

**INSTITUTO
FEDERAL**
Sudeste de
Minas Gerais

PROJETO PEDAGÓGICO DOS CURSOS DE TECNOLOGIA
INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS

TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI

*PROJETO
PEDAGÓGICO DO
CURSO
TECNOLOGIA EM
GESTÃO AMBIENTAL*

Campus São João Del-Rei

Autorizado pela Resolução CONSU nº 025/2019, de 11 de julho de 2019.

Reitor

Charles Okama de Souza

Pró-Reitor(a) de Ensino

Glaucia Franco Teixeira

Diretor(a) de Ensino/Proen

Imaculada Conceição Coutinho Lopes

Diretor(a) do Campus São João del-Rei

Ataualpa Luiz de Oliveira

Diretor (a) de Ensino do Campus São João del-Rei

Ailton Magela de Assis Augusto

Elaboração do Projeto Pedagógico

Maria das Graças Alves Costa
Fernanda Maria do Nascimento Aihara
Viviane Vasques da Silva Guilarduci
Bruno Márcio Agostini
Ivete Sara de Almeida
Adriana Magalhães Veiga de Brouteles

Revisão Linguística

Fernanda Maria do Nascimento Aihara

Sumário

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Histórico da instituição	2
1.2. Apresentação da proposta de curso	5
2. DADOS DO CURSO	6
2.1. Denominação do Curso	6
2.2. Área de conhecimento/eixo tecnológico	6
2.3. Modalidade de oferta	6
2.4. Forma de oferta	6
2.5. Habilitação/Título Acadêmico conferido.....	6
2.6. Legislação que regulamente a profissão	7
2.7. Carga horária total.....	7
2.8. Tempo de integralização	7
2.9. Turno de oferta	7
2.10. Número de vagas ofertadas.....	8
2.11. Número de períodos	8
2.12. Periodicidade da oferta	8
2.13. Requisitos e formas de acesso	8
2.14. Regime de matrícula.....	8
2.15. Atos legais de Autorização, Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento do curso	8
2.16. Nível do Curso.....	8
3. CONCEPÇÃO DO CURSO	9
3.1. Justificativa do curso.....	9
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	20
4.1. Matriz curricular	25
4.2. Atividades Complementares.....	27
4.3. Estágio curricular supervisionado	28
4.4. Mobilidade Acadêmica.....	30
4.5. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores	30
4.6. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	33
4.7. Exame Nacional de Desempenho dos estudantes.....	34
5. PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	34
5.1 Metodologia de ensino-aprendizagem	34
5.2. Acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem.....	35
6. APOIO AO DISCENTE.....	37
7. CORPO DOCENTE, TUTORIAL E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	49
7.1. Núcleo Docente Estruturante	49
7.2. Colegiado do Curso	50
7.2.1. Do mandato	51

7.2.2. Dos membros.....	51
7.3. Coordenação de curso	52
7.4. Docentes e tutores	52
7.5. Produção cultural, artística, científica ou tecnológica dos docentes	61
7.6. Técnico-administrativo	62
8. INFRAESTRUTURA	63
9. AVALIAÇÃO DO CURSO	81
10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	84
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
ANEXO 1: ESTUDO DE DEMANDA	90
ANEXO 2: MATRIZ CURRICULAR E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO CURSO	96
ANEXO 3: COMPONENTES CURRICULARES.....	101
ANEXO 4: ATIVIDADES COMPLEMENTARES	136
ANEXO 5: PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO	Erro!

Indicador não definido.

1. INTRODUÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* São João del-Rei/MG, com o propósito de dar continuidade à proposta de expansão da oferta de uma educação de qualidade, bem como à proposta administrativa e pedagógica apresenta neste documento, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, para as turmas ingressantes a partir do 1º semestre do ano de 2020.

Este PPC foi construído e atualizado em sintonia com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), o Regimento Geral do IFSUDESTE, o Regimento Interno do *Campus* de São João del-Rei, o Regulamento Acadêmico de Graduação (RAG, 2018) e em perfeita consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs).

Desta forma, a concepção do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental alicerça-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei n.º 9.394/96, no Decreto n.º 2.208/97 e legislações subsequentes (com destaque para o Decreto n.º 5.154/2004), bem como na Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, originando o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, estando em consonância com as diretrizes legais para a Educação Superior; com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Instituição; atendendo às necessidades do mercado de trabalho local e regional; às possibilidades institucionais e às tendências da área profissional. Atende ainda ao Decreto Federal n.º 5.626, de 22/12/05 bem como à Resolução CNE/CES N.º 3, de 2 de julho de 2007.

De acordo com as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação – CNE, a matriz curricular busca assegurar a flexibilidade, a criatividade e a responsabilidade da IES na elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental possui como referenciais as DCNs para a organização de seus programas de formação, permitindo flexibilidade e priorização de áreas de conhecimento na construção dos currículos plenos, possibilitando definir múltiplos perfis profissionais e privilegiando as competências e habilidades a serem desenvolvidas (Parecer CNE/CES 67/2003).

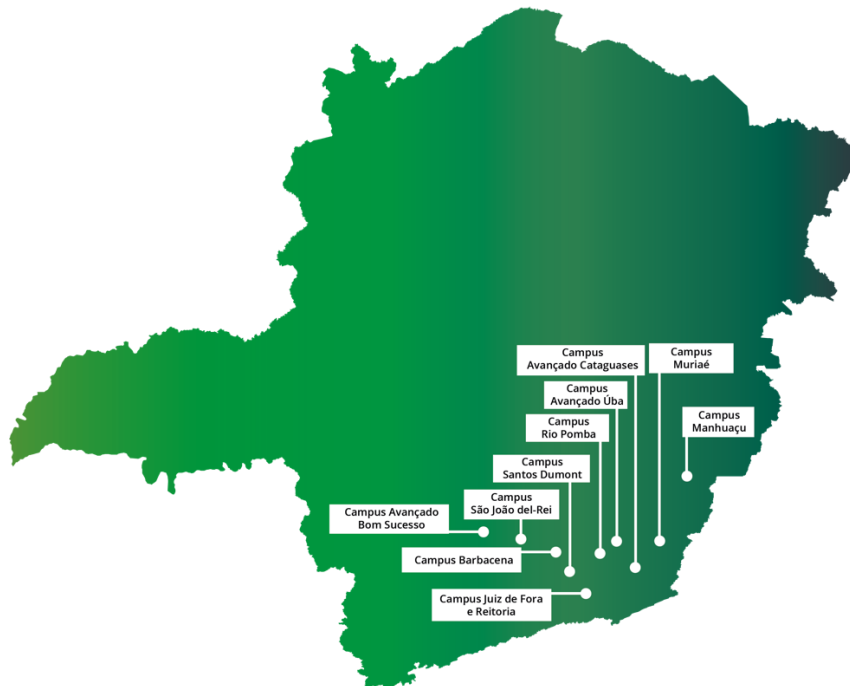
Os currículos dos cursos são coerentes com as DCNs no que tange à flexibilidade, à interdisciplinaridade e à articulação teoria e prática, assim como os conteúdos obrigatórios, à distribuição da carga horária entre os núcleos de formação geral/básica e profissional, às atividades complementares e às atividades desenvolvidas no campo profissional.

