise de Cartas Sinóticas, Produtos Climatológicos no Sítio do INMET e CPTEC/INPE (Laboratório de Informática)

Objetivo(s):

- Realizar a aplicabilidade do Campo em Clima Urbano;
- Realizar a aplicabilidade do Zoneamento Agroclimático;
- Realizar a aplicabilidade do Diagnóstico Climatológico;
- Realizar a aplicabilidade dos tipos de classificação climática;
- Realizar a aplicabilidade dos Fenômenos climáticos locais;
- Realizar a aplicabilidade das Cartas Sinóticas;
- Realizar a aplicabilidade do Balanço Hídrico Climatológico.

Bibliografia básica:

CAVALCANTI, I. F. A. et al. (org.). *Tempo e Clima no Brasil*. São Paulo: Oficinas de Textos, 2009.

CUPOLILLO, F. *Diagnóstico Hidroclimatológico da Bacia do Rio Doce*. Saarbrücken - Alemanha: Novas Edições Acadêmicas, 2015. v. 1.

VIANELLO, R. L.; ADIL, R. A. *Meteorologia básica e aplicações*. 2. ed. Viçosa: Editora da UFV, 2010.

Bibliografia complementar:

FERREIRA, A. G. *Interpretação de Imagens Satélites Meteorológicos*: uma visão prática e operacional do Hemisfério Sul. Brasília: Stilo, 2002.

FERREIRA, A. G. *Meteorologia Prática*. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

GARTLAND, L. *Ilhas de Calor*: como mitigar zonas de calor em áreas urbanas. São Paulo: Contexto, 2003.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

GEIGER, R. *Manual de Microclimatologia*: o clima da camada de ar junto ao solo. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1961.

LANDSBERG, H. E. *The Urban Climate*. New York: Academic Press, 1981.

4º período					
Código: GVTTGAT.166			Nome da disciplina: Libras		
Carga horária total: 66,67		Abordagem metodológica: Teórica		Natureza: Optativa	
CH teórica: 66,67	CH prática: -	CH extensionista: -			
Ementa: História e fundamentos da Educação de Surdos. Cultura e Educação de Surdos. Introdução à Linguística da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Gramática e aquisição lexical básica de Libras em contextos dialógicos. O surdo como sujeito sócio-histórico. Vocabulário e léxicos: prática da conversação. Produção e compreensão de Libras, uso do espaço de sinalização e desenvolvimento de habilidades básicas expressivas.					
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver no aluno a capacidade de compreensão e do uso da língua de sinais;• Desenvolver a percepção crítica da importância social que LIBRAS possui no contexto atual.					
Bibliografia básica: BRASIL. <i>Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005</i> . Regulamenta a Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm >. Acesso em: 02 dez. 2023. GESSER, Andrei. <i>LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2009. QUADROS, R.; KARNOPOFF, L. B. <i>Língua brasileira de sinais: estudos linguísticos</i> . Porto Alegre: Artmed, 2004.					
Bibliografia complementar: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. <i>Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (Libras): baseado em linguística e neurociências cognitivas</i> . 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2013. 2 v. FERNANDES, E. <i>Linguagem e surdez</i> . Porto Alegre: Artmed, 2003. PEREIRA, Maria C. da C. <i>Libras: conhecimento além dos sinais</i> . São Paulo: Pearson, 2011. SÃO PAULO (Estado). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. <i>Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para a educação infantil e ensino fundamental: Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS</i> . São Paulo, 2008. VERGAMINE, S. A. A. (org.). <i>Mãos fazendo história</i> . Rio de Janeiro: Arara Azul, 2003. WILCOX, S.; WILCOX, P. P. <i>Aprender a ver</i> . Rio de Janeiro: Arara Azul, 2005.					



8.1.4 Critérios de aproveitamento

8.1.4.1 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, procedimentos e as normativas vigentes no *campus*.

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

O aproveitamento de estudos estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG (IFMG, 2018).

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

8.1.4.2 Aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de conhecimentos adquiridos em experiências anteriores (ACEA), formais ou informais. O discente interessado em requerer o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico, os procedimentos e as normativas vigentes no *campus*.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

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 (IFMG, 2018).

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 total da pontuação, sendo dispensado de cursar a disciplina. A dispensa de disciplinas por aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores estará sujeita ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG.

8.1.5 *Orientações Metodológicas*

A metodologia desenvolvida no curso possibilita ao aluno a busca do conhecimento, o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem e a aquisição e/ou aperfeiçoamento das habilidades e competências necessárias à formação pessoal e profissional.

As atividades ocorrem de forma interdisciplinar, viabilizando a organização de um eixo de ensino contextualizado e integrado às várias disciplinas que compõem o curso. As disciplinas que integram o curso são trabalhadas de forma que o educando tenha um papel ativo no processo ensino-aprendizagem, onde encontre meios para:

- I. desenvolver a capacidade de pensar e de aprender a aprender;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

- II. dar significado ao aprendido;
- III. relacionar a teoria com a prática;
- IV. associar o conhecimento com a experiência cotidiana;
- V. fundamentar a crítica e argumentar os fatos, atingindo o desenvolvimento da capacidade reflexiva.

A proposta metodológica adotada visa a valorização do conhecimento e dos bens culturais pelos estudantes, que devem desenvolver habilidades mentais, tais como: investigar, questionar e pesquisar, construir hipóteses, compreender, raciocinar logicamente, comparar, estabelecer relações, inferir e generalizar; adquirir confiança na própria capacidade de pensar e encontrar soluções; aprender a relativizar, confrontar e respeitar diferentes pontos de vista, discutir divergências, exercitar o pensamento crítico e reflexivo, comprometer-se, assumir responsabilidades; aprender a ler criticamente diferentes tipos de textos, utilizar diferentes recursos tecnológicos, expressar-se e comunicar-se em várias linguagens, opinar, enfrentar desafios, criar, agir de forma autônoma; aprender a diferenciar o espaço público do privado, ser solidário, cooperativo, conviver com a diversidade, repudiar qualquer tipo de discriminação e injustiça; desenvolver competências e habilidades que contribuam para a construção da autonomia em sua formação permanente.

Buscando a formação integral dos estudantes do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, utiliza-se a pedagogia crítico-social dos conteúdos. Ela propõe a combinação de uma “Pedagogia da transmissão” – quando o professor (“detentor” do conhecimento) possibilita o entendimento e apropriação por parte do estudante (educando), em um primeiro momento com exposições orais e leituras dirigidas – com as “Metodologias Problematicadoras” – quando o professor-mediador utiliza a problematização e o aluno-construtor problematiza a realidade com formulação de hipóteses, busca da teoria e intervenção nessa mesma realidade. Nesse sentido, as situações-problema se derivam da observação e da experiência prática dos estudantes sobre o fazer cotidiano, não sendo, portanto, previamente elaboradas, mas sim estimuladas pelo professor.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

A interdisciplinaridade e a integração dos conhecimentos e saberes se tornam uma ferramenta imprescindível para a construção da tão desejada e transformadora visão holística do ambiente. As atividades de aprendizagem fundamentam-se na articulação reflexiva entre teoria e prática, num processo de permanente reflexão das experiências dos sujeitos envolvidos, iluminada por referenciais teóricos, a fim de buscar a superação da prática esvaziada da teoria.

Assim, o processo de construção do conhecimento em sala de aula considera a integração entre teoria e prática, bem como o equilíbrio entre a formação do cidadão e do profissional. As práticas pedagógicas desenvolvidas no curso estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, mediante projetos de extensão e pesquisa nas áreas ambiental e sanitária coordenados por diversos docentes do curso, bem como eventos acadêmicos, visitas técnicas, atividades de laboratório, aulas práticas e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos integradores. A Estação Meteorológica, Estação de Tratamento de Esgotos e Sala Verde constituem espaços e projetos de suma importância para as metodologias de ensino do curso. Além disso, tanto docentes quanto estudantes são incentivados ao uso de tecnologias, tais como computadores, dispositivos móveis de comunicação, gravadores, calculadoras e *softwares* variados, além de trabalhar com metodologias inovadoras como sala de aula invertida, problematização, gameficação e outras dinâmicas formativas que propiciem aprendizagens significativas e contextualizadas ao futuro educando.

Conforme a Portaria Nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, do MEC, os nossos cursos superiores poderão ter carga horária de até 40% na modalidade não presencial. Sendo assim, o campus irá trabalhar com o uso integrado das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC por meio da utilização das ferramentas tecnológicas disponíveis. Para isso, serão consideradas as especificidades e o planejamento de cada disciplina e com isso, será aplicada em 2025 em atividades não presenciais nas disciplinas do curso.

O objetivo desta inserção de atividades não presenciais é conferir maior flexibilidade na realização de atividades pedagógicas ao longo do ano letivo, considerando-se as condições da realização e planejamento das atividades escolares, para



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

comunidade interna e externa do curso, que deverão sempre ser atualizadas no contexto do campus. Os conteúdos ofertados neste formato serão abordados e organizados didaticamente por métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação.

8.1.6 *Estágio Supervisionado*

O estágio tem por finalidade oferecer ao aluno a oportunidade de aplicar conhecimentos adquiridos no decorrer do curso e familiarizar-se com o ambiente de trabalho, melhorando seu relacionamento humano e evidenciando seu potencial para o crescente desenvolvimento profissional. O estágio oportuniza ao Instituto subsídios para avaliar seu processo educativo, possibilitando a revisão e atualização dos currículos.

O curso de Tecnologia em Gestão Ambiental prevê a realização de estágio supervisionado não obrigatório e obrigatório, devendo ambos cumprir o estabelecido pela Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008, pela Resolução n.º 38, de 14 de dezembro de 2020 e pela Instrução Normativa n.º 02 de 28 de janeiro de 2021. No caso do estágio obrigatório, os discentes devem apresentar o relatório final de estágio supervisionado, desenvolvido com a anuência do professor orientador de estágio, durante todo o período de execução deste. Junto ao relatório final de estágio supervisionado, deverão ser entregues os formulários exigidos pelo Setor de Extensão (SEXT) do *campus*. No caso do estágio não obrigatório e conforme Resolução IFMG n.º 38/2020, é obrigação da concedente de estágio enviar ao IFMG, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

O estágio supervisionado obrigatório é um componente curricular na qual um estudante exerce atividades laborais com vista à sua formação ou aperfeiçoamento profissional. Deve ser realizado a partir do 3º período, atendendo às seguintes condições: (a) estar regularmente matriculado e (b) ter sido aprovado em todas as disciplinas/atividades previstas nos dois primeiros períodos da versão curricular do curso do aluno. A realização do estágio obrigatório dar-se-á mediante interveniência da SEXT do *campus*. Tal estágio deve ser supervisionado por docente atuante no curso, ter carga



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

horária mínima de 100 horas relógio e máxima de 15% (quinze por cento) da carga horária do curso, sendo esta contabilizada a partir da assinatura do termo de compromisso. Este será aprovado pela instituição apenas quando for realizado em áreas correspondentes às competências e atribuições da formação do aluno.

O estágio supervisionado não obrigatório poderá ser realizado a partir do 1º período, desde que o aluno esteja regularmente matriculado. A duração máxima em uma mesma empresa será de 24 (vinte e quatro) meses.

Conforme Resolução do IFMG n.º 38/2020, o estágio deverá ser realizado junto às pessoas jurídicas de direito privado e aos órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional. A realização do estágio obrigatório não acarretará vínculo empregatício, de qualquer natureza e a concessão de bolsa e seguro contra acidentes pessoais deverá respeitar a legislação vigente. O estágio poderá ser desenvolvido, de acordo com o currículo do curso, na área de interesse do aluno.

8.1.7 *Atividades complementares*

As Atividades Complementares de Graduação (ACG) auxiliam no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos dos discentes e são desenvolvidas com carga horária independente daquela das disciplinas da matriz do curso. Devem ser pertinentes à formação dos discentes: atividades com vistas a articular os conhecimentos conceituais, os conhecimentos prévios do discente e os conteúdos específicos a cada contexto profissional; explicitação das atividades de iniciação científica e tecnológica, monitoria, atividades de tutoria, participação em seminários, palestras, congressos, simpósios, feiras ou similares, visitas técnicas, atividades de nívelamento e atividades pedagógicas que envolvam também a educação das relações étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

O discente do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental deverá cumprir 100 (cem) horas em atividades complementares ao longo do curso. As formas de comprovação serão: atestados, declarações, certificados ou qualquer outro documento idôneo, os quais precisam ter assinatura do responsável ou algum código de verificação da autenticidade do mesmo.

Os procedimentos para entrega, contabilização e registro da ACG estão definidos na Instrução Normativa n.º 04/2018 da Pró-Reitoria de ensino que estabelece a normatização das Atividades Complementares dos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG e no Regulamento das Atividades Complementares de Graduação do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, aprovado pelo Colegiado, e em orientações da Coordenação do curso juntamente com a Seção de Controle e Registro Acadêmico dos Cursos de Graduação do *campus*.

O quadro a seguir descreve as possibilidades de cumprimento das atividades complementares.

Quadro 6 – Carga Horária das Atividades Complementares

Atividades Complementares (AC) - Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	
Tipos de atividades para validação pelo professor responsável e aprovação no colegiado do curso	Limite de CH aceita
Monitoria em disciplina ou atividade específica do curso 20 horas por disciplina/atividade a cada semestre, até o limite de 40 horas no total.	40
Disciplinas de outros cursos ou optativas no curso Até o limite de 20 horas por semestre e 40 horas no total	40
Participação em Grupos de Estudo Até o limite de 20 horas por semestre e 40 horas no total	40
Participação em disciplinas de Nivelamento Até o limite de 20 horas por semestre e 40 horas no total	40
Cursos de idioma ou informática Até o limite de 20 horas por ano e 40 horas no total	40
Participação em seminários, palestras, congressos, conferências, encontros, simpósios. Até 5 horas por dia, com limite de 20 horas por evento ou congresso, observando o limite total de 40 horas	40



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Cursos de extensão, atualização, capacitação e similares Até o limite de 20 horas por semestre e 40 horas no total	40
Participação em ações de extensão patrocinada pela Instituição de Ensino Até 5 horas por dia, com limite de 20 horas por evento ou congresso, observando o limite total de 40 horas	40
Participações em projetos sociais; atividades artísticas e culturais; Diretórios e Centros Acadêmicos, Entidades de Classe, Conselhos e Colegiados internos à Instituição; em trabalho voluntário, atividades comunitárias, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares; atividades benéficas. Até 5 horas por dia, com limite de 10 horas por evento ou congresso, observando o limite total de 20 horas.	20
Estágio não obrigatório na área do curso Até o limite de 20 horas por semestre e 40 horas no total	40
Participações em trabalhos de campo e visitas técnicas Até o limite de 20 horas por semestre e 40 horas no total	40
Iniciação científica orientada por docente do IFMG Até 40 horas, no total, a juízo do Professor Responsável	40
Publicação de artigo, ensaio, livro ou similar, orientados por docente do IFMG Até 40 horas, no total, a juízo do Professor Responsável	40
Carga horária total exigida	100

8.1.8 Curricularização da Extensão (CE)

A curricularização da Extensão no âmbito do IFMG é regulamentada pela IN PROEN/IFMG n.º 4, de 08 de outubro de 2021 e IN PROEX/IFMG n.º 5, de 24 de fevereiro de 2022, que dispõem sobre as atividades, registro, avaliação e acompanhamento da extensão curricularizada no IFMG. Conforme legislação, no mínimo 10% (dez por cento) da carga horária total obrigatória do curso deve ser destinada à atividades de extensão.