O presente Projeto constitui-se em instrumento norteador e integrativo das atividades de todos os atores participantes do processo didático e pedagógico do referido Curso. Além da fundamentação teórica pertinente ao Curso, são registrados objetivos a serem perseguidos, elencando os recursos disponíveis humanos, materiais e metodológicos de forma articulada, para que no Curso sejam aperfeiçoadas as práticas pedagógicas e desenvolvidas ações na busca do aprimoramento permanente da Instituição, possibilitando formar profissionais que atendam às exigências do mundo complexo e globalizado. Toda à formação será consonante também com às necessidades da região do Campo das Vertentes apresentadas por importantes Instituições que atuam na área ambiental, como: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER-MG), Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade do município de São João del-Rei, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/Floresta de Ritópolis e o Instituto Estadual de Florestas (IEF-MG).

1.1. Histórico da instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) foi criado em dezembro de 2008, pela Lei Nº 11.892/2008 e integrou, em uma única instituição, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba (Cefet-RP), a Escola Agrotécnica Federal de Barbacena e o Colégio Técnico Universitário (CTU) da UFJF. Atualmente a Instituição é composta por *campi* localizados nas cidades de Barbacena, Bom Sucesso, Cataguases, Juiz de Fora, Manhuaçu, Muriaé, Rio Pomba, Santos Dumont, São João del-Rei, e Ubá. O município de Juiz de Fora abriga, ainda, a Reitoria do Instituto.

Figura 1. Mapa com a localização dos *campi* do IF Sudeste MG



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

Com os projetos de expansão e reordenamento da rede federal de ensino, iniciou-se em 2009, a implantação do Núcleo Avançado de São João Del-Rei. Em curto período, formaram-se parcerias entre o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais e a Prefeitura do município viabilizando a implantação deste núcleo.

O Núcleo Avançado foi instalado nas dependências da Escola Municipal Carlos Damiano Fuzzato, passando a funcionar em estreita colaboração com esta Escola Municipal, localizado ao lado do Parque de Exposições, na Rua Américo Davim Filho,

s/nº - Bairro Vila São Paulo, num terreno com área de 20.000 m², sendo aproximadamente 3400 m² de área construída. Desde novembro de 2009, foram investidos pelo MEC mais de R\$ 6,7 milhões em infraestrutura, equipamentos e móveis, além de veículos, laboratórios, entre outros investimentos no *Campus*.

Em 20 de dezembro de 2009, realizou-se o primeiro processo seletivo da instituição para os cursos técnicos em Enfermagem, Informática e Segurança do Trabalho. O início das atividades letivas ocorreu em 08 de fevereiro de 2010 e já no segundo semestre deste ano, passou-se a ofertar a Especialização Pós-técnico em Enfermagem do Trabalho e os cursos técnicos em Informática para Internet e Controle Ambiental. Em 2011, iniciou-se o curso Técnico em Vendas.

Em 26 de agosto de 2011, foi anunciada a emancipação de *Campus* Avançado para *Campus* São João del-Rei. Na prática, isso implicou uma série de mudanças na estrutura do *Campus*, que passou a contar com uma maior autonomia administrativa e orçamentária.

Em 2012, três cursos de graduação iniciaram suas atividades, quais sejam: Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, Tecnologia em Logística e Formação Pedagógica para Enfermeiros. Portanto, em 2012, o *Campus* São João del-Rei contava com dez cursos os quais beneficiaram aproximadamente 600 alunos (as) com um ensino público, gratuito e de qualidade.

Em 2013 teve início o 11º curso, com a abertura da primeira turma do Curso de Letras – Habilitação em Língua Portuguesa e Língua Espanhola. Ainda em 2013 foi iniciada a construção do Prédio 2 que atualmente disponibiliza à comunidade acadêmica, salas de aula, gabinetes de docentes, sala para os núcleos acadêmicos e para coordenação de cursos, e laboratórios, todos com equipamentos modernos e de alta qualidade.

Dentro das três grandes áreas de atuação da instituição, formaram-se os Núcleos Acadêmicos, a saber: Núcleo de Ambiente, Saúde e Segurança, Núcleo de Informática e Gestão e Núcleo de Educação. Os profissionais do *Campus* têm realizado estudos para identificar novas demandas para o aprimoramento dos cursos já existentes e a

possibilidade de criação de cursos com vistas a dar suporte ao desenvolvimento sustentável da sociedade.

Neste processo, destaca-se o envolvimento e dedicação de todos os servidores e colaboradores na construção de uma Instituição com excelência em suas ações. Trata-se de um enorme esforço de várias pessoas que trabalham diariamente para que se possam formar profissionais de alta qualidade, éticos e comprometidos com a sociedade.

O *Campus* conta com uma equipe multidisciplinar a serviço da comunidade, a saber: professores (as) qualificados (as), equipe composta por pedagogos, assistente social, psicóloga, assistentes de alunos (as), técnicos (as) em assuntos educacionais, dentre outros profissionais, que visam à qualidade do ensino. A Instituição conta com recursos destinados exclusivamente a garantir o ingresso e a permanência do (a) aluno (a) e apoiá-lo (a) em seus estudos por meio do programa de assistência estudantil. Também existem diversos programas para apoiar o Ensino, a Pesquisa e a Extensão.