De acordo com a IN n.º 5, de 24 de fevereiro de 2022, as atividades de Extensão curricularizadas devem valorizar a diversidade das ações e a interação entre diferentes áreas do conhecimento, de forma a superar as visões generalistas ou especializadas acerca da realidade social, respeitadas as especificidades de cada curso. Ressalta-se que a fase de execução deve, obrigatoriamente, envolver a participação da comunidade externa, no



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

próprio IFMG ou fora dele, em conformidade com o previsto na Política de Extensão do IFMG. Só serão curricularizadas as atividades de extensão nas quais o(a) aluno(a) seja protagonista da ação e cujas linhas temáticas estejam de acordo com o perfil técnico do egresso.

Em consonância com as resoluções, pareceres analisados e a instrução normativa está previsto para os alunos ingressantes, a partir do ano de 2024, no curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental a integralização de 171 horas de atividades de extensão para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental, as quais deverão ser realizadas em forma de práticas extensionistas incluídas como parte da carga horária de disciplinas do curso e integralmente nas disciplinas de Projeto de Extensão (Quadro 7). Já os alunos ingressantes no ano de 2023 (matriz curricular de transição) deverão cumprir a integralização de 179,34 horas de atividades de extensão para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Quadro 7 – Curricularização de Extensão

Tecnologia em Gestão Ambiental - IFMG - campus Governador Valadares	
Disciplinas	Carga Horária Extensionista
Projeto de Extensão I	50
Projeto de Extensão II	33,33
Ecologia	10
Introdução à Gestão Ambiental	16,67
Climatologia Geral	6,67
Saúde e Meio Ambiente	8,33
Avaliação de Impactos Ambientais	10
Geoprocessamento II	16
Saneamento Básico I	10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Saneamento Básico II	10
TOTAL	171

As disciplinas extensionistas objetivam dar subsídio teórico e suporte técnico-operacional para a realização dos projetos articulados pela estratégia de curricularização da extensão. Os projetos das disciplinas deverão ser registrados no SUAP via edital para disciplinas extensionistas de Curricularização da Extensão. Os temas dos projetos propostos pelos orientadores devem ser alinhados à Política Extensionista do curso. Cada projeto contará com um orientador, que será o professor da disciplina, além de ser possível a participação de outros professores como colaboradores. A carga horária das disciplinas específicas de extensão poderá contar com até 50% de sua carga horária individual destinada a reuniões para o planejamento e discussão/análise dos resultados obtidos.

Ao submeter o projeto, o professor orientador deve enviar o plano de ensino previsto para a disciplina. Para cada disciplina poderão ser cadastrados no Sistema Acadêmico até 2 (dois) docentes responsáveis pelo projeto. Uma parte da carga horária poderá ser ofertada em sala de aula e outra extraclasse. O CRA do *campus* deverá cadastrar horários e gerar planos de aula apenas para a carga horária a ser ministrada em sala de aula. Os casos omissos serão dirimidos pelo Colegiado do curso.

8.2 Apoio ao discente

O IFMG realiza ações de apoio ao discente, através da Política 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 discentes na educação pública federal, numa perspectiva de educação como direito e compromisso com a formação integral do sujeito e com a redução das desigualdades socioeconômicas. Tem como objetivos:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES**

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

- viabilizar a permanência dos estudantes matriculados nos cursos presenciais ofertados pelo IFMG, com fins de reduzir a evasão, as desigualdades educacionais, socioculturais, regionais e econômicas;
- fomentar o apoio pedagógico com vista a melhoria do desempenho acadêmico e diminuição de retenção;
- ampliar as condições de participação democrática, para formação e o exercício da cidadania visando a acessibilidade, a diversidade, o pluralismo de ideias e a inclusão social.

A Política de Assistência Estudantil do IFMG é realizada por meio dos seguintes programas:

- de caráter universal: contribui com o atendimento às necessidades básicas e de incentivo à formação acadêmica, visando o desenvolvimento integral dos estudantes no processo educacional através de ações e serviços de acompanhamento social, pedagógico, psicológico e assistência à saúde durante seu percurso educacional no IFMG;
- de apoio pedagógico: desenvolvidos para atender às necessidades de formação acadêmica dos estudantes. Ocorrem por meio de pagamento de bolsas de monitoria para disciplinas dos cursos técnicos e superiores e pagamento de bolsistas de apoio a projetos desenvolvidos pela Assistência Estudantil (Eventos, Editais, Concursos etc), desde que configurem apoio pedagógico e tenham duração máxima de 60 dias;
- de caráter socioeconômico: ocorrem por meio de análise socioeconômica realizada pelo Núcleo de Assistentes Sociais do IFMG – NASIFMG, através das informações apresentadas pelo estudante no questionário eletrônico contido no Sistema Integrado de Assistência Estudantil (SSAE) e comprovadas através de documentação. Os programas desenvolvidos no âmbito do IFMG são: bolsa permanência, alimentação, moradia estudantil (para os campi que possuem alojamento), auxílio emergencial.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

O Programa de Assistência Estudantil (PAE) atende anualmente dezenas de estudantes, entre bolsa permanência (auxílio socioeconômico de até R\$400), inclusão digital e auxílio para participação em visitas técnicas e eventos acadêmico-científicos. Além disso, são destinados recursos para bolsas de monitoria e projetos de ensino, pesquisa e extensão. Mesmo com a redução significativa do orçamento das instituições federais de ensino desde o ano de 2016 e com a consequente diminuição dos recursos do PAE, o *campus* atendeu mais de 1400 estudantes entre 2018 a 2022. Além disso, durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE), entre os anos de 2020 e 2021, o *campus* emprestou diversos computadores a estudantes que não dispunham de equipamento adequado para participação das aulas síncronas e realização das atividades acadêmicas virtuais.

O *campus* possui ainda o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE, que é o núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado. Tem como público-alvo os alunos com necessidades educacionais específicas: alunos com deficiência (aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental e sensorial); alunos com transtornos globais do desenvolvimento (aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento das relações sociais, da comunicação ou estereotipias motoras, como, por exemplo, os estudantes com Transtorno do Espectro Autista); alunos com altas habilidades/superdotação (aqueles que apresentam potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento, isoladas ou combinadas, nas esferas intelectual, artística e criativa, cinestésico-corporal e de liderança); e os alunos com distúrbios de aprendizagem e/ou necessidades educacionais específicas provisórias de atendimento educacional.

O NAPNEE tem por missão promover a convivência, o respeito à diferença e, principalmente, buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais, comunicacionais e atitudinais na instituição e no espaço social mais amplo, de forma a efetivar os princípios da educação inclusiva. Cada aluno atendido e/ou acompanhado pelo NAPNEE possui uma pasta ou processo no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do IFMG, alimentado com o “Plano de Ação NAPNEE”, contendo dados pessoais, contato



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

do aluno, dos pais ou responsáveis, breve anamnese, identificação das demandas específicas de aprendizagem e propostas iniciais de intervenção; além de atestados, laudos e/ou relatórios médicos e pedagógicos. O NAPNEE do IFMG *campus* Governador Valadares é composto por uma equipe multidisciplinar, composta por assistente social, psicóloga, dois pedagogos, assistente de alunos, técnica de enfermagem, intérprete de libras e duas docentes, sendo uma da área de psicologia e uma da área de enfermagem do trabalho.

Numa parceria entre a Coordenação de Curso, Setor de Planejamento de Ensino e SAE busca-se identificar os casos de evasão e rendimento acadêmico abaixo do necessário à aprovação. Esta identificação ocorre por meio de levantamento de resultados e frequência no sistema acadêmico ou por demanda encaminhada por algum docente ou setor.

A instituição oferece também atendimento psicológico individual, de caráter escolar, a diversos estudantes. Destaca-se também a realização de diversas atividades voltadas para o bem-estar discente, como palestras sobre ansiedade e bullying e aula de meditação/yoga. Além de palestras, são desenvolvidas anualmente atividades de debate em sala de aula junto aos alunos com o objetivo de combater o bullying, o racismo e outras formas de discriminação e preconceito.

8.3 Procedimentos de avaliação

A avaliação é parte integrante do processo de construção do conhecimento e instrumento diagnosticador, com vistas ao desenvolvimento global do aluno e à construção das competências requeridas para o desempenho profissional de cada período. Considerando-se as normas vigentes, o sistema de avaliação deve ser previsto nos planos de ensino, que devem ser elaborados pelo corpo docente e disponibilizados pela coordenação do curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

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 exames finais.

O curso de Tecnologia em Gestão Ambiental será organizado em 1 (uma) etapa semestral, sendo distribuídos 100 (cem) pontos ao longo do período letivo. Em nenhuma hipótese os instrumentos avaliativos poderão ultrapassar, isoladamente, 40% (quarenta por cento) do total de pontos distribuídos no período letivo, resultando em, no mínimo, 3 (três) notas ao longo da etapa. A limitação do valor das atividades não se aplica ao exame final.

Ao longo do período letivo deverá ser garantida a aplicação de, no mínimo, 2 (dois) tipos de instrumentos avaliativos diversificados, 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.

A normativa sobre avaliação discente do *campus* Governador Valadares visa padronizar os critérios avaliativos quanto à distribuição dos pontos, aos períodos de realização de provas, às formas de recuperação da aprendizagem e a outros fatores correlatos, com vistas ao planejamento anual das atividades e aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem (IFMG-GV, 2023).

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. As revisões de avaliações escritas serão realizadas por outro(s) professor(es) do IFMG, que não o titular da disciplina que aplicou a avaliação, conforme procedimentos definidos pela Diretoria de Ensino. As revisões de frequência serão realizadas pelo docente titular da disciplina e a coordenação do curso.

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. Os critérios de solicitação da segunda chamada obedecerão às premissas do Regulamento de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Ensino e das normativas de avaliação do campus Governador Valadares. A solicitação da segunda chamada deve ser realizada através do Sistema de Protocolo do campus ou outro meio definido pela Diretoria de Ensino.

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

Não será permitido o abono de faltas, salvo nos casos previstos no Decreto-Lei n.º 715/1969, Decreto n.º 85.587/1980 e Decreto n.º 10.861/2004. Nestes casos, os discentes que fizerem jus ao abono deverão fazer a solicitação junto à Seção de Controle e Registro Acadêmico (SCRA) em até 2 (dois) dias úteis contados a partir da data de término do afastamento, anexando a documentação comprobatória.

8.3.2 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 exame final, na mesma.



8.4 Infraestrutura

8.4.1 Espaço físico

O *campus* possui blocos administrativo, de ensino e modulado, ginásio, estação de tratamento de esgoto, estação meteorológica e espaço de sociabilidade, listados no Quadro 8:

Quadro 8 – Infraestrutura e espaços físicos do *campus*

BLOCO/ESPAÇO	SALAS	QTD.
BLOCO ADMINISTRATIVO	- Diretoria de Administração e Planejamento (DAP) - Seção de Administração e Infraestrutura - Setor de Planejamento e Orçamento	01
	- Comissão Permanente Local do Programa de Avaliação de Desempenho (CPLAD) - Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD Local) - Comissão Permanente de Vestibular (COPEVES Local) - Comissão Própria de Avaliação (CPA Local) - Coordenações dos Cursos Técnicos - Coordenações dos Cursos Superiores - Diretoria de Ensino (DE) - Outras comissões - Seção de Planejamento de Ensino (SPE)	01
	- Assistência Social - Coordenação da Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho - Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) - Seção de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação - Setor de Extensão	01
	- Seção de Controle e Registro Acadêmico dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação - Seção de Controle e Registro Acadêmico dos Cursos Técnicos	01
	- Sala de Reuniões	01
	- Educação a Distância (EaD) - Seção de Gestão de Pessoas	01



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

BLOCO DE ENSINO	- Setor de Comunicação	
	Seção de Tecnologia da Informação	01
	Sala do Diretor Geral	01
	Setor de Assuntos Institucionais	01
	Sala dos Professores	01
	Auditório	01
	Banheiro	02
	Banheiro adaptado	01
	Seção de Almoxarifado e Patrimônio	01
SOCIABILIDADE	- Atendimento Psicológico	
	- Comissão Disciplinar do Corpo Discente	
	- Núcleo de Apoio ao Portador de Necessidades Educacionais Especiais (NAPNEE)	01
	- Seção de Assuntos Estudantis	
	Banheiro	04
	Banheiro adaptado	01
	Laboratório de Informática	01
	Laboratório de Computação Aplicada	01
	Laboratório Integrado de Cartografia, Desenho Técnico e Metrologia	01
	Laboratório de Ciências Naturais	02
	Laboratório de Segurança do Trabalho	01
	Sala de aula	14
	Restaurante/Lanchonete	01
	Banheiro	02
	Banheiro adaptado	02
	Empresa Júnior SGE	01



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

	Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)	01
	- Diretório Central de Estudantes (DCE) - Grêmio Estudantil	01
BLOCO MODULADO	Biblioteca	01
	Laboratório de Biologia	01
GINÁSIO	Quadra coberta completa com arquibancada	01
	Cozinha	01
	Dispensa	01
	Área de lanchonete	01
	Bilheteria	01
	Enfermaria	01
	Vestiário Masculino e Feminino	01
	Banheiro Adaptado	02
	Banheiro Administrativo	02
	Sala de Aula (2º andar)	02
	Elevador	01
	Depósito Material Esportivo	01
	Depósito – Almoxarifado	01
	Depósito - Sistema de Tecnologia da Informação (TI) e Som	01
	Depósito - Material de Limpeza	01
	Tablado de Madeira para apresentações	01
	Estacionamento descoberto	01
	Casa de Bombas	01
	Sala de Alarme e Sistema de Proteção Contra Incêndios (SPCI)	01
ETE	Estação de Tratamento de Esgotos	01



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

ESTAÇÃO METEREOLÓGICA	Estação Metereológica	01
----------------------------------	-----------------------	----

8.4.1.1 Auditório

O auditório tem capacidade de lotação de 156 pessoas sentadas. São 156 cadeiras fixas dispostas em longarinas de 02 (dois) e 03 (três) lugares. O piso do auditório é composto por uma inclinação sendo a parte mais baixa na parte frontal do auditório e uma parte mais elevada nos fundos, permitindo melhor acústica e campo de visão das pessoas sentadas. O palco tem duas salas dos lados utilizadas como sala de som e camarim. Há rampa de acessibilidade para acesso ao palco.

8.4.1.2 Salas de aula

O *campus* possui 14 (quatorze) salas de aula equipadas, cada uma, por:

Quadro 9 – Infraestrutura das salas de aula

Item	Quantidade
Ar condicionado tipo split	01
Cadeira fixa para professor	01
Carteiras	45
Lixeira	01
Mesa para professor	01
Persianas	01
Projetor multimídia	01
Quadro branco	01
Quadro de vidro	01



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

As salas de aula também são utilizadas pelos docentes como Sala de Atendimento ao Aluno nos horários vagos, conforme calendário escolar e grade de horários das disciplinas.

8.4.1.3 Sala de Atendimento ao Estudante

A Sala de Atendimento ao Estudante está localizada entre as salas de aula do prédio de ensino. O local é dividido em ambientes por divisórias que permitem otimização de espaço, conforto e privacidade no atendimento. Já na entrada da sala é possível observar um balcão, onde o aluno e o professor podem fazer solicitações pertinentes. A segunda metade da sala é composta por quatro postos de trabalho com mesa, cadeira e computador para atendimento pedagógico, serviço de reprografia, psicologia, NAPNEE e assistência social.

8.4.1.4 Laboratórios de informática

Os laboratórios de informática do *campus* possuem boa infraestrutura e estão instalados em salas com boa iluminação, acústica, ventilação, comodidade, conforto térmico e que possuem acessibilidade e são limpas com regularidade. As condições de infraestrutura, equipamentos, materiais e condições de trabalho atendem perfeitamente à demanda do curso, dos discentes e docentes. As normas de funcionamento, utilização e segurança são definidas pelo Regulamento Geral dos Laboratórios Didáticos do IFMG *campus* Governador Valadares. A manutenção periódica dos laboratórios está prevista em plano anual de manutenção realizado pela Diretoria de Administração e Planejamento. Cabe destacar ainda que periodicamente os softwares são atualizados pela Seção de Tecnologia da Informação, conforme demanda apresentada pelos docentes.

a) Laboratório 01 – Computação Aplicada

O Laboratório de Computação Aplicada possui softwares especializados, que são utilizados no curso de Tecnologia em Gestão Ambiental e de outros cursos oferecidos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

pelo *campus*. O Quadro 10 lista softwares que estão instalados nesse laboratório, seu uso e as disciplinas associados a eles. No espaço em questão são aplicadas metodologias computacionais variadas que apoiam a elaboração de produtos de suporte à decisão que poderão nortear a atuação dos futuros engenheiros ambientais e sanitaristas. É valido ressaltar que além de um espaço de qualificação acadêmica dos discentes, o laboratório ainda dá suporte estrutural à realização de pesquisas focadas no espaço geográfico e no tratamento estatísticos de dados ambientais. O laboratório tem capacidade para 31 (trinta e um) estudantes.

Quadro 10 – Softwares instalados no Laboratório 01 – Computação Aplicada

SOFTWARE	APLICAÇÃO	DISCIPLINAS DO CURSO
Arena 16.10.0003	O software ARENA é um ambiente gráfico integrado de simulação que contém todos os recursos para modelagem de processos, desenho e animação, análise estatística e análise de resultados	Estatística Básica
Google Earth Pro	O Google Earth Pro para computador é gratuito para usuários que precisam de recursos avançados. Importe e exporte dados de SIG e volte no tempo com imagens históricas	Geoprocessamento I e II
IBM SPSS Statistics 20	Software para análises estatísticas avançadas	Estatística Básica
MS OFFICE Professional Plus 2016	Esta suite de varejo inclui os aplicativos principais, mais o Outlook, o Publisher e o Access. Professional Plus: este pacote, disponível somente por meio de canais de licenciamento por volume, inclui os principais aplicativos, mais o Outlook, o Publisher, o Access e o Skype for Business	Todas as disciplinas
Qgis 3.16.15 'Hannover'	O QGIS é um Sistema de Informações Geográficas (SIG) gratuito e de código aberto (GNU General Public License) desenvolvido pela OSGeo (Open Source Geospatial Foundation), uma organização sem fins lucrativos fundada em 2006 com a missão de apoiar e promover o desenvolvimento de tecnologias e dados geoespaciais gratuitos	Geoprocessamento I e II



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Surfer 10	Programa que possui função plena para visualização de contornos em 3D e modelagem de superfície. Utilizado na modelagem de terreno, visualização da paisagem, entre outros	- Geoprocessamento I e II - Climatologia Geral - Climatologia Aplicada
-----------	--	--

b) Laboratório 02 – Informática

O laboratório tem capacidade para 40 (quarenta) estudantes. O laboratório apresenta os mesmos softwares do laboratório de Computação Aplicada, conforme descritos no Quadro 10.

8.4.1.5 Laboratórios específicos

Os laboratórios específicos do *campus* possuem boa infraestrutura e estão instalados em salas com boa iluminação, acústica, ventilação, comodidade, conforto térmico e que possuem acessibilidade e são limpas com regularidade. As condições de infraestrutura, equipamentos, materiais e condições de trabalho atendem perfeitamente à demanda do curso, dos discentes e docentes. As normas de funcionamento, utilização e segurança são definidas pelo Regulamento Geral dos Laboratórios Didáticos do IFMG *campus* Governador Valadares. A manutenção periódica dos laboratórios está prevista em plano anual de manutenção realizado pela Diretoria de Administração e Planejamento.

Os laboratórios específicos atendem os diversos cursos superiores e técnicos ofertados pela instituição. Neles podem ser realizadas atividades experimentais nas áreas de física, de química e de biologia. Para o curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, os experimentos são voltados para as áreas de hidrologia, química geral, química orgânica, microbiologia e sistema de esgotamento e tratamento de efluentes domésticos e industriais. Os ambientes de laboratórios são organizados de acordo com a necessidade de cada docente, desta forma, ocorre a ocupação dos espaços para diversos experimentos em tempos diferenciados, por meio de agendamento das aulas experimentais, e como forma de complementação pedagógica do processo de ensino-aprendizagem.

Os equipamentos mais usados para a prática experimental são: balança digital



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

analítica, plano inclinado, pêndulo balístico, disparador, dilatômetro, conjunto de calorimetria, painel solar, termômetro de infravermelho, paquímetro, micrômetro e aquecedor, dentre outros.

Os laboratórios também compreendem espaços dedicados à pesquisa com foco em problemas ambientais variados, uma vez que possuem equipamentos e estrutura compatível com pesquisas no campo da hidrologia, hidrobiogeoquímica, geoquímica ambiental e saneamento. Dentre os equipamentos que dão suporte a pesquisas nas linhas citadas, destacam-se: espectrofotômetro colorimétrico, sonda multiparamétrica, bloco digestor de amostras ambientais, estufa microbiológica, câmara UV e utensílios e vidrarias de dimensões e tipologias variadas. Os cinco laboratórios específicos do *campus* são apresentados abaixo.

a) Laboratório 03 – Multidisciplinar A

Conforme o Regulamento Geral dos Laboratórios Didáticos do IFMG *campus* Governador Valadares, este laboratório é constituído pelas áreas de concentração: Ciências Naturais (Física/Química/Biologia); Materiais de Construção e Técnicas Construtivas; Geotecnica, Topografia e Pavimentos; Mecânica dos Fluídos, Hidráulica, Hidrologia e Saneamento; Metrologia. Segue a relação de equipamentos do Laboratório 03:

Quadro 11 – Equipamentos do Laboratório 03 – Multidisciplinar A

QTD.	EQUIPAMENTO	APLICAÇÃO
02	Agitador de Peneiras	Engenharia/Mat. Construção
02	Amostrador de Solo para Retirada de Amostra Indeformada	Engenharia/Solos
01	Aparelho de Ar Condicionado, tipo Split de 60000 BTUs	Mobiliário
01	Aparelho de Cisalhamento Direto eletrônico	Engenharia/Solos
02	Armário de Madeira	Mobiliário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Balança de Plataforma. Capacidade de 201 kg.	Engenharia/Metrologia
02	Balança digital semi analítica - Capacidade 4200g	Engenharia/Metrologia
13	Baliza Topográfica 2 m	Engenharia/Topografia
02	Bandeja plastica branca	Física/Geral
06	Bastão em Alumínio de 3,10 m para Prima Topográfico	Engenharia/Topografia
11	Bússola	Engenharia/Cartografia
01	Capela de Exaustão de Gases	Química/Ambiental
02	Clinômetro Digital	Engenharia/Metrologia
05	Colher de Pedreiro	Engenharia/Mat. Construção
06	Colher para Concreto - Tipo Concha 10x20 cm	Engenharia/Mat. Construção
06	Conjunto para Abatimento do Tronco de Cone - Slump Test	Engenharia/Mat. Construção
01	CPU Dell	Mobiliário
06	Desempenadeira	Engenharia/Mat. Construção
01	Dispensor de Amostras de Solo	Engenharia/Solos
01	Equipamento de Ensaio de Condutos Livres	Engenharia/Hidráulica
01	Equipamento de Ensaio Escoamento Laminar e Turbulento	Engenharia/Hidráulica
03	Escaninho	Mobiliário
01	Esmeril de Bancada 10pol	Engenharia/Metrologia
03	Estação Total	Engenharia/Topografia
03	Estojo com amostras de minerais	Engenharia/Geologia
01	Estojo com amostras de rochas	Engenharia/Geologia
10	Forma cilíndrica para Corpo-de-Prova de Concreto 10x20 cm	Engenharia/Mat. Construção
05	Goniômetro	Engenharia/Metrologia
01	Medidor de Ar Incorporado do Concreto	Engenharia/Mat. Construção
01	Mesa de Fluidez - Flow Table	Engenharia/Mat. Construção
01	Mesa Retangular	Mobiliário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

10	Micrômetro 0-25 mm, resolução 0,001 mm	Engenharia/Metrologia
15	Micrômetro 25-50 mm, resolução 0,001 mm	Engenharia/Metrologia
11	Micrômetro 50-75 mm, resolução 0,01 mm	Engenharia/Metrologia
01	Mineral Biotita	Engenharia/Geologia
01	Mineral Calcita/ Dolomita	Engenharia/Geologia
02	Mineral Feldspato	Engenharia/Geologia
01	Mineral Goethita	Engenharia/Geologia
01	Mineral Lepidolita	Engenharia/Geologia
01	Mineral Muscovita	Engenharia/Geologia
02	Mineral Pegmatito	Engenharia/Geologia
01	Mineral Quartzo	Engenharia/Geologia
01	Mineral Sodalita	Engenharia/Geologia
01	Mineral Turmalina	Engenharia/Geologia
14	Mira Topográfica de Alumínio 4 m	Engenharia/Topografia
01	Monitor 24"	Mobiliário
02	Nível Linear de precisão 150 mm	Engenharia/Metrologia
01	Nível Linear de precisão 300 mm	Engenharia/Metrologia
01	Nível Óptico	Engenharia/Topografia
07	Paquímetro 150 mm	Engenharia/Metrologia
10	Paquímetro 200 mm	Engenharia/Metrologia
01	Paquímetro Didático	Matemática
01	Paquímetro Digital 150 mm	Engenharia/Metrologia
01	Peneira Granulométrica - Abertura 0,075 mm	Engenharia/Solos
01	Peneira Granulométrica - Abertura 0,150 mm	Engenharia/Solos
01	Peneira Granulométrica - Abertura 0,300 mm	Engenharia/Solos
01	Peneira Granulométrica - Abertura 0,600 mm	Engenharia/Solos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Peneira Granulométrica - Abertura 1,18 mm	Engenharia/Solos
01	Peneira Granulométrica - Abertura 19 mm	Engenharia/Solos
01	Peneira Granulométrica - Abertura 2,36 mm	Engenharia/Solos
01	Peneira Granulométrica - Abertura 37,50 mm	Engenharia/Solos
01	Peneira Granulométrica - Abertura 4,75 mm	Engenharia/Solos
01	Peneira Granulométrica - Abertura 75 mm	Engenharia/Solos
01	Peneira Granulométrica - Abertura 9,50 mm	Engenharia/Solos
01	Penetrômetro de Impacto	Engenharia/Solos
01	Poltrona fixa	Mobiliário
15	Poltrona fixa, giratória, para laboratório	Mobiliário
01	Poltrona móvel, giratória	Mobiliário
01	Prensa de Adensamento Bishop	Engenharia/Solos
06	Prisma Topográfico com suporte triplo	Engenharia/Topografia
11	Prumo de Parede	Engenharia/Mat. Construção
10	Relógio Comparador	Engenharia/Metrologia
01	Rochas Ígneas	Engenharia/Geologia
01	Rochas Metamórficas	Engenharia/Geologia
01	Rochas Sedimentares	Engenharia/Geologia
02	Teodolito Eletrônico	Engenharia/Topografia
02	Trado Tipo Sonda Amostradora 40 cm	Engenharia/Solos
04	Trena a Laser	Engenharia/Metrologia
03	Trena de aço	Engenharia/Metrologia
13	Trena de Fibra de Vidro	Engenharia/Topografia
06	Tripé para Equipamento Topográfico	Engenharia/Topografia
04	Ventilador de teto	Mobiliário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

b) Laboratório 04 – Desenho Técnico e Cartografia

O laboratório é climatizado, equipado com data show, quadro de vidro, mesa do professor com computador (monitor, CPU, mouse e teclado). O Quadro 12 descreve os itens que compõem o referido laboratório.