Toda a equipe tem trabalhado para alocar os recursos disponíveis de maneira eficiente, com o intuito de fortalecer os cursos existentes e oferecer outros novos, consoantes com as demandas da cidade de São João del-Rei e região. Dessa forma, o *Campus* São João del-Rei vem atendendo à função social e à vocação das instituições de ensino, no sentido de habilitar profissionais que terão condições reais de se inserir no mercado de trabalho e, conseqüentemente, de exercer suas profissões com dignidade.

O conhecimento técnico-científico, a atuação ética e cidadã e a formação diversificada são possíveis graças à parceria com instituições públicas e privadas que garantem aos alunos a realização de estágios supervisionados e atividades práticas que complementam a formação.

1.2. Apresentação da proposta de curso

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* São João del-Rei/MG, com o propósito de dar continuidade à proposta administrativa e pedagógica da Instituição e levando em consideração a legislação pertinente, apresenta neste documento, o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, para as turmas ingressantes a partir do 1º semestre do

ano de 2020. No presente documento constam as características do PPC, os princípios que o nortearam, os objetivos, o perfil profissional e as áreas de atuação baseadas no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Além dos aspectos relacionados à sua concepção, o PPC também traz informações sobre os recursos materiais e humanos disponíveis para a abertura do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental.

O PPC trará também as justificativas técnicas e acadêmicas que nortearam a elaboração dessa proposta e também o embasamento em relação à demanda da oferta do referido Curso tanto pela demanda por parte de prováveis alunos como por parte de diversas instituições relacionadas que atuam na área ambiental no município de São João del-Rei e vizinhos.

2. DADOS DO CURSO

2.1. Denominação do Curso

Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

2.2. Área de conhecimento/eixo tecnológico

Ambiente e Saúde

2.3. Modalidade de oferta

Presencial

2.4. Forma de oferta

Superior em Tecnologia

2.5. Habilitação/Título Acadêmico conferido

Tecnólogo(a) em Gestão Ambiental

2.6. Legislação que regulamente a profissão

Parecer CNE/CES nº 436/2001, de 2 de abril de 2001. Orientações sobre Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos.

Parecer CNE/CP nº 29/2002, de 3 de dezembro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia.

Resolução CNE/CP nº 3 de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia.

Portaria nº 413, de 11 de maio de 2016. Aprova em extrato o Catalogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.

Portaria INEP nº 302, de 8 de junho de 2016. Estabelece as diretrizes para o componente de formação específica do Enade dos concluintes do curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

Resolução do CONFEA nº313, de 26 de setembro de 1986.

CBO-Classificação Brasileira de Ocupação: 2140-10-Tecnólogo em Gestão Ambiental.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental poderá ser credenciado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG) e no Conselho Regional de Administração (CRA-MG), o que possibilitará aos egressos a obtenção do Registro Profissional.

2.7. Carga horária total

1.720 horas

2.8. Tempo de integralização

Mínimo: 2 (dois) anos.

Máximo: 5 (cinco) anos.

2.9. Turno de oferta

Noturno.

2.10. Número de vagas ofertadas

40 vagas – número dimensionado a partir da Instrução Técnica nº 08 do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais e a ABNT NBR 9077 que dispõe sobre as saídas de Emergências em edificações.

2.11. Número de períodos

Quatro períodos.

2.12. Periodicidade da oferta

Anual.

2.13. Requisitos e formas de acesso

Os requisitos e as formas de acesso seguirão as normas do Regulamento Acadêmico de Graduação (RAG, 2018). Para matricular-se em um dos cursos oferecidos pelo IF Sudeste MG, não há exigência de idade mínima. O discente deverá ter concluído o Ensino Médio, ou equivalente, e ter sido aprovado e classificado em uma das três formas de seleção, sendo: 40% das vagas destinadas ao Processo Seletivo do IF Sudeste, 30% destinadas ao Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e 30% das vagas destinadas ao Sistema de Seleção Unificada (Sisu).

2.14. Regime de matrícula

Semestral.

2.15. Atos legais de Autorização, Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento do curso

Não se aplica para as propostas de abertura de cursos. Aplica-se, somente, para os casos de revisão do PPC.

A Resolução de aprovação do curso será inserida na versão final.

2.16. Nível do Curso

Superior de Tecnologia.

3. CONCEPÇÃO DO CURSO

3.1. Justificativa do curso

O município de São João del-Rei, localiza-se na Mesorregião do Campo das Vertentes, sudeste de Minas Gerais, a qual é constituída por três microrregiões (Barbacena, Lavras e São João del-Rei) que somam 36 municípios. A microrregião de São João del-Rei é constituída pelos municípios de Conceição da Barra de Minas, Coronel Xavier Chaves, Dolores de Campos, Lagoa Dourada, Madre de Deus de Minas, Nazareno, Piedade do Rio Grande, Prados, Resende Costa, Ritópolis, Santa Cruz de Minas, São Tiago e Tiradentes (UFSJ/DCECO, 2013).

Inicialmente, o município de São João del-Rei teve seu desenvolvimento atrelado ao Ciclo do Ouro, sendo por isso integrante da Estrada Real. A cidade nesse contexto tinha como atividades econômicas a produção agrícola, têxtil e a exploração mineral, junto à tais atividades, as expectativas de crescimento econômico foram aumentadas no ano de 1881 devido a implantação da Ferrovia Oeste de Minas. Já no século XX, o município de São João del-Rei apresentou um crescimento populacional e um significativo desenvolvimento com a introdução de novos investimentos na região, ancorados no turismo e na implantação e expansão da Universidade Federal de São João del-Rei (OLIVEIRA, 2008).

De acordo com os dados do levantamento censitário realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2010, a população do município totalizou 84.469 pessoas. Em 2016, esse mesmo Instituto estimou para o município o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,758 e o Produto Interno Bruto (PIB) per Capita, foi estimado em R\$ 20.401,06.