Quadro 12 – Equipamentos do Laboratório 04 – Desenho Técnico e Cartografia

QTD.	EQUIPAMENTO	APLICAÇÃO
01	Aparelho de Ar Condicionado, tipo Split de 60000 BTUs	Mobiliário
02	Armário de Madeira	Mobiliário
06	Banco de Madeira	Mobiliário
01	Estabilizador de Tensão	Mobiliário
25	Esteroscópio	Engenharia/Cartografia
11	GPS Portátil	Engenharia/Cartografia
01	Lousa de Vidro	Mobiliário
43	Mesa de Desenho/ Cartografia	Mobiliário
01	Mesa em "L" Penisular	Mobiliário
12	Mesa Retangular	Mobiliário
01	Microcomputador CPU DELL	Mobiliário
01	Micrômetro Didático	Matemática
01	Monitor HP L190hb 19 pol.	Mobiliário
40	Poltrona fixa	Mobiliário
01	Projetor Multimídia/ Datashow	Mobiliário
09	Psicrômetro giratório	Engenharia/Climatologia
04	Quadro Branco	Mobiliário
09	Suporte/Base magnético para relógio comparador	Engenharia/Metrologia
02	Ventilador de Parede	Mobiliário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

c) Laboratório 05 – Química

Conforme o Regulamento Geral dos Laboratórios Didáticos do IFMG *campus* Governador Valadares, este laboratório é constituído pelas áreas de concentração: Química Geral; Química Ambiental. Segue a relação de equipamentos do Laboratório 05:

Quadro 13 – Equipamentos do Laboratório 05 – Química

QTD.	EQUIPAMENTO	APLICAÇÃO
01	Afiador cônicoo	Química/Geral
03	Agitador magnético com aquecimento	Química/Geral
01	Agitador magnético com aquecimento - CIDEPE	Química/Geral
01	Agitador mecânico vertical	Química/Geral
04	Alcoômetro Gay Lussac	Química/Geral
01	Anel de ferro com mufa	Química/Geral
01	Aparelho de Ar Condicionado, tipo Split de 60000 BTUs	Mobiliário
02	Aparelho de DBO manométrico com 6 provas	Química/Ambiental
01	Aparelho rotacional - EQ802B	Física/Mecânica
09	Armário de Madeira	Mobiliário
01	Balança de precisão - Capacidade 220g - CIDEPE	Química/Geral
01	Balança de precisão - Capacidade 410g	Química/Geral
01	Balança digital semi analítica - Capacidade 3100g	Química/Geral
01	Balança Mecânica - Capacidade 311 g	Química/Geral
02	Balança tríplice mecânica - Capacidade 610g	Química/Geral
06	Bandeja plástica branca	Química/Geral
04	Bandeja plástica branca com tampa	Química/Geral
02	Banho Maria	Química/Ambiental
01	Barilete	Química/Geral



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Barrilhete 30L	Química/Geral
37	Bico de Bunsen	Química/Geral
01	Bloco digestor de Nitrogênio	Química/Ambiental
02	Bloco termoreator de DQO	Química/Ambiental
01	Bomba de alto vácuo	Física/Geral
01	Bomba de vácuo	Química/Ambiental
03	Bureta digital	Química/Ambiental
02	Caixa térmica	Química/Ambiental
01	Capela de Exaustão de Gases	Química/Ambiental
01	Centrífuga	Química/Ambiental
01	Chapa Aquecedora	Química/Ambiental
01	Chuveiro lava olhos	Química/Geral
01	Coletor Garrafa de Van Dorn Horizontal 2L	Química/Ambiental
01	Colorímetro Digital portátil	Química/Ambiental
01	Computador	Mobiliário
02	Condutivímetro de Campo Digital	Química/Ambiental
02	Condutivímetro portátil	Química/Geral
01	Conj. de garra para bureta com mufa	Química/Geral
01	Conj. de garra para bureta sem mufa - 10 unidades	Química/Geral
01	Conj. de garras para condensador com mufa 60mm	Química/Geral
01	Conj. de garras para condensador sem mufa	Química/Geral
01	Conj. de mufa dupla menor - 02 unidades	Química/Geral
01	Conj. de pinça para capsula	Química/Geral
01	Conj. de pinça tenaz para cadiinho	Química/Geral
01	Conj. mufa dupla maior - 14 unidades	Química/Geral
01	Conj. pinça de madeira para tubo de ensaio - 15 unidades	Química/Geral



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Conj. Pinça para bêquer com refratário	Química/Geral
01	Conj. termômetro de álcool e vidro	Química/Geral
01	Conj. termômetro de mercúrio e vidro	Química/Geral
02	Conjunto Cinético dos gases com transdutor - EQ185A	Química/Geral
01	Conjunto de Estante para tubo de ensaio 24 provas - 10 unidades	Biologia/Geral
01	Conjunto de tela de amianto galvanizado - 12 unidades	Biologia/Geral
01	Destilador de água	Química/Ambiental
01	Destilador de Nitrogênio	Química/Geral
02	Escaninho	Mobiliário
01	Espectrofotômetro Visível	Química/Geral
01	Estabilizador de Tensão	Mobiliário
01	Estufa de esterilização e secagem	Química/Geral
01	Forno Mufla	Química/Geral
01	Furador de rolha	Biologia/Geral
01	Geladeira/Refrigerador Frost Free 300 L	Mobiliário
01	Incubadora de DBO	Química/Ambiental
01	Incubadora orbital tipo Shaker	Química/Ambiental
01	Jar-Test com 6 provas	Química/Ambiental
02	Kit de análise Biológica da água	Química/Ambiental
02	Kit de análise físico química da Água	Química/Ambiental
01	Kit de Construção molecular	Química/Geral
02	Kit Química Geral Box 1	Química/Ambiental
02	Kit Química Geral Box 2	Química/Ambiental
02	Kit Química Inorgânica Box 1	Química/Ambiental
02	Kit Química Inorgânica Box 2	Química/Ambiental
01	Liquidificador Mallory	Química/Ambiental



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

02	Macropipetador	Química/Geral
01	Maleta de ferramenta Mayle 110 peças	Outros
01	Manta de Aquecimento	Química/Geral
03	Medidor de Condutividade/ Condutivímetro de Bancada	Química/Geral
01	Medidor de pH de bolso	Química/Ambiental
03	Medidor de pH portátil	Química/Ambiental
03	Medidor de pH/ pHmetro de Bancada	Química/Ambiental
01	Mesa de madeira	Mobiliário
01	Mesa Retangular	Mobiliário
01	Micropipetadores Monocanal Capacidade 0,1-1 ml	Química/Geral
01	Micropipetadores Monocanal Capacidade 0,5-5 ml	Química/Geral
02	Micropipetadores Monocanal Capacidade 1-10 ml	Química/Geral
03	Micropipetadores Monocanal Capacidade 1-5 ml	Química/Geral
04	Mini densímetro	Química/Geral
01	Monitor	Mobiliário
01	Notebook 13,5 polegadas	Física/Geral
04	Pipetador tipo pump	Química/Geral
01	Plataforma elevatória tipo jack - media	Química/Geral
03	Plataforma elevatória tipo jack - pequena	Química/Geral
01	Poltrona fixa	Mobiliário
10	Poltrona fixa, giratória, para laboratório	Mobiliário
02	Sonda multiparamétrica	Química/Ambiental
01	Suporte para tubo de ensaio - 40 provas - 4 unidades	Química/Ambiental
01	Termômetro Digital portátil	Química/Geral
01	Tripé metálico para tela de aquecimento	Biologia/Geral
02	Tripé Universal Delta	Química/Geral



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Turbidímetro	Química/Ambiental
01	Turbidímetro Hanna	Química/Ambiental
04	Ventilador de teto	Mobiliário
01	Voltâmetro de Hoffman - EQ187	Química/Geral

d) Laboratório 06 – Multidisciplinar B

Conforme o Regulamento Geral dos Laboratórios Didáticos do IFMG *campus* Governador Valadares, este laboratório é constituído pelas áreas de concentração: Segurança do Trabalho; Física Experimental; Eletrônica; Automação. Na parte de Segurança do Trabalho, o laboratório conta com instrumentação técnica para atender às exigências das normas regulamentadoras 09, 15 e 17 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e legislação previdenciária, além de proporcionar ao aluno a prática didático-pedagógica necessária ao bom desempenho profissional. O Quadro 14 descreve os equipamentos que compõe este laboratório:

Quadro 14 – Equipamentos do Laboratório 06 – Multidisciplinar B

QTD.	EQUIPAMENTO	APLICAÇÃO
01	Abafador de ouvidos	Segurança do Trabalho
01	Acumulador de energia - IN007	Física/Geral
04	Adaptador do sensor acústico ao osciloscópio - EQ012.10	Física/Geral
03	Alicate Wattímetro	Eletrônica
06	Alto-falante 100W - EQ044.14	Física/Acústica
02	Anel de Gravesande com cabos - EQ133B	Física/Calorimetria e Termodinâmica
01	Anemômetro Eletrônico Digital	Segurança do Trabalho
08	Anemômetro Termohidrômetro Luxímetro Digital - SKTHAL-01	Segurança do Trabalho
01	Anemômetro/Barômetro com Luxímetro e Termo-Higrômetro	Segurança do Trabalho



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Anemômetro/Barômetro com Luxímetro e Termo-Higrômetro Portátil tipo concha	Segurança do Trabalho
01	Aparelho de Ar Condicionado, tipo Split de 60000 BTUs	Mobiliário
01	Aparelho de DVD	Outros
04	Aparelho para Dinâmica das Rotações - Força Centrípeta - EQ062	Física/Mecânica
03	Aparelho rotacional - EQ802B	Física/Mecânica
04	Armadura U - EQ170.02	Física/Eletricidade e Magnetismo
19	Armário de Madeira	Mobiliário
04	Balança de Torção com laser - EQ090	Física/Mecânica
02	Balança Digital portátil - Capacidade 300g	Física/Geral
15	Bancada de Laboratório	Mobiliário
04	Banco de Ensaios para Sensores Industriais - XC200	Automação
02	Banco Ótico Linear / Barramento - EQ045.38	Física/Óptica
02	Base / Conjunto eletromagnético de Kurt - EQ026	Física/Eletricidade e Magnetismo
03	Base com lâmpada / Meios de Propagação de calor - EQ051.05	Física/Calorimetria e Termodinâmica
01	Bateria Solar 5W - IN003A	Física/Energias Renováveis
03	Biombo protetor com suporte para termômetro - EQ051.06	Física/Calorimetria e Termodinâmica
02	Bloqueador de Luz com fenda 40 mm - EQ192.09	Física/Óptica
02	Bloqueador de Luz com fenda 6 mm - EQ098.02	Física/Óptica
04	Bobina de 1200 espiras - EQ170E	Física/Eletricidade e Magnetismo
02	Bobina de 300 espiras - EQ170B	Física/Eletricidade e Magnetismo
02	Bobina de 6 espiras - EQ170A	Física/Eletricidade e Magnetismo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

02	Bobina de 600 espiras - EQ170C	Física/Eletricidade e Magnetismo
07	Bobina multiuso - EQ011.11	Física/Geral
01	Bomba de Amostragem de Gases Diversos	Segurança do Trabalho
05	Bomba de Amostragem de Poeira	Segurança do Trabalho
01	Bomba de Amostragem de Poeiras e Gases	Segurança do Trabalho
01	Caixa - Aceleração da Gravidade e Atrito - Plano Inclinado	Física/Mecânica
01	Calça anti-corte para operador de motosserra	Segurança do Trabalho
01	Calibrador Acústico de Decibelímetro	Segurança do Trabalho
01	Calibrador para bomba de amostragem Mod. Defender 510M – Marca Instrutherm	Segurança do Trabalho
03	Calorímetro transparente de duplo vaso - EQ085A	Física/Calorimetria e Termodinâmica
02	Câmara para blocos calorimétricos / Conjunto termodinâmica - EQ213.10	Física/Calorimetria e Termodinâmica
02	Câmera Fotográfica Digital 12,3 MP com sensor CMOS	Outros
02	Caneca Térmica Laranja	Física/Calorimetria e Termodinâmica
45	Capacete de Segurança	Segurança do Trabalho
02	Capacitor de Placas Paralelas - EQ065A	Matemática
02	Carro de retropropulsão - EQ197A	Física/Mecânica
01	Carro Elétrico acoplável ao painel solar - IN04	Física/Energias Renováveis
08	Carro para colchão de ar / Carro acoplado 1 - EQ020.15M	Física/Mecânica
01	Carro para plano inclinado - EQ001.08	Física/Mecânica
06	Cavaleiro universal com aba - EQ045.05	Física/Óptica
02	Cavaleiro universal sem aba - EQ073.01	Física/Óptica
04	Chave Inversora - EQ020.12	Física/Geral
02	Ciclone para Bomba de Amostragem	Segurança do Trabalho



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Clinômetro - EQ247	Matemática
04	Colchão / Trilho de Ar linear - EQ020.01M	Física/Mecânica
01	Colete Salva-Vidas	Segurança do Trabalho
01	Comando Geral do Conjunto de Figuras para Revolução - EQ251	Matemática
04	Condutivímetro - CID2242.01	Física/Geral
04	Conjunto de Bobinas Circulares - EQ052.14	Física/Mecânica
02	Conjunto de Bobinas Helmholtz - EQ870.01	Física/Eletricidade e Magnetismo
02	Conjunto de Pressão atmosférica	Física/Geral
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Energias Renováveis: Células Combustíveis	Física/Energias Renováveis
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Energias Renováveis: Energia Térmica	Física/Energias Renováveis
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Energias Renováveis: Solar / Hidro / Eólica	Física/Energias Renováveis
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Física Dinâmica	Física/Mecânica
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Física Eletricidade / Eletrônica: Básica	Física/Eletricidade e Magnetismo
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Física Eletricidade / Eletrônica: Indução	Física/Eletricidade e Magnetismo
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Física Magnetismo	Física/Eletricidade e Magnetismo
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Física Mecânica I	Física/Mecânica
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Física Mecânica II	Física/Mecânica
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Física Óptica I	Física/Óptica
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Física Óptica II	Física/Óptica
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Física Termodinâmica I	Física/Calorimetria e Termodinâmica
01	Conjunto de Sistema de Treinamento em Física Termodinâmica II	Física/Calorimetria e Termodinâmica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

02	Conjunto de Sólidos Geométricos	Matemática
06	Conjunto Didático para Eletrônica Analógica - EA3600	Eletrônica
06	Conjunto Didático para Eletrônica Digital - TD9600	Eletrônica
02	Conjunto Disco maior / Disco 2 - EQ226.18	Física/Mecânica
02	Conjunto Disco menor / Disco 1 - EQ226.06	Física/Mecânica
04	Conjunto Gaseológico Emília - EQ037	Física/Mecânica dos Fluídos
02	Conjunto Gerador Eletrostático Van De Graff - EQ047	Física/Eletricidade e Magnetismo
04	Conjunto Matzembacher para módulo de Young - EQ200	Física/Mecânica
01	Conjunto para funções parabólicas e senodais	Matemática
01	Conjunto Pressão Atmosférica - EQ204	Física/Geral
02	Corpo-de-prova 1: Pêndulo físico retangular 30 x 500 mm - EQ024.05	Física/Mecânica
02	Corpo-de-prova 2: Pêndulo físico retangular 200 x 300 mm - EQ024.06	Física/Mecânica
02	Corpo-de-prova 3: Pêndulo circular d=400 mm - EQ024.07	Física/Mecânica
01	CPU Dell	Mobiliário
04	Cronômetro Analógico	Física/Geral
17	Cronômetro Digital	Segurança do Trabalho
01	Cronômetro Digital - EQ018D	Física/Mecânica
04	Cronômetro Digital - Multifuncional - EQ228A	Física/Mecânica
02	Cuba de Onda - EQ231G	Física/Ondulatória
04	Cubo de Leslie - EQ180.01	Física/Calorimetria e Termodinâmica
06	Decibelímetro Digital	Segurança do Trabalho
01	Desfibrilador de Treinamento / DEA Trainer Compacto (AED)	Segurança do Trabalho
01	Detector de 4 Gases Digital Portátil	Segurança do Trabalho
06	Diapasão 440 Hz - EQ0127	Física/Acústica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

02	Dilatômetro linear - EQ019.17	Física/Calorimetria e Termodinâmica
04	Disparador Aspah MR2 - EQ145B	Física/Mecânica
02	Divisor de Tensão - EQ230.16	Física/Geral
01	Dosímetro de ruído EXTECH SL 355	Segurança do Trabalho
01	Escala em Aço Inox 2000mm	Física/Geral
01	Escaninho	Mobiliário
02	Esfera auxiliar de descarga - EQ047	Física/Eletricidade e Magnetismo
01	Estabilizador de Tensão	Mobiliário
02	Estação de Solda	Física/Geral
02	Estojo de Acessórios - EQ047	Física/Eletricidade e Magnetismo
01	Explosímetro Digital portátil	Segurança do Trabalho
05	Ferro de Solda	Física/Geral
01	Filtro - Cartucho químico combinado	Segurança do Trabalho
03	Fogareiro Elétrico Portátil	Física/Calorimetria e Termodinâmica
01	Fonte CC para Laser	Física/Óptica
01	Fonte de Alimentação	Física/Geral
05	Fonte de Alimentação AC/DC	Eletrônica
02	Fonte de Alimentação CC/AC - EQ030A	Física/Geral
02	Fonte de Alta Tensão CC - EQ030E	Física/Geral
01	Fonte Digitável de Corrente - EQ030C	Física/Geral
02	Fonte Laterna Laser - EQ014	Física/Óptica
03	Fonte para bobina de retenção e disparo - EQ143B	Física/Geral
04	Frequencímetro Digital de Bancada	Eletrônica
01	Gaveteiro Móvel/Carrinho Auxiliar	Mobiliário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

04	Gerador de Fluxo de Ar - EQ021A	Física/Mecânica
03	Gerador de Funções Digital 5 MHz	Eletrônica
02	Gerador de Impulsos mecânicos - EQ173.20	Física/Ondulatória
02	Gerador de Vapor - EQ0217	Física/Calorimetria e Termodinâmica
02	Gerador Digital Eletrônico de Abalos - EQ220.30	Física/Ondulatória
06	Grampo C largo - EQ006B	Física/Mecânica
02	Heliodon - EQ219	Outros
02	Iluminador - EQ220.13	Física/Ondulatória
01	Imobilizador de pescoço	Segurança do Trabalho
04	Interface Lab100 USB - Software para aquisição de dados - EQ010G	Matemática
04	Interface Lab200 USB - Software para aquisição de dados - EQ010H	Física/Geral
02	Interruptor com conexão para rede - EQ034D	Física/Geral
04	Interruptor com saída digital - EQ143A.05	Física/Geral
01	Interruptor momentâneo com conexão para rede - EQ207.07	Física/Geral
08	Interruptor multiuso - EQ034	Física/Geral
01	kit de Avental de PVC branco	Segurança do Trabalho
03	Kit de Proteção Contra Quedas	Segurança do Trabalho
02	Laboratório Completo para confecção de Circuito Impresso	Eletrônica
01	Lâmpada de capacete	Segurança do Trabalho
01	Lanterna Laser Portátil	Física/Óptica
02	Lanterna Policromática de 3 aberturas - EQ137.15	Física/Óptica
01	Lousa de Vidro	Mobiliário
01	Lousa Digital Portátil	Segurança do Trabalho
03	Luminária - EQ015.13	Física/Energias Renováveis



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Luminária Big Lamp 501	Física/Geral
01	Luva de Proteção de Malha de Aço	Segurança do Trabalho
03	Luvas de borracha isolante	Segurança do Trabalho
01	Luxímetro Digital - LD-510	Segurança do Trabalho
07	Luxímetro Digital - SKLD-50	Segurança do Trabalho
02	Maleta de Kit de Acessórios - EQ045G	Física/Óptica
01	Maleta de Kit de Acessórios - EQ051	Física/Calorimetria e Termodinâmica
02	Maleta de Kit de Acessórios - EQ181F	Física/Óptica
01	Maleta de Kit de Acessórios - EQ231	Física/Ondulatória
03	Maleta de Kit de Acessórios - EQ820	Física/Mecânica
01	Maleta de Kit de Acessórios - EQ862	Física/Mecânica
01	Manequim de RCP	Segurança do Trabalho
04	Mangueira para fluxo de ar - EQ021.10	Física/Mecânica
03	Máscara de Oxigênio	Segurança do Trabalho
01	Máscara de Soldagem	Segurança do Trabalho
01	Medidor de monóxido de carbono Modelo Icel 5050 – Marca Instrutemp.	Segurança do Trabalho
04	Medidor de Stress Térmico Digital	Segurança do Trabalho
02	Mesa Analisador de Movimentos Harmônicos - EQ807/EQ226.05	Física/Mecânica
02	Mesa de Apoio interno - EQ170.28	Física/Electricidade e Magnetismo
01	Mesa em "L" Penisular	Mobiliário
04	Mesa girante para cubo - EQ180.07	Física/Calorimetria e Termodinâmica
02	Mesa Projetável de adesão Magnética - EQ047.28	Física/Electricidade e Magnetismo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

02	Mesa Projetável para Espectros Magnéticos - EQ154	Física/Eletricidade e Magnetismo
02	Mesa Projetável para Espiras com tampo articulado - EQ052.07	Física/Eletricidade e Magnetismo
01	Mesa Retangular	Mobiliário
02	Micrômetro 0-25 mm, resolução 0,05 mm	Engenharia/Metrologia
01	Modelo de Extintor de Incêndio Água	Segurança do Trabalho
01	Modelo de Extintor de Incêndio CO2	Segurança do Trabalho
01	Modelo de Extintor de Incêndio Pó	Segurança do Trabalho
01	Modelo de Extintor de Incêndio Pó - Veicular	Segurança do Trabalho
01	Monitor 24"	Mobiliário
01	Monitor Dell 17 pol.	Mobiliário
01	Motor elétrico com Disco de Newton - IN005.01	Física/Energias Renováveis
07	Multímetro Digital	Eletrônica
02	Notebook 13,5 polegadas	Física/Geral
01	Óculos de Proteção	Segurança do Trabalho
01	Óculos Rã com válvula	Segurança do Trabalho
03	Oscilador de Áudio Landmeier - EQ044.11	Física/Acústica
04	Osciloscópio Digital 100 MHz	Eletrônica
01	Painéis Articulado para Capilaridade - EQ193	Física/Mecânica dos Fluídos
02	Painel / Conjunto Constante de Planck - EQ246	Física/Eletricidade e Magnetismo
01	Painel / Console para Energia Solar - EQ506.01	Física/Energias Renováveis
02	Painel / Quadro eletrônico CC e AC - EQ230	Física/Eletricidade e Magnetismo
02	Painel com Disco Óptico - EQ045.40	Física/Óptica
04	Painel Multiuso - EQ032.09	Física/Geral
03	Painel para Hidrostática - EQ033	Física/Mecânica dos Fluídos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

02	Painel para queda de corpo - EQ011.09	Física/Mecânica
03	Painel para Viscosímetro de Stokes - EQ891/EQ124.13	Física/Mecânica
01	Paquímetro 150 mm	Engenharia/Metrologia
01	Paquímetro Digital 150 mm	Engenharia/Metrologia
01	Par de Perneira	Segurança do Trabalho
04	Pêndulo Baslístico - EQ166	Física/Mecânica
02	Placa Vibrante circular - EQ044.04	Física/Ondulatória
02	Placa Vibrante quadrada - EQ044.05	Física/Ondulatória
04	Plano Inclinado Kersting c/ Tubo Galieu - EQ001	Física/Mecânica
02	Polaróide giratório - EQ045.61	Física/Óptica
01	Poltrona Baixa Giratória, móvel	Mobiliário
28	Poltrona fixa, giratória, para laboratório	Mobiliário
03	Prensa Hidráulica com manômetro - EQ115	Física/Mecânica dos Fluídos
01	Projetor Multimídia/ Datashow	Mobiliário
03	Protetor Facial	Segurança do Trabalho
02	Quadro Branco	Mobiliário
01	Quadro Trigonométrico metálico - EQ196B	Matemática
02	Régua de queda com detenção - EQ011.08	Física/Mecânica
02	Régua de queda com detenção - EQ011.16	Física/Mecânica
02	Régua de queda com detenção - EQ011.27	Física/Mecânica
09	Relógio Comparador	Engenharia/Metrologia
01	Reostato - EQ034F	Física/Geral
01	Retroprojetor	Mobiliário
04	Sensor Acústico com haste longa - EQ012A	Física/Ondulatória
02	Sensor de campo magnético - CL021	Física/Geral
04	Sensor de corrente - CL020A	Física/Geral



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

04	Sensor de força - CL011	Física/Geral
04	Sensor de luminosidade - CL014	Física/Geral
03	Sensor de posição ultrassônico - CL013	Física/Geral
06	Sensor de pressão absoluta - CL012	Física/Geral
08	Sensor de temperatura - CL016	Física/Geral
04	Sensor de tensão - CL019	Física/Geral
36	Sensor fotoelétrico - EQ012M	Física/Geral
04	Sensor fotoelétrico standard - EQ012B	Física/Geral
03	Sistema Acústico - EQ044	Física/Ondulatória
02	Solenóide Projetável - EQ076	Física/Eletricidade e Magnetismo
01	Sugador de Solda	Física/Geral
06	Suporte de Espelho articulável com mufa - EQ137	Física/Óptica
02	Suporte Porta Refletor com abas metálicas e Espelho articulável - EQ137	Física/Óptica
01	Talabarte de Segurança	Segurança do Trabalho
01	Termo-hidrômetro Digital / Clock	Segurança do Trabalho
04	Termo-Higro-Decibelímetro Luxímetro SKTHDL-01	Segurança do Trabalho
01	Termo-higrômetro Digital	Segurança do Trabalho
04	Termômetro Infravermelho Digital	Física/Calorimetria e Termodinâmica
04	Trena de aço	Segurança do Trabalho
01	Tripé de câmera versátil	Segurança do Trabalho
01	Tripé Delta Maior	Matemática
12	Tripé Universal Delta	Física/Óptica
23	Tripé Universal Delta Max	Física/Mecânica
18	Tripé Universal Wackerritt	Física/Geral



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

02	Tubo de Geissler - EQ162	Física/Óptica
01	TV 47 polegadas	Biologia/Geral
01	Vara de manopla	Segurança do Trabalho
02	Ventilador de Parede	Mobiliário

e) Laboratório 07 – Biologia

Conforme o Regulamento Geral dos Laboratórios Didáticos do IFMG *campus* Governador Valadares, este laboratório é constituído pelas áreas de concentração: Anatomia; Citologia; Ecologia; Embriologia; Fisiologia; Histologia. O Quadro 15 descreve os equipamentos do Laboratório de Biologia.

Quadro 15 – Equipamentos do Laboratório 07 – Biologia

QTD.	EQUIPAMENTO	APLICAÇÃO
01	Arcada dentária	Biologia/Anatomia
06	Armário de Madeira	Mobiliário
01	Autoclave vertical analógica	Química/Ambiental
01	Autoclave vertical digital	Biologia/Microbiologia
01	Balança de precisão - Capacidade 220g	Biologia/Geral
19	Banco de Madeira	Mobiliário
01	Câmara UV	Biologia/Microbiologia
01	Célula	Biologia/Citologia
01	Célula animal	Biologia/Citologia
01	Célula Vegetal	Biologia/Citologia
01	Centróolo	Biologia/Citologia
01	Coleção "A célula ao alcance das mãos": Célula	Biologia/Geral
01	Complexo de Golgi	Biologia/Citologia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Complexo de Golgi em corte	Biologia/Citologia
01	Conj lâminas preparadas	Biologia/Citologia
01	Conj lâminas preparadas citologia 1	Biologia/Citologia
01	Conj lâminas preparadas citologia 2	Biologia/Citologia
01	Conj lâminas preparadas embriologia corte seriado	Biologia/Embriologia
01	Conj lâminas preparadas embriologia unidade integral	Biologia/Embriologia
01	Conj lâminas preparadas Entomologia	Biologia/Zoologia
01	Conj lâminas preparadas entomologia 1	Biologia/Zoologia
01	Conj lâminas preparadas entomologia 2	Biologia/Zoologia
01	Conj lâminas preparadas fungos	Biologia/Microbiologia
01	Conj lâminas preparadas histologia	Biologia/Histologia
02	Conj lâminas preparadas para ensino médio	Biologia/Geral
01	Conj lâminas preparadas Parasitologia	Biologia/Microbiologia
02	Conjunto de meiose	Biologia/Citologia
02	Conjunto de moldes das fases embrionárias	Biologia/Embriologia
01	Coração humano	Biologia/Anatomia
01	Coração humano ampliado e aberto	Biologia/Anatomia
01	Corte da bexiga urinária	Biologia/Anatomia
01	Corte da pele	Biologia/Anatomia
01	Corte de célula - quadro em relevo	Biologia/Citologia
01	Corte sagital do rim	Biologia/Anatomia
01	Corte transversal do fêmur	Biologia/Histologia
01	Destilador de água	Química/Ambiental
01	Dupla hélice de DNA	Biologia/Genética
01	Embrião em fase discoidal	Biologia/Embriologia
01	Embrião em fase tubular ou cilíndrica	Biologia/Embriologia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Encéfalo	Biologia/Anatomia
01	Epitélio de transição - peça em 3D	Biologia/Histologia
01	Epitélio de transição - quadro em relevo	Biologia/Histologia
01	Epitélio Estratificado pavimentoso - peça em 3D	Biologia/Histologia
01	Epitélio Estratificado pavimentoso - quadro em relevo	Biologia/Histologia
01	Epitélio pseudoestratificado - peça em 3D	Biologia/Histologia
01	Epitélio pseudoestratificado - quadro em relevo	Biologia/Histologia
01	Epitélio Simples cúbico - peça em 3D	Biologia/Histologia
01	Epitélio Simples cúbico - quadro em relevo	Biologia/Histologia
01	Epitélio Simples pavimentoso - peça em 3D	Biologia/Histologia
01	Epitélio Simples pavimentoso - quadro em relevo	Biologia/Histologia
01	Equipamento de EBO	Química/Geral
01	Esqueleto Padrão 170cm com Suporte e Base com Rodas	Biologia/ Anatomia
03	Estojo cirúrgico Vegetal e Animal - EQ146A	Biologia/Geral
03	Estojo cirúrgico Vegetal e Animal - EQ146A CIDEPE	Biologia/Geral
01	Estufa bateriológica	Biologia/Geral
01	Estufa de esterilização e secagem	Biologia/Geral
01	Fase de blástula	Biologia/Embriologia
01	Fase de mórlula	Biologia/Embriologia
01	Fêmur	Biologia/Histologia
01	Fígado	Biologia/Anatomia
01	Gametas masculino e feminino, na fase de fertilização	Biologia/Anatomia
01	Hemicabeça	Biologia/Anatomia
01	Hemiencefálo	Biologia/Anatomia
01	Impressora para EBO	Química/Geral
01	Lisossomo	Biologia/Citologia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