Segundo Gomes e Aguiar (2014), o PIB do município é composto principalmente pelo comércio, mineração e pecuária. O autor relata que em 2004 houve iniciativa da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) de cultivar soja na microrregião de São João del-Rei e que por isso pode ser observado um incremento na área plantada que passou de 800 hectares em 2009 para 3175 hectares em 2012. Os dados do Sistema de Informação Ambiental do Estado de Minas Gerais (SIAM), mostram que atualmente existem outras atividades importantes como o ramo

de Laticínios e Frigoríficos. A mineração ainda que de pequeno e médio porte consiste em uma importante atividade econômica da região, o que pode ser observado na Tabela 1:

Tabela 1. Empresas do Município de São João del-Rei

Empresa	Ramo
AMG Mineração S.A	Mineração
Bozel Brasil S/A	Mineração
Calcinação Vitória	Mineração
Elvas Mineração Ltda	Mineração
Extrativa Metalurgia S.A	Mineração
Gerdau Aços Longos S/A	Mineração
Granha Ligas Ltda	Mineração
Ligas Gerais Eletrometalurgia Ltda	Mineração
LSM Brasil S.A.	Mineração
Magnus Minerais Metais E Ligas Ltda	Mineração
Mineração Jundu Ltda	Mineração
Mineração Nossa Senhora Do Amparo Ltda	Mineração
Mineração Omega	Mineração
Mineradora Sao Jeronimo Ltda	Mineração
Mineração Vianini Ltda	Mineração
Laticínios Santa Rosa Ltda	Latícínios
Laticínios Vitoria Ltda	Latícínios
Laticínios Q Nutry Ltda	Latícínios
Porto Del Rey Laticínios Ltda.	Latícínios
Laticínios Hebron Ltda - Me	Latícínios
São Joanense Têxtil Ltda	Textil
Frigorífico São Joao Del Rei Ltda	Frigorífco

Fonte: Dados tabulados do Sistema de Informação Ambiental do Estado de Minas Gerais (SIAM) (2019).

A intensificação da apropriação dos recursos naturais pelos homens está diretamente relacionada à ruptura do equilíbrio ambiental. Uma vez que essa apropriação encontra-se relacionada à ocorrência de grandes áreas de desmatamento, geração de resíduos sólidos, geração de efluentes domésticos e industriais, entrada de

poluentes nos ciclos biogeoquímicos, aceleração de processos erosivos, redução das espécies da fauna e da flora, entre outras.

Diante disso, cada vez mais, órgãos públicos nas esferas municipais, estaduais e federais, bem como empresas privadas de vários ramos (mineração, siderurgia, silvicultura), empresas de Consultoria Ambiental e Organizações não Governamentais (ONGs), necessitam de profissionais qualificados para que possam garantir o cumprimento das inúmeras leis, resoluções, deliberações e instruções normativas pertinentes à área ambiental. Tais exigências são importantes para que todos esses autores, usuários dos recursos naturais, tenham eficiência em suas atividades, bem como dominem modernas técnicas para a Gestão dos Recursos Naturais no espaço urbano e rural, Gestão Ambiental dos Resíduos, Tratamento de Águas Residuárias, Tratamento de Efluentes, Uso de Geotecnologias, Gestão dos Recursos Hídricos, Gestão da drenagem de águas pluviais no meio urbano, Educação Ambiental, entre outros inúmeros conhecimentos que tornem possível a mitigação dos aspectos e impactos ambientais decorrentes de suas atividades econômicas.

Diante desse cenário, alternativas de Gestão Ambiental para o setor produtivo são imprescindíveis, uma vez que tais empresas, na maior parte das vezes estão inseridas em algum processo de Licenciamento Ambiental por meio do órgão estadual. Além disso, é constante à busca das empresas por certificação ambiental de acordo com o estabelecido na NBR 14001:2015. A implantação de um Sistema de Gestão Ambiental, uma das exigências da norma, contribui para que essas empresas estejam em conformidade legal junto à adoção de um modelo de processo produtivo ambientalmente eficiente, o qual possa contribuir para o aumento da capacidade competitiva dessas empresas no mercado externo e interno.

Além disso, de acordo com Castro (2010) a urbanização no município de São João del-Rei vem ocorrendo de forma desordenada, colocando em risco as formações geomorfológicas características da região. As intervenções antrópicas alteram processos naturais e rompem o equilíbrio, principalmente por meio da má utilização do solo indicando a necessidade de ordenamento territorial por parte do poder público municipal.

Cumprе salientar que a Gestão Ambiental e a Legislação Ambiental nas suas mais diversas formas (leis, resoluções, normas, decretos, instruções normativas, etc),

tornam imprescindíveis às Secretarias Municipais de Meio Ambiente, um corpo técnico qualificado e eficiente. Comumente, tais quadros apresentam déficits. Portanto, faz-se urgente e necessária a oferta de uma formação acadêmica de qualidade por meio do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. Essa possibilidade de qualificação para a atuação na área ambiental poderá ocorrer não só aos profissionais que atuam no município de São João del-Rei, como nos municípios vizinhos, como Lagoa Dourada, Resende Costa, Santa Cruz de Minas, São Tiago.

O *Campus* São João del-Rei, por meio do Curso Técnico em Controle Ambiental já vem contribuindo neste sentido. No entanto, a ideia é ampliar a formação dos discentes, que através do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, poderão conquistar melhores oportunidades em um mercado de trabalho cada vez mais exigente. É importante salientar que no município de São João del-Rei, apesar da existência de renomadas instituições de ensino tanto pública, UFSJ, bem como particular, Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), essas instituições não ofertam cursos relacionados à Gestão Ambiental.

A área de Saneamento também exige uma mão de obra cada vez mais especializada, uma vez que o recurso natural água é o componente fundamental do nosso planeta e é um elemento necessário para inúmeras atividades humanas: abastecimento doméstico, geração de energia elétrica, irrigação, navegação, recreação, pesca, atividades industriais, entre outras.

Em 2007, quando a Lei nº 11.445, que define as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico identificou que apenas 42% da população brasileira era atendida por redes de esgoto. Até 2015, o índice aumentou 8,3 pontos percentuais, o que corresponde a menos de um ponto percentual por ano. Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) apenas 50,3% dos brasileiros têm acesso à coleta de esgoto, o que significa que mais de 100 milhões de pessoas utilizam medidas alternativas para lidar com os dejetos, seja através de uma fossa, seja jogando o esgoto diretamente em rios. O abastecimento de água, apesar de a abrangência ser bem superior à de esgoto, a evolução foi ainda mais lenta: passou de 80,9% em 2007 para 83,3% em 2015, um aumento de apenas 2,4 pontos percentuais. Já o índice de esgoto tratado passou de 32,5% para 42,7%.

Segundo o Instituto Trata Brasil, a falta de saneamento adequado traz não apenas problemas sociais ao país, mas também ambientais, financeiros e de saúde, já que é um fator importante na disseminação de doenças. “O saneamento é a estrutura que mais benefícios traz para a população. Por isso, a questão da melhora dos índices e da própria universalização se tornam tão urgente na pauta do país. Diante deste cenário, é indispensável que os Tecnólogos em Gestão Ambiental tenham uma formação adequada na área de Saneamento, que os permita conhecer modernas técnicas relacionadas ao tratamento de águas e de esgoto e quando for o caso, implementá-las junto a uma equipe multidisciplinar.