02	Mesa cirúrgica para animais de pequeno porte	Biologia/Fisiologia
15	Microscópio Binocular	Biologia/Geral
02	Microscópio Esteroscópio Binocular (Lupa de alto desempenho)	Biologia/Geral
01	Micrótomo Manual	Biologia/Geral
01	Mitocôndria	Biologia/Citologia
01	Mitocôndria em corte	Biologia/Citologia
02	Modelo Anatômico da Pelve Feminina - EDUTEC	Biologia/Anatomia
01	Modelo anatômico do Pênis	Biologia/Anatomia
01	Modelo Anatômico do Sistema Respiratório - Edutec	Biologia/Anatomia
01	Modelo Anatômico do útero	Biologia/Anatomia
01	Modelo de Orelha e Ouvido médio Edutec	Biologia/Anatomia
01	Modelo do Processo de clivagem	Biologia/Embriologia
01	Modelo embrião em fase discoidal	Biologia/Embriologia
01	Modelo embrião em fase tubular	Biologia/Embriologia
01	Modelo fase de blástula	Biologia/Embriologia
01	Modelo fase de mórula	Biologia/Embriologia
01	Modelo gameta masculino e feminino	Biologia/Embriologia
01	Núcleo Celular	Biologia/Citologia
01	Olho na cavidade orbital	Biologia/Anatomia
01	Orelha em corte	Biologia/Anatomia
01	Osso curto - Cuneiforme	Biologia/Anatomia
01	Osso irregular - Vértebra	Biologia/Anatomia
01	Osso longo - Úmero	Biologia/Anatomia
01	Osso plano - Escápula	Biologia/Anatomia
01	Osso pneumático - Frontal	Biologia/Anatomia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Osso sesamóide - Patela	Biologia/Anatomia
01	Pâncreas	Biologia/Anatomia
01	Poltrona fixa, giratória, para laboratório	Mobiliário
01	Pulmões	Biologia/Anatomia
01	Recorte de modelo para estudo do tecido ósseo compacto	Biologia/Histologia
01	Retículo Endoplasmático granular Rugoso	Biologia/Citologia
01	Retículo Endoplasmático Liso	Biologia/Citologia
01	Seladora Quanti-tray	Química/Ambiental
01	Sistema genital feminino em corte	Biologia/Anatomia
01	Sistema genital masculino em corte	Biologia/Anatomia
01	Sistema multifuncional de aquisição de imagens - EQ142	Biologia/Geral
01	Sistema urinário	Biologia/Anatomia
01	Tecido conjuntivo propriamente dito - peça em 3D	Biologia/Histologia
01	Tecido conjuntivo propriamente dito - quadro em relevo	Biologia/Histologia
01	Tecido muscular estriado cardíaco - peça em 3D	Biologia/Histologia
01	Tecido muscular estriado cardíaco - quadro em relevo	Biologia/Histologia
01	Tecido muscular estriado esquelético - peça em 3D	Biologia/Histologia
01	Tecido muscular estriado esquelético - quadro em relevo	Biologia/Histologia
01	Tecido muscular liso - peça em 3D	Biologia/Histologia
01	Tecido muscular liso - quadro em relevo	Biologia/Histologia
01	Tecido nervoso - neurônio - peça em 3D	Biologia/Histologia
01	Tecido Nervoso - neurônio - quadro em relevo	Biologia/Histologia
02	Torso humano bissexual - Modelo anatômico	Biologia/Anatomia
01	Traquéia e brônquios	Biologia/Anatomia
06	Tripé Universal Delta	Biologia/Geral
01	Tubo digestivo	Biologia/Anatomia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

01	Útero grávido e feto a termo	Biologia/Embriologia
----	------------------------------	----------------------

8.4.1.6 *Biblioteca*

Os serviços disponíveis na biblioteca são os de atendimento ao usuário (Serviço de Referência), catalogação na fonte, consulta local, empréstimo domiciliar, orientação ao usuário, orientação bibliográfica, pesquisa bibliográfica no acervo e demais fontes de referências e reserva de livros. A Biblioteca conta com acesso às bases do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Biblioteca Digital BV Pearson.

O Portal de Periódicos da CAPES é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 45 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, 12 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

Já a Biblioteca Digital Pearson possui mais de oito mil obras em diversas áreas de conhecimento, tais como: administração, marketing, engenharia, direito, letras, economia, computação, educação, medicina, enfermagem, psiquiatria, gastronomia, turismo e outras. Está atualmente disponível em mais de 400 instituições de ensino, com mais de 3 milhões de usuários ativos. Além dos títulos da Pearson, a plataforma conta ainda com títulos de 25 editoras parceiras.

A Biblioteca Digital Saraiva (BDS) é um acervo digital que disponibiliza cerca de 2.800 títulos atualizados nos selos editoriais Saraiva Jur, Saraiva Uni e Érica – grandes referências em conteúdo para os cursos de Direito, Administração, Pedagogia, Ciências Contábeis, além de cursos técnicos e profissionalizantes.

A biblioteca utiliza o *software* Pergamum de gerenciamento de acervo. O acervo é renovado constantemente, conforme disponibilidade orçamentária e atendendo às solicitações do corpo docente e discente, priorizando as bibliografias contidas no PPC de cada curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

A Biblioteca do IFMG-GV é composta pelos equipamentos descritos abaixo:

Quadro 16 – Infraestrutura da Biblioteca

Item	Quantidade
Armário fechado	03
Armário para livros	44
Cabine para computadores	15
Cadeira (mesas de estudo)	20
Cadeira de escritório	03
Cadeira para computadores	15
Computador	15
Escaninho	40
Mesa de escritório	03
Mesa de estudos	04

A biblioteca está disponível à população, sendo o empréstimo domiciliar restrito à comunidade escolar interna. A biblioteca funciona de segunda-feira a sexta-feira, no horário de 07h às 22h. Atualmente o espaço conta com 2 (duas) Bibliotecárias e 1 (uma) Auxiliar em Biblioteca. As normas de uso da biblioteca, equipamentos e acervo bibliográfico estão especificadas em regulamento específico do *campus*.

8.4.1.7 Tecnologia de informação e comunicação – TICs no processo de ensino-aprendizagem

O *campus* dispõe do Conecta – Módulo Educacional, sistema no qual constam diários de frequência e registro de notas, além de informações diversas e sistema de protocolo. Docentes e estudantes têm acesso ao sistema. O estudante tem acesso à rede wi-fi por meio de seu login. A internet também pode ser acessada por meio dos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

computadores do laboratório de informática e biblioteca. Os estudantes também têm acesso à plataforma Moodle, por meio da qual podem interagir com os docentes, fazer o *download* de materiais e realizar atividades diversas.

8.4.2 Acessibilidade

Os espaços físicos e as instalações do *campus* foram adequadas à Norma Brasileira (NBR) 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2004), que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Procuram atender, ainda, ao Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000, a qual estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Desta forma, os espaços físicos do *campus* contam com rampas de acesso, corrimãos, piso tátil, banheiros e carteiras acessíveis e sinalização em braile. Além disso, encontra-se regulamentado o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE), que é o núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado, incluindo intérprete de libras, apoio pedagógico, psicológico e social.

8.5 Gestão do Curso

8.5.1 Coordenador(a) de curso

Ao(à) coordenador(a) de curso, eleito(a) conforme regulamentação do Conselho Acadêmico do *campus*, compete as atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação (IFMG, 2018). O Quadro 17 apresenta as informações sobre a Coordenadora do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental.

Quadro 17 - Informações sobre a coordenação do curso



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Nome	Roberta de Amorim Ferreira
Portaria de nomeação e mandato	N.º 31, de 20 de abril de 2023
Regime de trabalho	40 DE
Carga horária destinada à Coordenação	10 horas
Titulação	Doutorado
Contatos (telefone / e-mail)	coordenacao.tga.gv@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 às atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação (IFMG, 2018).

O quadro 18 apresenta as informações sobre o Colegiado do Curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, conforme a Portaria IFMG-GV nº 31 de 20 de abril de 2023, cujo mandato compreende o período de 20/04/2023 a 21/02/2025:

Quadro 18 - Informações sobre o colegiado do curso

Portaria de nomeação e mandato:		
Nome	Função no Colegiado	Titular/Suplente
Roberta de Amorim Ferreira	Coordenadora do Curso	Titular
Daniela Martins Cunha	Representante docente	Titular
Evandro Klen Panquestor	Representante docente	Titular
Fulvio Cupolillo	Representante docente	Titular
Allynne Avylla Alves	Representante docente	Suplente
Djolse Dantas Satler Nascimento	Representante docente	Suplente
Marcelo Augusto dos Anjos Lima Martins	Representante de ensino	Titular



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Monaliza de Brito Oliveira	Representante discente	Titular
Vanessa Ladeia Chagas	Representante discente	Titular
Gabriela Alzira Gomes Vieira	Representante discente	Suplente

8.5.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) tem função consultiva, propositiva e de assessoramento sobre matérias de natureza acadêmica e atua como corresponsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação dos Projetos Pedagógicos dos cursos.

O Quadro 19 apresenta as informações sobre o Núcleo Docente Estruturante do Curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, conforme a Portaria IFMG-GV nº 31 de 20 de abril de 2023, cujo mandato compreende o período de 20/04/2023 a 21/02/2025:

Quadro 19 - Informações sobre o NDE do curso

Portaria de nomeação e mandato:		
Nome	Função no NDE	Titular / Suplente
Roberta de Amorim Ferreira	Presidente	Titular
Arnaldo José Cambraia Neto	Representante docente	Titular
Daniela Martins Cunha	Representante docente	Titular
Déborah Neide de Magalhães Praxedes	Representante docente	Titular
Maria Terezinha Silva Neta	Representante docente	Titular



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

8.6 Servidores

8.6.1 *Corpo docente*

Quadro 20 – Corpo docente do Curso

Nome	Titulação	Disciplina(s) de atuação no Curso	Regime de Trabalho
1º PERÍODO			
Allynne Avylla Alves	Mestrado em Meio Ambiente e Sustentabilidade/ Graduação em Pedagogia/ Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado)	Ecologia	40 DE
Diego Dantas Amorim	Mestrado em Agricultura Tropical/ Especialização em Docência/ Graduação em Agronomia (Bacharelado)	Introdução à Gestão Ambiental	40 DE
Djolse Nascimento Dantas Satler	Mestrado em Ciências Ambientais/ Graduação em Engenharia Química (Bacharelado)	Química Ambiental	40 DE
Fulvio Cupolillo	Doutorado em Geografia/ Mestrado em Meteorologia Agrícola/ Especialização em Geografia Humana/ Graduação em Geografia (Bacharelado e Licenciatura)	Geografia Física	40 DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

João Eustáquio da Costa Santos	Mestrado em Literatura Brasileira/ Graduação em Letras	Escritas e Práticas Leitoras	40 DE
Lenício Dutra Marinho Júnior	Doutorado em Ciências Humanas/ Mestrado em Educação/ Graduação em História (Licenciatura)	Humanidades	40 DE
Ricardo Bittencourt Pimentel	Mestre em Educação/ Pós-graduação em Administração de Empresas/Graduação em Ciência da Computação/ Graduação em Matemática (Licenciatura)	Projeto de Extensão I	40 DE
2º PERÍODO			
Aluízio Henrique da Costa Franklin	Especialização em Contabilidade Pública/ Graduação em Administração (Bacharelado)	Planejamento e Economia Ambiental	40 DE
Arnaldo José Cambraia Neto	Mestrado em Engenharia Agrícola/ Graduação em Engenharia Ambiental	Sistemas de Gestão Ambiental	40 DE
Daniela Martins Cunha	Doutorado em Geografia/ Mestrado em Extensão Rural/ Especialização em Estudos Ambientais/ Graduação em Geografia (Licenciatura)	Geoprocessamento I	40 DE
Fulvio Cupolillo	Doutorado em Geografia/ Mestrado em Meteorologia Agrícola/ Especialização em Geografia Humana/ Graduação em Geografia (Bacharelado e Licenciatura)	Climatologia Geral	40 DE
Luiz Filipe dos Santos Lima	Mestrado em Gestão Integrada do Território/ Especialização em Direito Público/ Especialização em Direito do Trabalho/ Graduação em Direito	Metodologia da Pesquisa	20



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Maria Terezinha Silva Neta	Mestrado em Gestão Integrada do Território/ Especialista em Enfermagem do trabalho/ Graduação em Enfermagem	Saúde e Meio Ambiente	40 DE
Ricardo Bittencourt Pimentel	Mestrado em Educação/ Pós-graduação em Administração de Empresas/ Graduação em Ciência da Computação/ Graduação em Matemática (Licenciatura)	Projeto de Extensão II	40 DE
Roberta de Amorim Ferreira	Doutorado em Estatística Aplicada e Biometria/Mestrado em Estatística Aplicada e Biometria/ Graduação em Matemática (Licenciatura)	Estatística Básica	40 DE

3º PERÍODO

Arnaldo José Cambraia Neto	Mestrado em Engenharia Agrícola/ Graduação em Engenharia Ambiental	Avaliação de Impactos Ambientais	40 DE
Daniela Martins Cunha	Doutorado em Geografia/ Mestrado em Extensão Rural/ Especialização em Estudos Ambientais/ Graduação em Geografia (Licenciatura)	Projeto de Pesquisa em Gestão Ambiental	40 DE
Deborah Neide de Magalhães Praxedes	Doutorado em Engenharia Civil/ Mestrado em Engenharia Civil/ Especialização em Análise Ambiental/ Graduação em Ciências Biológicas	Saneamento Básico I	40 DE
Diego Dantas Amorim	Mestrado em Agricultura Tropical/ Especialização em Docência/ Graduação em Agronomia (Bacharelado)	Gestão de Unidades de Conservação	40 DE
Evandro Klen Panquestor	Doutorado em Geografia/ Mestrado em Geografia/ Especialização em Planejamento, Implementação e Gestão da EaD/ Graduação em Geografia (Bacharelado e Licenciatura)	Geoprocessamento II	40 DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Fábio Monteiro Cruz	Mestrado em Ciências Ambientais/ Graduação em Engenharia Ambiental (Bacharelado)	Fundamentos de Hidrologia	40 DE
4º PERÍODO			
Aluízio Henrique da Costa Franklin	Especialização em Contabilidade Pública/ Graduação em Administração (Bacharelado)	Auditoria e Perícia Ambiental	40 DE
Diego Dantas Amorim	Mestrado em Agricultura Tropical/ Especialização em Docência/ Graduação em Agronomia (Bacharelado)	Recuperação de Áreas Degradadas	40 DE
Evandro Klen Panquestor	Doutorado em Geografia/ Mestrado em Geografia/ Especialização em Planejamento, Implementação e Gestão da EaD/ Graduação em Geografia (Bacharelado e Licenciatura)	Sensoriamento Remoto e PDI	40 DE
Luiz Fernando da Rocha Penna	Mestrado em Meio Ambiente e Sustentabilidade/ Especialização MBA Engenharia do Saneamento Básico/ Especialização em Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Agrícolas/ Especialização em Ciências do Ambiente/ Graduação em Engenharia Civil e Ambiental (Bacharelado)/ Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura)/ Graduação em Ciências Agrícolas (Licenciatura)	Saneamento Básico II	40 DE
Luiz Filipe dos Santos Lima	Mestrado em Gestão Integrada do Território/ Especialização em Direito Público/ Especialização em Direito do Trabalho/ Graduação em Direito	Legislação e Licenciamento Ambiental	20