Neste contexto, é importante destacar que vem sendo implementado o projeto de esgotamento sanitário no município de São João del-Rei. Abre-se, desta forma, mais um campo de atuação para os egressos do curso, já que os futuros gestores ambientais terão uma formação sólida nas áreas de Microbiologia Ambiental, Saúde Ambiental, Sistemas de Águas de Abastecimento e Tratamento de Águas Residuárias. Os egressos poderão também atuar nas ações de monitoramento dos sistemas de águas de abastecimento para consumo humano já adotados no município.

Com o advento da Lei nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, metas importantes foram estabelecidas para que os municípios eliminem seus “lixões”. O município de São João del-Rei já vem adotando ações neste sentido buscando no futuro atingir a destinação ambientalmente adequada dos resíduos. Assim, a formação na área de Saneamento novamente contemplada no Curso por meio das disciplinas de gestão ambiental de resíduos sólidos, gestão ambiental em saúde, entre outras, permitirá também que os egressos atuem na gestão dos resíduos sólidos produzidos no município e região, incluindo a elaboração dos Planos de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos destes locais.

De acordo com CARVALHO et al. (2018) o *Campus* São João del-Rei atende a uma parcela significativa de alunos trabalhadores. Na pesquisa realizada por esses autores através do Grupo de Pesquisa em Estratégias Didático-Pedagógicas voltadas ao estudante-trabalhador, 56% dos estudantes entrevistados afirmaram que não poderiam abdicar do trabalho para dedicarem integralmente ao estudo. Podemos considerar que essa característica do estudante-trabalhador impossibilita a busca por formação em

outros municípios. Além disso, o município mais próximo no qual temos a oferta de um Curso Superior em Tecnologia em Gestão Ambiental é o *Campus* Barbacena, o qual localiza-se à 61 km de São João del-Rei. No entanto, esta oferta se dá na modalidade diurna, o que pelos motivos apresentados acima, impossibilitaria o atendimento a esse público.

A presente proposta também tem como objetivo tornar possível a verticalização do ensino na área ambiental no *Campus* São João del-Rei. Encontra-se em andamento uma proposta de criação do Ensino Médio Integrado em Meio Ambiente e uma oferta já aprovada do Curso de Ensino Médio Integrado em Edificações, propostas que estão previstas para terem início também no ano de 2020.

A oferta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, tem uma enorme interface com os cursos propostos de Ensino Médio Integrado em Meio Ambiente e Ensino Médio Integrado em Edificações. Estes cursos apresentam demandas por infraestrutura de apoio ao ensino e de docentes de áreas específicas bastante similares. Assim, os alunos, formados nessa área de conhecimento poderão cumprir a formação na instituição até o nível de pós-graduação com um possível ingresso no Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, também ofertado pelo *Campus* São João del-Rei. A proposta contribuirá para que o *Campus* São João del-Rei, cumpra a verticalização, uma das finalidades do IF Sudeste – MG apresentada no seu Estatuto. Apesar do curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental não figurar no PDI 2014-2019, a aprovação do mesmo será extremamente importante para o *Campus* São João del-Rei, diante da necessidade desta Instituição em aumentar a oferta de vagas, ampliar o número de matrículas e a carga horária docente, bem como atender ao levantamento de demanda realizado e ao arranjo produtivo local (APL).

No PDI 2014/2019, para o *Campus* São João del-Rei, constava apenas a menção dos seguintes cursos de Tecnologia: Gestão da Tecnologia da Informação, Gestão de Recursos Humanos e Logística, cada um ofertando 40 vagas/ano. Com a aprovação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, haverá a oferta de mais 40 vagas/ano para o ano de 2020, totalizando uma oferta de 160 vagas/ano em nível superior, melhorando significativamente os nossos índices frente à oferta de vagas. Outra justificativa para a proposição deste curso versa sobre o número de

alunos/matrículas em nossa Instituição. Segundo informações contidas na Plataforma Nilo Peçanha, no ano de 2018, o Campus São João del-Rei possuía 863 matrículas em curso, dado que tem sido foco de atuação e política interna para incrementar a oferta de vagas e conseqüente número de matrículas. Caso o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental seja aprovado, haverá um aumento do número de matrículas em nosso Campus e conseqüente melhoria no índice de carga horária docente, frente às necessidades institucionais.

Além das justificativas já apresentadas, é importante ressaltar que foi executado um consistente estudo de demanda e aproximação de necessidades do arranjo produtivo local (APL). O levantamento de demanda foi realizado através de uma pesquisa estruturada com os alunos do 3º ano do ensino médio do município de São João del-Rei, com as turmas do 1º período e 3º período do Curso Técnico em Controle Ambiental e 1º período do Curso Técnico em Enfermagem, ambos do IF Sudeste – *Campus* São João del-Rei. Foram contabilizadas 650 entrevistas realizadas *in loco* nas escolas estaduais/municipais e por meio do site institucional. Além disso, o questionário ficou disponível no site institucional, para que ex-alunos e comunidade em geral respondessem à pesquisa.

No questionário foram apresentados três cursos, a saber: Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental e Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Tais cursos foram propostos a partir da análise do Arranjo Produtivo Local, referendados pelos ofícios emitidos por entidades que atuam no município na área ambiental.

Percebeu-se que mais da metade dos entrevistados (57%) demonstrou interesse pelo Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, o que é consonante com as grandes demandas da sociedade por formação na área ambiental. Em segundo lugar, destacou-se o Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, com 34% de aceitação. Tal demanda pode refletir a perspectiva por parte do público entrevistado por boas oportunidades no mercado de trabalho, uma vez que o agronegócio é responsável por boa parte do PIB do nosso país. Em último lugar, destacou-se o menor interesse do público-alvo pelo Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental, referenciando o pouco conhecimento das pessoas com relação a esta área do

conhecimento, decorrente dos baixos investimentos do poder público nas ações deste Setor, nos últimos anos.