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

8.6.2 *Corpo técnico-administrativo*

Quadro 21 - Dados sobre o corpo técnico-administrativo

Nome	Cargo	Titulação
Clara Regina Agostini Oliveira	Pedagoga	Mestrado em Ensino de Ciências/ Especialização em Filosofia/ Especialização em Psicologia da Educação/ Graduação em Pedagogia – Supervisão Escolar/ Graduação em Ciências e Matemática
Cláudio Gomes de Moraes	Técnico de Tecnologia da Informação	Mestrado profissional em Tecnologia, Ambiente e Sociedade/ Especialização em Engenharia de Sistemas/ Graduação em Ciências Contábeis/ Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas/ Graduação em Administração Pública/ Técnico em Informática Industrial
Cristiany Seppe Faria	Psicóloga	Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde/ Especialização em Educação Profissional e Tecnológica/ Especialização em Neuropsicologia/ Graduação em Psicologia
Elizabeth Aparecida Lopes	Bibliotecária	Especialização em Gestão de Bibliotecas Escolares/ Graduação em Biblioteconomia
Elvecio Barbosa Silva	Auxiliar em Administração	Especialização em Administração Pública/ Graduação em Tecnologia em Processos Gerenciais
Fabiano de Souza Mendes	Assistente em Administração	Especialização em Filosofia e Sociologia/ Graduação em Gestão Ambiental



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Fernanda de Melo Felipe da Silva	Jornalista	Mestrado em Gestão Integrada do Território/ Especialização em Processos Comunicativos e Dispositivos Midiáticos/ Graduação em Comunicação Social – Jornalismo
Giulliano Gloria de Sousa	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado em História/ Especialização em História e Cultura Brasileira/ Graduação em História
Graciele Rocha Moraes	Assistente Social	Mestrado em Educação Agrícola/ Especialização em Administração e Planejamento de Projetos Sociais/ Graduação em Serviços Sociais
Ícaro Teixeira Lima	Técnico de Laboratório/Área Física	Mestrado Profissional em Metrologia e Qualidade/ Graduação em Física
Hunilson Luiz de Souza	Técnico de Tecnologia da Informação	Mestrado em Educação Agrícola/ Especialização em Redes de Computadores/ Graduação em Gestão de Tecnologia da Informação
Jaider Taveira	Técnico de Laboratório/Área Segurança do Trabalho	Especialização em Gestão Pública e Gerência de Cidades/ Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho/ Graduação em Gestão Financeira/ Graduação em Gestão Ambiental/ Graduação em Engenharia de Produção/ Graduação em Segurança no Trânsito/ Graduação em Gestão da Produção Industrial/ Técnico em Segurança do Trabalho
Karina Bicalho Ervilha do Nascimento Campos	Técnica de Laboratório/Área Química	Mestrado em Gestão Integrada do Território/ Graduação em Ciências Biológicas
Karina Rodrigues Monteiro	Auxiliar em Biblioteca	Especialização em Biblioteconomia/ Especialização MBA em Auditoria em Saúde/ Graduação em Farmácia
Keila Cristina Machado Quintão Vila Real	Assistente em Administração	Mestrado em Gestão Integrada do Território/ Especialização em Direito Público com ênfase em Gestão Pública/ Graduação em Direito



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Luiz Gustavo Torres Barroso	Assistente em Administração	Especialização em Direito Público com ênfase em Contratos e Licitações/ Bacharel em Direito
Marcelo Augusto dos Anjos Lima Martins	Pedagogo	Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública/ Especialização em Psicopedagogia Institucional/ Graduação em Pedagogia
Marco Aurélio Fernandes dos Reis Júnior	Técnico de Laboratório/Área Edificações	Especialização em Geoprocessamento Aplicado/ Graduação em Engenharia Civil/ Graduação em Gestão Pública/ Técnico em Edificações
Maria Marta Ferreira Thebit	Assistente de Alunos	Especialização em Gestão Educacional/ Licenciatura em Letras
Matheus Jorge de Almeida	Assistente em Administração	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho/ Graduação em Engenharia Metalúrgica
Mirian Pascoal da Silva	Técnica em Enfermagem	Mestrado em Educação Agrícola/ Especialização em Gestão Pública/ Especialização em Auditoria em Serviços de Enfermagem/ Graduação em Enfermagem
Raquel Antunes de Freitas Nunes	Assistente em Administração	Mestrado em Educação Agrícola/ Especialização em Direito do Trabalho/ Graduação em Pedagogia/ Graduação em Direito
Rejane Rodrigues de Oliveira	Bibliotecária	Especialização em Gestão Estratégica e Marketing/ Graduação em Biblioteconomia
Ronaldo Fernandes Roque	Assistente em Administração	Especialização em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância/ Especialização em Novas Tecnologias para o Ensino de Matemática/ Graduação em Sistemas para Internet/ Graduação em Matemática



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Rosana Dias Fernandes	Assistente em Administração	Mestrado em Educação Agrícola/ Especialização em Políticas Públicas e Programa da Saúde da Família/ Graduação em Serviço Social
Thiago Gonzaga Belmonte Galvao	Analista de Tecnologia da Informação	Mestrado profissional em Tecnologia, Ambiente e Sociedade/ Especialização em Redes de Computadores/ Especialização em Tecnologia de Redes de Computadores/ Graduação em Ciência da Computação
Vagner Pereira de Oliveira	Assistente em Administração	Especialização em Gestão Pública/ Graduação em Marketing
Vanessa Castro dos Santos Reis	Tradutora e Intérprete de Libras	Especialização em Educação Inclusiva e Diversidade/ Graduação em Pedagogia/ Técnico em Tradução e Interpretação de Libras
Virgílio Chagas Resende	Assistente em Administração	Especialização em Gestão Educacional/ Graduação em Turismo



8.7 Comitê de Ética

O Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (CEP/IFMG) é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para fins de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos impostos pelas Normas e Diretrizes Regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos, instituídas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

De acordo com a Resolução nº 29/2022, que dispõe sobre a aprovação do Regimento Interno do Comitê de Ética em Pesquisa do IFMG, o CEP deverá ser composto por no mínimo 7 (sete) membros, tendo a seguinte representação:

- I. dois profissionais, de formações diferentes entre si, sendo psicólogo ou pedagogo ou assistente social;
- II. um médico ou odontólogo ou enfermeiro ou biólogo ou farmacêutico ou biomédico;
- III. três docentes de diferentes grandes áreas do conhecimento, sendo essas Ciências da Saúde, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Agrárias, Ciências Sociais e Aplicadas, Ciências e Humanas, Linguística, Letras e Artes, lotados nos diferentes campi, e da sociedade civil;
- IV. um discente de curso técnico ou graduação ou pós graduação do IFMG, desde que observado a idade mínima de 18 anos e reste no mínimo 12 (doze) meses para a conclusão do vínculo institucional com o IFMG.

8.8 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) e frequência



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

mínima de 75% (setenta e cinco por cento), por disciplina cursada, será concedido o Diploma de Tecnólogo em Gestão Ambiental, com validade em todo o território nacional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

9 AVALIAÇÃO DO CURSO

A gestão do curso, a avaliação e a atualização do Projeto Pedagógico são realizadas pelo Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso e Coordenador de Curso, considerando-se a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento do curso. No âmbito do IFMG, a elaboração e atualização do Projeto Pedagógico do Curso estão regulamentadas pela Instrução Normativa n.º 2, de 05 de outubro de 2021. Para atualização do PPC, especificamente, deve-se seguir os procedimentos descritos no art. 7º da Instrução Normativa supracitada:

- I. A Coordenação de Curso, considerados os debates e as resoluções emanados do Núcleo Docente Estruturante – NDE relativamente ao Projeto Pedagógico, deverá submeter a proposta de alteração curricular do mesmo 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.



9.1 Comissão Própria de Avaliação (CPA)

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é o órgão responsável pela coordenação, condução e articulação do processo interno de autoavaliação institucional do IFMG. A CPA mantém a seguinte forma de organização: uma comissão central, estabelecida na Reitoria do IFMG, e uma comissão local atuante em cada um dos *campi* que possuem cursos de graduação. A CPA Local se encontra vinculada à Direção Geral do *campus* e subordinada à CPA Central da Reitoria do IFMG. O processo interno de autoavaliação institucional está em conformidade com o que preceitua a Lei n.º 10.861/2004 e Portaria n.º 2.051/2004, que institui o sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), sendo constituída por representantes de toda a comunidade acadêmica, quais sejam: dois representantes do corpo docente; dois servidores técnicos administrativos; dois representantes do corpo discente e dois representantes da sociedade civil organizada.

9.2 Avaliação interna realizada pela CPA

A autoavaliação institucional é uma atividade que se constitui em um processo de caráter diagnóstico, formativo e de compromisso coletivo, que tem por objetivo identificar o perfil institucional e o significado de sua atuação por meio de suas atividades relacionadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão, observados os princípios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior e as singularidades do IFMG. A periodicidade da autoavaliação é anual e considera as dez dimensões estabelecidas pelo SINAES:

1. A Missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional
2. Políticas para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão
3. Responsabilidade Social da Instituição
4. Comunicação com a Sociedade
5. Políticas de Pessoal



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

6. Organização e Gestão da Instituição
7. Infraestrutura
8. Planejamento e Avaliação
9. Políticas de Atendimento a Estudantes
10. Sustentabilidade Financeira

São avaliados diversos aspectos do curso, dentre eles: a organização didático-pedagógica, a atuação do corpo docente e da coordenação do curso, a atuação do NDE e do Colegiado de Curso, as questões relativas ao ensino, pesquisa, extensão, infraestrutura, espaços físicos do *campus*, laboratórios e acervo da biblioteca.

Essa avaliação tem por objetivo identificar as fragilidades e as potencialidades referentes ao processo de ensino-aprendizagem e, a partir das análises, apresentar ao Colegiado de Curso propostas de melhorias ou adaptações, além de propiciar a existência do processo de autoavaliação periódica do curso.

A avaliação favorece a organização do processo de tomada de decisões por parte dos gestores, a melhoria da qualidade das ações praticadas, o cumprimento da missão, a consolidação dos seus princípios e valores, bem como o fortalecimento da imagem e identidade da instituição.

No ano de 2022, a CPA Local conduziu o processo avaliativo do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental que abordou temas sobre organização didático-pedagógico, corpo docente e infraestrutura. Ao total, houve a contribuição de 42 indivíduos que responderam ao questionário de avaliação. Opinaram no processo de avaliação do curso 26,6% dos alunos matriculados e 61,5% dos docentes que ministriavam disciplinas no Curso no período de aplicação do questionário.

Sobre as três dimensões avaliadas, quase todos os itens foram classificados para serem continuados e com avaliação positiva e somente um item de avaliação, para ser corrigido sendo uma fragilidade (oportunidades oferecidas aos alunos para realizar de intercâmbios e/ou estágios no país e fora do país). Estes resultados demonstram que o trabalho realizado tem sido eficiente e com um pouco de estratégia pode-se alcançar a excelência.



10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental ofertado pelo IFMG *campus* Governador Valadares, possui modalidade de ensino presencial e regime de matrícula semestral. O tempo de integralização do curso é de no mínimo 04 (quatro) e no máximo 06 (seis) semestres, e a carga horária total é de 1.700 (hum mil e setecentas) horas. O processo seletivo oferece 40 (quarenta) vagas a cada ano, em período noturno. O aluno tem acesso ao curso por meio de processo seletivo do IFMG, Sistema de Seleção Unificada (SISU), transferências interna e externa e obtenção de novo título.

O curso privilegia a formação de profissionais capazes de identificar, analisar e aplicar ações de controle dos impactos socioambientais, de forma a preservar a natureza, bem como seus recursos, implementando ações tecnológicas para proteger o ambiente dos danos causados pela ação crescente, decorrentes das atividades humanas. O egresso do curso deverá ser capaz de atuar de forma ética buscando harmonizar o crescimento econômico e social com o desenvolvimento sustentável nas mais diferentes áreas designadas.

Este projeto pedagógico será revisado e atualizado continuamente, a cada ciclo avaliativo, sob a coordenação do NDE, com a participação do Colegiado de Curso e demais docentes, tendo em vista a necessidade de melhoria e reestruturação do curso, bem como a reorganização do plano de ensino com a devida adequação das ementas aos objetivos, conteúdos e metodologias utilizadas, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais, com as legislações pertinentes, com as normas institucionais e orientações para elaboração e atualização dos PPCs de graduação do IFMG.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

11 REFERÊNCIAS

BRASIL. *Decreto n.º 4.281, de 25 de junho de 2002.* Regulamenta a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. *Decreto n.º 5.296, de 02 de dezembro de 2004.* Regulamenta as Leis n.º 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. *Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005.* Regulamenta a Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. *Decreto n.º 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. *Decreto n.º 7.611, de 17 de novembro de 2011.* Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. *Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.* Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. *Lei n.º 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. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. *Lei n.º 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm. Acesso em: 02 dez. 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

BRASIL. Lei n.º 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei n.º 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm>. Acesso em: 05 set. 2022.

BRASIL. Lei n.º 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei n.º 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”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Lei n.º 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, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 02 dez. 2023. (2010a)

BRASIL. Lei n.º 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 n.º 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Disponível em:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES**

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. 3. ed. Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/catalogo_cncst/CNCST_2016_a.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Parecer CNE/CP n.º 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. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Parecer CNE/CES n.º 261, de 9 de novembro de 2006*. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces261_06.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Parecer CNE/CP n.º 08, de 06 de março de 2012*. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcf008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria n.º 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. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria n.º 2.051, de 9 de julho de 2004*. Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/PORTARIA_2051.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria Normativa n.º 12, de 14 de agosto de 2006*. Dispõe sobre a adequação da denominação dos cursos superiores de tecnologia ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, nos termos do art. 71, § 1º e 2º, do Decreto 5.773, de 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_port12.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria Normativa n.º 40, de 29 de dezembro de 2010*. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/download//superior/2011/portaria_normativa_n40_12_dezembro_2007.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria SERES n.º 564 de 30 de setembro de 2014*. Disponível em: <<https://www2.ifmg.edu.br/governadorvaladares/cursos/superior/tecnologia-em-gestao-ambiental/domumentos-do-curso-tga/portaria-564-reconhecimento-tga-2014>>. Acesso: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CES n.º 7, de 18 de dezembro de 2018*. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CES n.º 1, de 29 de dezembro de 2020*. Dispõe sobre prazo de implantação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) durante a calamidade pública provocada pela pandemia da COVID-19. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/ces-n-1-de-29-de-dezembro-de-2020-296893578>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CP n.º 01, de 22 de junho de 2004*. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CP n.º 01, de 30 de maio de 2012*. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. 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>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021*. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 02 dez. 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

BRASIL. Ministério da Educação. *Resolução CONAES n.º 01, de 17 de junho de 2010*. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – Presencial e a distância: reconhecimento e renovação de reconhecimento*. Brasília: INEP/DAES, 2017. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. *Dados de Morbimortalidade no Brasil, Minas Gerais e Governador Valadares*. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br>>. Acesso em: 05 set. 2022.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. *Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2015*. Brasília: SNSA/MCIDADES, 2017. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2015>>. Acesso em: 05 set. 2022. (2017a)

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. *Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2015*. Brasília: SNSA/MCIDADES, 2017. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-residuos-solidos/diagnostico-rs-2015>>. Acesso em: 05 set. 2022. (2017b)

COELHO, M. A. T. *Rio Doce: a espantosa evolução de um vale*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOCE (CBH-DOCE). *A bacia*. Disponível em: <<http://www.cbhdoce.org.br/institucional/a-bacia>>. Acesso em: 05 set. 2022.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SUAÇUI (CBH-SUAÇUI). *A bacia*. Disponível em: <<http://www.cbhsuacui.org.br/a-bacia>>. Acesso em: 05 set. 2022.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 357, de 17 de março de 2005. *Diário Oficial da União*, Brasília, 18 mar. 2005, seção 1, p. 58-63.