3.2. Objetivos do curso

3.2.1. Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental tem como objetivo geral formar tecnólogos para o exercício da profissão de gestor ambiental junto ao mundo produtivo. Sendo estes, profissionais éticos, técnicos e comprometidos com a transformação da sociedade a partir da capacidade de compreensão, análise, execução, gerenciamento, gestão dos recursos naturais decorrentes das diversas atividades econômicas e de todas as inúmeras formas de apropriação do espaço urbano e rural baseando-se sempre na perspectiva do Desenvolvimento Sustentável.

3.2.2. Objetivos Específicos

- Preparar profissionais que a partir de uma formação interdisciplinar estejam aptos para a análise das inúmeras questões ambientais e proposição de soluções dentro dos preceitos Gestão Ambiental aplicáveis à sociedade, tanto aos setores produtivos públicos como privados.
- Formar profissionais com habilidade para compor equipes multidisciplinares de Gestão Ambiental;
- Promover estratégias de Educação Ambiental em ambientes formais e não formais.
- Formar mão de obra qualificada em gestão ambiental para o arranjo produtivo local existente no município de São João del-Rei e municípios vizinhos;
- Contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico local e regional, a partir dos princípios de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Oportunizar a indissociabilidade da teoria e prática na organização curricular;
- Formar profissionais que tenham todo o conhecimento jurídico (Leis, Resoluções, Deliberações) relacionado à área ambiental;

- Formar profissionais que compreendam os processos administrativos das organizações;
- Executar metodologias de análises laboratoriais de água, solo, efluentes e resíduos e avaliar os resultados obtidos com base nos parâmetros de qualidade ambiental previstos na legislação;
- Aprimorar o estudo de tecnologias limpas;
- Aplicar metodologias de tratamento e destinação final de efluentes líquidos e resíduos sólidos;
- Formar profissionais aptos a avaliar o comportamento de diferentes tipos de estruturas civis a fim de prevenir fatores ambientais que possam afetar de forma adversa a saúde humana de gerações presentes ou futuras;
- Compreender e executar ações de saneamento nos órgãos públicos e empresas privadas, relacionando-as com a perspectiva do desenvolvimento sustentável;
- Manipular, gerar e analisar dados espaciais obtidos por meio de Geotecnologias;
- Avaliar os riscos ambientais;
- Promover à capacidade de compreensão dos vários e diversos agentes envolvidos nos conflitos socioambientais relacionados aos processos de Licenciamento Ambiental;
- Formar profissionais que sejam capazes de analisar variáveis ambientais e avaliar os impactos e aspectos ambientais decorrentes das atividades antrópicas;
- Proporcionar a formação de profissionais comprometidos com a ética e com a busca de uma sociedade menos desigual;
- Promover a cooperação interinstitucional em rede, incentivando a inserção dos alunos em propostas de atividades extracurriculares na área ambiental elaboradas pelos mais diversos segmentos da sociedade civil organizada, bem como empresas privadas e estrutura de gestão do governo federal, estaduais e municipais;

3.3. Perfil profissional do egresso

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental pretende disponibilizar para o mercado de trabalho egressos capacitados para a execução de inúmeras atividades relacionados à gestão ambiental. Este profissional terá um perfil interdisciplinar, com conhecimentos teóricos e práticos que possam ser empregados na redução da pressão constante sob os recursos naturais.

Para tal, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia do MEC (2016), o egresso será capaz de planejar, gerenciar e executar atividades de diagnóstico, propondo a mitigação e recuperação de ambientes impactados. Caberá também a este profissional à coordenação de equipes multidisciplinares de licenciamento ambiental, bem como será o responsável pela implantação, avaliação e acompanhamento de políticas e programas de educação ambiental, gestão ambiental e monitoramento da qualidade ambiental. Além disso, o profissional deverá estar apto para o atendimento da NBR 14001:2015 para a qual faz-se necessário o domínio de conhecimentos modernos nas áreas de gerenciamento ambiental de resíduos, tratamento de efluentes, monitoramento da qualidade de águas, educação ambiental.

O mercado de trabalho nas esferas locais e regionais apresentam uma grande perspectiva para a área ambiental, baseado na cobrança imposta pelo mercado de que as empresas de grande e médio porte desempenhem suas atividades de forma ambientalmente correta, o que muitas vezes se dá na implementação do Sistema de Gestão Ambiental normatizado pela NBR 14001:2015. Para atender tal demanda, o tecnólogo em Gestão Ambiental deverá ser capaz de dominar as leis ambientais e os processos de medidas corretivas e preventivas previstas para que as empresas obtenham o certificado NBR 14001:2015. Para o atendimento da referida norma, também faz-se necessário o domínio de conhecimentos modernos nas áreas de gerenciamento ambiental de resíduos, tratamento de efluentes, monitoramento da qualidade de águas, educação ambiental.

A concepção do Curso também está baseada nas novas necessidades de formação do profissional na área ambiental devido as constantes inovações tecnológicas

que por meio de técnicas de Sensoriamento Remoto, Geotecnologias e Geoprocessamento buscam tornar a Gestão Ambiental muito mais qualificada tecnicamente, uma vez que estas tecnologias permitem a obtenção, manipulação e análise de dados ambientais espaciais de forma integrada, o que melhora consideravelmente a análise e busca de soluções nas mais variadas áreas relacionadas à Gestão Ambiental, entre outras.

O conhecimento em Pedologia, Geologia, Ecologia, Recursos Hídricos, Hidrologia, entre outros, são indispensáveis e necessários para a formação de todos os profissionais da área de Gestão Ambiental, uma vez que esta análise sempre deve ser feita de forma integrada seja em busca de soluções para empresas privadas, órgãos públicos e Consultorias Ambientais. As decisões pertinentes à gestão ambiental devem estar respaldadas por conhecimentos consolidados dos mais diversos recursos naturais: ar, água, solo, fauna e flora. O domínio desses conteúdos científicos também irá contribuir para a capacidade de análise planejamento e gestão ambiental de áreas protegidas.