CONSÓRCIO ECOPLAN-LUME. *Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce*. Relatório final. Junho, 2010. v. 1.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

DIÁRIO DO RIO DOCE (DRD). Águas de Ponte Nova chegam a GV. *Diário do Rio Doce*, 2008.

DRD. 0% de esgoto tratado coloca Valadares em último em ranking de saneamento. *Diário do Rio Doce*, 2014. (2014a)

DRD. Rio Doce atinge o nível mais baixo desde o início da seca. *Diário do Rio Doce*, 2014. (2014b)

ESPINDOLA, H. S.; WENDLING, I. J. Elementos biológicos na configuração do território do rio Doce. *Varia História*, v. 24, n. 39, p. 177-197, jan./jun. 2008.

FAVERO, C. *Uso e degradação de solos na microrregião de Governador Valadares*. 2001. 80p. Tese (Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2001.

FUNDAÇÃO RELICTOS. *Cianobactérias na bacia do Rio Doce*. 2012.

GONÇALVES, A. L. Embargado a pedido do MP há três anos, aterro sanitário em Governador Valadares volta a ser usado. *HOJE EM DIA*, 21 abr. 2015. Disponível em: <<https://www.hojeemdia.com.br/minas/embargado-a-pedido-do-mp-ha-tres-anos-aterro-sanitario-em-governador-valadares-volta-a-ser-usado-1.303555>>. Acesso em: 05 set. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Perfil histórico da região da Bacia do Médio Rio Doce. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/historico>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IBGE. Perfil histórico da região da Bacia do Médio Rio Doce. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/historico>>. Acesso em: 05 set. 2023.

IBGE. *Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA 2008*. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 05 set. 2022.

IBGE. *Censo Brasileiro de 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INSTITUTO BIOATLÂNTICA. A bacia. 2017. Disponível em: <<http://ibio.org.br/pb/>>. Acesso em: 05 set. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Perfil histórico da região da Bacia do Médio Rio Doce. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/historico>>. Acesso em: 05 set. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

RENOVÁVEIS (IBAMA). *Laudo técnico preliminar: impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão em Mariana, Minas Gerais. Novembro, 2015.*

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF). *Proposta de criação do Monumento Natural Estadual Pico da Ibituruna.* Belo Horizonte, 2012.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG). *Instrução Normativa PROEN n.º 3 de 11 de abril de 2018.* Estabelece normas para a constituição, atribuições e funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/SEI_IFMG0045657IN032018NDE.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEN n.º 7 de 27 de maio de 2019.* Normatiza o Programa de Atendimento Educacional Especializado (PAEE) no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/copy_of_InstruoNormativaProenn072019.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEN n.º 9 de 22 de agosto de 2019.* Altera Instrução Normativa nº 08/2019, que dispõe sobre as orientações acerca da emissão e registro de diplomas dos Cursos da Educação Técnica de Nível Médio e dos Cursos de Graduação do IFMG. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/INn9Diploma.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEN n.º 1 de 03 de fevereiro de 2020.* Altera Instrução Normativa 03/2019 que normatiza o Programa de Monitoria no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/InstruoNormativan12020Monitoria.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEN n.º 9 de 10 de dezembro de 2020.* Regula os processos de gestão de usuários no Sistema Pergamum, de circulação de materiais bibliográficos e afins na Rede de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/INN092020.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEN n.º 10 de 10 de dezembro de 2020.* Institui os procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação de estudantes com necessidades educacionais específicas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/InstruoNormativan102020.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEN n.º 2 de 05 de outubro de 2021.* Altera Instrução



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Normativa 01/2018 que institui normas para a elaboração e atualização de Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação Tecnológica, Licenciatura e Bacharelado do IFMG. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/InstrucaoNormativa22021PPCGraduao.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEN n.º 4 de 08 de outubro de 2021*. Regulamenta e normatiza o registro das atividades de extensão curricularizadas no ensino dos cursos de graduação do IFMG. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/InstrucaoNormativa42021Atividadesdeextensocurricularizadas.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEN n.º 2 de 07 de junho de 2022*. Estabelece diretrizes orientadoras para o PROCESSO DE HETEROIDENTIFICAÇÃO RACIAL complementar à autodeclaração étnicoracial de candidatos(as) pretos(as) e pardos(as), para ingresso em processos seletivos de discentes dos Cursos Técnicos e de Graduação do IFMG. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/InstrucaoNormativaN22022.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEX n.º 2 de 28 de janeiro de 2021*. Dispõe sobre normas complementares à Resolução nº 38, de 14 de dezembro de 2020. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/InstrucaoNormativaN05de20deagosto2019.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEX n.º 5 de 24 de fevereiro de 2022*. Regulamenta e normatiza o registro das atividades de extensão curricularizadas no ensino dos cursos de graduação do IFMG. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/InstrucaoNormativa42021Atividadesdeextensocurricularizadas.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Instrução Normativa PROEN n.º 4 de 11 de abril de 2018*. Estabelece a normatização das Atividades Complementares dos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciéncia e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/SEI_IFMG0045687IN042018AtividadesComplementares.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI IFMG 2019-2023. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/pdi/PDI20192023Versoatualizada.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. Rede de Bibliotecas. *Manual de normalização de trabalhos acadêmicos*. Belo Horizonte: IFMG, 2020. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/bibliotecas/arquivos-bibliotecas/copy_of_ManualdeNormalizaoIFMG2020.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

IFMG. *Portaria n.º 496 de 27 de junho de 2011.* Dispõe sobre a autorização de funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFMG – Campus Governador Valadares. Disponível em: <<https://www2.ifmg.edu.br/governadorvaladares/cursos/superior/tecnologia-em-gestao-ambiental/domumentos-do-curso-tga/portaria-496-autorizacao-tga-2011>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Resolução CONSUP n.º 18 de 02 de março de 2011.* Dispõe sobre a criação dos Núcleos Docentes Estruturantes dos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciéncia e Tecnologia de Minas Gerais. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/resolucao18ndeifmg2011.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Resolução CONSUP n.º 33 de 17 de junho de 2011.* Dispõe sobre a criação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFMG – Campus Governador Valadares. Disponível em: <<https://www2.ifmg.edu.br/governadorvaladares/cursos/superior/tecnologia-em-gestao-ambiental/domumentos-do-curso-tga/resolucao-33-2011-criacao-tga>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Resolução CONSUP n.º 8 de 20 de março de 2018.* Dispõe sobre a aprovação do Regulamento Disciplinar Discente. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/SEI_IFMG0031782RegulamentoDisciplinarDiscente.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Resolução CONSUP n.º 38 de 29 de outubro de 2018.* Dispõe sobre a Aprovação da Política de Extensão do IFMG. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos-1/ResoluoCONSUP38_2018_PolticadeExtensodoIFMG.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Resolução CONSUP n.º 47 de 17 de dezembro de 2018.* Dispõe sobre o Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG. Disponível em <https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/Resoluo47_2018RegulamentoEnsinoCursosdeGraduaao.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Resolução CONSUP n.º 19 de 03 de maio de 2019.* Dispõe sobre a Aprovação da Regulamentação da Política de Acompanhamento de Egressos do IFMG. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos-1/ResoluoN19de03demaiode2019PolticadeAcompanhamentodeEgressosdoIFMG.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG. *Resolução CONSUP n.º 9 de 03 de julho de 2020.* Dispõe sobre a Aprovação da Política de Assisténcia Estudantil no âmbito do IFMG e Revogação da Resolução nº 3/2019. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/dirae-1/assistencia-estudantil/regulamentos-1/Resoluo092020.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

IFMG. *Resolução CONSUP n.º 38 de 14 de dezembro de 2020.* Dispõe sobre a Regulamentação do Estágio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais e Revoga a Resolução n.º 07 de 19 de março de 2018. Disponível em <<https://www2.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos-1/Resolucao38de14dedezembrode2020RegulamentodeEstgio.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG CAMPUS GOVERNADOR VALADARES (IFMG-GV). *Normas Gerais para uso da Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciéncia e Tecnologia de Minas Gerais – Campus Governador Valadares.* Governador Valadares: IFMG, 2019. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/governadorvaladares/biblioteca/arquivos_normas-e-regulamentos/regulamento-bibliotecagv-ok.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG-GV. *Portaria n.º 012 de 16 de junho de 2015.* Dispõe sobre constituição do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABIs), campus Governador Valadares. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/governadorvaladares/extensao/neabi/portaria-n-012-2015-criacao-neabis.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG-GV. *Regulamento geral dos laboratórios didáticos do IFMG campus Governador Valadares.* Governador Valadares: IFMG-GV, 2022. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1wfmtj4hT7FPkbDIR91qQ3Q2CZbj0yKl4/view>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG-GV. *Resolução CAGV n.º 02, de 28 de junho de 2017.* Dispõe sobre aprovação do Regulamento do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas – NEABI do IFMG – campus Governador Valadares. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/governadorvaladares/extensao/neabi/regulamento-neabi-ifmg-gv-2017.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

_____. *Resolução CAGV nº 03 de 07 de fevereiro de 2023.* Dispõe sobre o Regulamento do Sistema de Avaliação da Aprendizagem do corpo discente do IFMG campus Governador Valadares. Disponível em: <https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador.php?acao=documento_visualizar&acao_origem=protocolo_pesquisar&id_documento=1638807&infra_sistema=100000100&infra_unid_ade_atual=110001452&infra_hash=ba84acc0affa37a6e9362c3792abaf51f47235c611d04b5af892de817b0ab66e>. Acesso em: 02 dez. 2023.

IFMG-GV. *Resolução CAGV n.º 2 de 26 de outubro de 2022.* Dispõe sobre normas para a condução de medidas referentes ao Plano Contingencial da Biblioteca do IFMG – Campus Governador Valadares. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/governadorvaladares/biblioteca/arquivos_normas-e-regulamentos/normas-plano-contingencial-da-biblioteca-sei-1361460.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023.

MINAS GERAIS. Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM). *Panorama da destinação dos resíduos sólidos urbanos no Estado de Minas Gerais em 2015.* Belo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2016. Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOS/MINAS_SEM_LIX%C3%95ES/Relat%C3%B3rio_de_Progresso_2016_-_PANORAMA_RSU_2015_FINAL_Revisado.pdf>. Acesso em: 05 set. 2022.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO- OIT. Empregos Verdes: qualificação profissional precisa aumentar. Acesso em 03 de set de 2023. Disponível em: <http://www.oitbrasil.org.br/content/empregos-verdes-qualifica%C3%A7%C3%A3o-profissional-precisa-aumentar>.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR VALADARES. Projeto: Implantação de Unidade de Ensino da Rede Federal de Educação Tecnológica no Município de Governador Valadares - MG. Governador Valadares, 26 de junho de 2007.

ROCHA JÚNIO, P. R. *Indicadores de qualidade do solo e determinação de níveis de degradação de pastagens*. 2012. 135p. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) – Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, 2012.

ROMEIRO, F. et al. *Relatório técnico: Ocorrência de cianobactérias na bacia hidrográfica do rio Doce*. Brasília: ANA, 2012. Disponível em: <<https://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2015/01/Relat%C3%B3rio-T%C3%A9cnico-da-ocorr%C3%Aancia-de-cianobact%C3%A9rias-na-bacia-do-rio-doce.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2022.

SCOLFORO, J. R. S.; CARVALHO, L. M. T. de; OLIVEIRA, A. D. de (Ed.). *Zoneamento ecológico-econômico do Estado de Minas Gerais*: componentes geofísico e biótico. Lavras: Editora UFLA, 2008.

TRATA BRASIL. *Ranking do Saneamento Instituto Trata Brasil 2017*. São Paulo: Trata Brasil, 2017. Disponível em: <<https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/09/relatorio-completo.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2022.

VALE, J. H. do. Imagens mostram o Rio Doce antes e depois da passagem de lama de minério. *Estado de Minas*, 09 jun. 2015. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/09/interna_gerais,706020/imagens-mostram-o-rio-doce-antes-e-depois-da-passagem-de-lama-de-miner.shtml>. Acesso em: 05 set. 2022.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

APÊNDICE I – MATRIZ DE EQUIVALÊNCIAS

Matriz até 2022 e Matriz de transição (2023)			Matriz de 2024 em diante			
Código	Disciplinas	CH	Código	Disciplinas	CH	
GVTTGAT.093	Auditoria e Perícia Ambiental	33,33	↔	GVTTGAT.158	Auditoria e Perícia Ambiental	33,33
GVTTGAT.078	Cartografia	66,67	↔	GVTTGAT.145	Geoprocessamento I	66,67
GVTTGAT.077	Estatística Básica	66,67	↔	GVTTGAT.144	Estatística Básica	66,67
GVTTGAT.076	Geografia Física	66,67	↔	GVTTGAT.138	Geografia Física	66,67
GVTTGAT.083	Gestão de Áreas Verdes e Unidades de Conservação	33,33	↔	GVTTGAT.154	Gestão de Unidades de Conservação	33,33
GVTTGAT.087	Gestão de Recursos Hídricos	66,67	↔	GVTTGAT.152	Fundamentos de Hidrologia	66,67
GVTTGAT.115	Gestão e Tratamento de Emissões Atmosféricas	33,33	↔	GVTTGAT.156	Monitoramento, Controle e Gestão da Qualidade do Ar	33,33
GVTTGAT.074	Informática	33,33	↔	GVTTGAT.139	Informática	33,33
GVTTGAT.085	Legislação e Licenciamento Ambiental	66,67	↔	GVTTGAT.159	Legislação e Licenciamento Ambiental	66,67
GVTTGAT.134	Metodologia da Pesquisa	33,33	↔	GVTTGAT.146	Metodologia da Pesquisa	33,33
GVTTGAT.127	Planejamento e Economia Ambiental	66,67	↔	GVTTGAT.147	Planejamento e Economia Ambiental	66,67
GVTTGAT.070	Química Ambiental	66,67	↔	GVTTGAT.142	Química Ambiental	66,67
GVTTGAT.094	Recuperação de Áreas Degradadas	66,67	↔	GVTTGAT.160	Recuperação de Áreas Degradadas	66,67
GVTTGAT.132	Sensoriamento Remoto	33,33	↔	GVTTGAT.162	Sensoriamento Remoto e PDI	33,33
GVTTGAT.086	Sistemas de Gestão Ambiental	33,33	↔	GVTTGAT.150	Sistemas de Gestão Ambiental	33,33



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

Avenida Minas Gerais, n.º 5189, Bairro Ouro Verde, Governador Valadares/MG – CEP: 35.057-760
Telefone: (33) 3022-7800 – e-mail: assuntosinstitucionais.gv@ifmg.edu.br

LEGENDA	
↔	As disciplinas são equivalentes entre elas
→	A disciplina A equivale a Disciplina B