Os futuros tecnólogos em Gestão Ambiental, deverão estar aptos para a recorrente análise e proposição de soluções para a Gestão e Planejamento Ambiental urbano e rural, também no nível local, atuando, por exemplo em Secretarias de Meio Ambiente, nas quais esses profissionais serão importantes tomadores de decisão. Muitas vezes essa atuação será junto aos profissionais de outras secretarias municipais, especialmente Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras, juntamente a vários representantes de diversas entidades da sociedade civil, especialmente nas análises conjuntas realizadas no âmbito do Conselho Municipal de Conservação, Defesa e Desenvolvimento do Meio Ambiente de São João del-Rei (CODEMA). Para que os Tecnólogos em Gestão ambiental tenham suas decisões pautadas pelo necessário embasamento científico, serão necessários todos os conhecimentos das grandes áreas do conhecimento já apresentadas, e também, por conteúdos mais específicos abordados pelas disciplinas, Fundamentos de Geotecnia Ambiental, Risco Ambiental, Hidrologia e Fundamentos de Drenagem Urbana e Rural.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A matriz do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental contempla bases de conhecimentos (ciências naturais, exatas, humanas, biologia, matemática, geografia, química) formação cidadã e competências profissionais que visam à formação de profissionais na área tecnológica.

A concepção da referida matriz tem como referencial a Portaria INEP nº 302, de 8 de junho de 2016 que ao estabeleceu os conteúdos específicos para o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), parte integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), especificamente para os alunos dos Cursos de Tecnologia em Gestão Ambiental. Para tal, a Comissão Assessora de Área de Tecnologia em Gestão Ambiental tomou como referência o perfil profissional descrito no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, bem como em relação aos conhecimentos sobre a realidade brasileira e mundial e outras áreas do conhecimento e estabeleceu os conteúdos abaixo.

A matriz também foi construída tendo como referenciais as legislações pertinentes, visando atender aos objetivos do curso, em consonância com o perfil pretendido do egresso. Neste contexto, esses são apresentados de forma a ganharem uma interdisciplinaridade entre as áreas de estudo, possibilitando que o aluno possa adquirir uma visão integrada e articulada das áreas de atuação.

De acordo com as DCNs, ao longo do curso serão abordados conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental e educação para as relações étnico-raciais e diversidade de forma geral, por meio das disciplinas de “Ética e Sustentabilidade Socioambiental” e “Educação para as Relações Étnico-Raciais”. Além disso, serão discutidos temas relacionados aos direitos humanos e a Educação Ambiental, de modo contínuo e transversal ao longo das disciplinas.

A matriz Curricular do curso encontra-se organizada em regime semestral, distribuídas em quatro semestres. A carga horária total do curso é de 1720 horas, distribuídas em disciplinas obrigatórias de caráter teórico e/ou prático, somadas com 120 horas de atividades complementares. Além disso são ofertadas disciplinas opcionais com carga horária de 40 horas, sendo estas: Comunicação Assistida/Libras, Introdução

ao Urbanismo, Educação Ambiental, Prevenção e Combates aos Incêndios e Segurança do Trabalho e Tratamento de Efluentes Industriais.

Os conteúdos curriculares das disciplinas de formação tecnológica buscarão a articulação entre teoria e prática, proporcionando aos alunos o desenvolvimento de habilidades necessárias no mercado de trabalho.

Devido à estarmos inseridos numa sociedade dinâmica, os conteúdos curriculares serão periodicamente revisados, com intuito de proporcionar ao aluno contato com as mais diversas tecnologias da Gestão Ambiental. Os currículos também serão modificados quando necessários para atender orientações do MEC.

As bases científicas foram distribuídas de forma organizada e interligada dentro de cada área específica do conhecimento, associado à valorização das atividades extraclasse. Os conteúdos curriculares possibilitam ao aluno a construção gradativa de conhecimentos específicos na área, proporcionando ao aluno o domínio das competências e habilidades exigidas pelo mercado de trabalho e para que ao final este possa alcançar o perfil do egresso indicado no Catalogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (MEC, 2016).

Os conhecimentos técnicos serão aprofundados também durante o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o qual possibilitará ao aluno o desenvolvimento de inúmeras habilidades durante a execução da atividade de pesquisa.

A organização do curso está estruturada na matriz curricular, distribuída em três eixos de conteúdo, que consistem em um conjunto de conteúdos curriculares principais, agrupados de modo a resultar ao final do curso um profissional com as habilidades e competências do perfil do egresso:

- I. **Caracterização Ambiental:** tem como objetivo capacitar o aluno a analisar e compreender o comportamento dinâmica dos ecossistemas. Temos como disciplinas componentes: Análise de Risco Ambiental, Fundamentos de Drenagem Urbana e Rural, Química Ambiental, Fundamentos de Geologia, Elementos de Ciência do Solo, Fundamentos de Ecologia, Microbiologia Ambiental, Fundamentos de Hidráulica, Fundamentos de Hidrologia, Avaliação de Impactos Ambientais,

Fundamentos de Geotecnia Ambiental.

II. Tecnologia Ambiental: tem como objetivo capacitar o aluno para aplicar tecnologias voltadas para análise e monitoramento dos sistemas ambientais, visando o uso sustentável dos recursos naturais. As disciplinas desse eixo são: Fundamentos de Cartografia e Sensoriamento Remoto, Fundamentos de Drenagem Urbana, Sistema de Abastecimento de Água, Sistema de Tratamento de Esgoto, Tratamento de Efluentes Industriais, Geoprocessamento Aplicado à Gestão Ambiental, Energias Renováveis, Recuperação de Áreas Degradadas II.

III. Planejamento e Gestão Ambiental: tem como objetivo capacitar o aluno para gerenciar o uso de recursos naturais e atuar no planejamento de atividades urbanas, rurais e industriais, tendo como princípio o Desenvolvimento Sustentável. Temos como disciplinas específicas deste eixo: Gestão de Resíduos Sólidos, Saúde Ambiental, Fundamentos do Direito Ambiental Brasileiro, Legislação Ambiental, Biologia da Conservação, Gestão Ambiental de Áreas Protegidas e Unidades de Conservação; Gestão de Recursos Hídricos e Manejo de Bacias Hidrográficas, Gestão Ambiental do Espaço Urbano, Governança Ambiental, Recuperação de Áreas Degradadas I.

A proposta de implementação do curso está organizada por disciplinas em regime de créditos com uma carga horária total de 1720 h/a, sendo 4(quatro) disciplinas optativas, de 40 h/a cada, em que a turma deverá democraticamente escolher uma disciplina conforme Tabela 2.

Tabela 2. Disciplinas optativas

Disciplinas optativas	Carga horária
Comunicação Assistida/Libras	40 h/a
Educação Ambiental	40 h/a

Introdução ao Urbanismo	40 h/a
Prevenção e Combate aos incêndios e Segurança no Trabalho	40 h/a
Tratamento de Efluentes	40 h/a

De acordo com o RAG (2018) a oferta de disciplina optativa estará condicionada à existência de vagas e disponibilidade de professor para lecioná-la no período e ao número mínimo de 5 (cinco) alunos matriculados, salvo casos avaliados pelo colegiado de curso.

Tabela 3. Distribuição da carga horária do Curso

Disciplinas	Carga horária
Obrigatórias	1560 h/a
Atividades complementares	120 h/a
Disciplinas Optativas ofertadas	40 h/a

A articulação entre o ensino, a pesquisa e extensão serão estimulados por meio da exigência para a conclusão do curso das atividades complementares que têm como princípio a oferta de inúmeras possibilidades de atuação conforme apresentado no presente PPC. Haverá um estímulo contínuo aos discentes e docentes para que a escolha do tema do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) seja atrelado às demandas da sociedade. Além disso, a Instituição tem previsão de editais continuamente tanto de Extensão e Pesquisa que corroboram para tal articulação. A Instituição fomenta essa articulação também por meio da realização de vários eventos, como Semana da Integração, os Fóruns de áreas específicas e especialmente o Simpósio de Pesquisa e Inovação (SIMPESQ), através da possibilidade de apresentação e publicação de trabalhos que envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental terá oportunizado pela instituição a utilização de novas tecnologias aplicadas à educação através da plataforma *Moodle*, que dará suporte a oferta de disciplinas na modalidade semipresencial, atentos a prerrogativa legal instituída pela Portaria N° 4.059, de 10 de dezembro de 2004, de oferta de até 20% da carga horária de componentes curriculares presenciais, a distância. Ou seja:

As instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial, com base no art. 81 da Lei n. 9.394, de 1.996, e no disposto nesta Portaria.

§ 1º. Para fins desta Portaria, caracteriza-se a modalidade semipresencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota.

§ 2º. Poderão ser ofertadas as disciplinas referidas no caput, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso.

§ 3º. As avaliações das disciplinas ofertadas na modalidade referida no caput serão presenciais. (Portaria 4,059, 2004).

Desta forma, além da plataforma Moodle como ambiente virtual de aprendizagem para uso dos docentes e discentes do *Campus* de São João del-Rei, a instituição possui o Núcleo de Ensino a Distância para atender as necessidades de incorporação das novas tecnologias nos cursos. Além disso, destacamos como outras possibilidades a utilização de blogs, listas de discussão on-line, fóruns, redes sociais, entre outras, por docentes e discentes nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Buscando oportunizar ao estudante um horário mais flexível, as disciplinas listadas serão ser ofertadas na modalidade semipresencial:

- Fundamentos do Direito Ambiental Brasileiro;
- Gestão de Pessoas;
- Legislação Ambiental;

4.1. Matriz curricular

Tabela 4. Matriz Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.
Vigência: a partir de 2020.Hora-Aula (em minutos): 60 minutos

1º PERÍODO	Código da disciplina	Disciplina	Pré-requisito	AT	AP	AS	Nº aulas por semestre	CH semestral	CH optativa	CH À distância
	TGA 07001	Comunicação Empresarial	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07002	Educação das Relações Étnico-raciais	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07003	Ética e sustentabilidade Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07004	Fundamentos de Ecologia	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07005	Fundamentos de Geologia	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07006	Fundamentos do Direito Ambiental Brasileiro	-	2	0	2	40	40		32
	TGA 07007	Gestão de Recursos Hídricos e Manejo de Bacias Hidrográficas	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07008	Matemática e Estatística Básica	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07009	Microbiologia Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07010	Química Ambiental	-	1	1	2	40	40		
TOTAL				400						
2º PERÍODO	Código da disciplina	Disciplina	Pré-requisito	AT	AP	AS	Nº aulas por semestre	CH semestral	CH optativa	CH à distância
	TGA 07011	Biologia da Conservação	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07012	Elementos de Ciência do Solo	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07013	Energias Renováveis	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07014	Fundamentos de Cartografia e Sensoriamento Remoto	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07015	Fundamentos de Hidráulica	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07016	Gestão Ambiental de Áreas Protegidas e Unidades de Conservação	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07017	Gestão de Pessoas	-	2	0	2	40	40		8
	TGA 07018	Legislação Ambiental	-	1	1	2	40	40		8
	TGA 07019	Metodologia da Pesquisa	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07020	Saúde Ambiental	-	1	1	2	40	40		
TOTAL				400						

3º PERÍODO	Código da disciplina	Disciplina	Pré-requisito	AT	AP	AS	Nº aulas por semestre	CH semestral	CH optativa	CH À distância
	TGA 07021	Avaliação de Impactos Ambientais	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07022	Fundamentos de Geotecnia Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07023	Fundamentos de Hidrologia	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07024	Geotecnologias	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07025	Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07026	Governança Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07027	Recuperação de Áreas Degradadas I	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07028	Sistemas de Águas de Abastecimento	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07029	Técnicas de Laboratório	-	0	4	4	80	80		
TOTAL				400						
4º PERÍODO	Código da disciplina	Disciplina	Pré-requisito	AT	AP	AS	Nº aulas por semestre	CH semestral	CH optativa	CH à distância
	TGA 07030	Análise de Risco Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07031	Fundamentos de Drenagem Urbana e Rural	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07032	Geoprocessamento aplicado à Gestão Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07033	Gestão Ambiental do Espaço Urbano e Rural	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07034	Gestão de Projetos Ambientais	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07035	Recuperação de Áreas Degradadas II	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07036	Tratamento de Águas Residuárias	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07037	Trabalho de Conclusão de Curso	-	2	2	4	80	80		
	TGA 07038	Optativa		2	0	2	40	40		
TOTAL				400						
COMPONENTES CURRICULARES								CARGA HORÁRIA TOTAL		
Disciplinas obrigatórias								1560		
Disciplinas Optativas								40		
Atividades Complementares								120		
Estágio curricular supervisionado								Opcional		
Total de carga horária do curso								1720		

Legenda:

AT: Número de aulas teóricas por semana

AP: Número de aulas práticas por semana

AS: Número total de aulas (teóricas e práticas) por semana

CH Semestral: Carga horária semestral em horas

CH optativa: Carga horária de optativa no semestre

4.2. Atividades Complementares

As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais são componentes curriculares indispensáveis para a complementação dos conteúdos e das práticas pedagógicas necessários à formação do Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Entende-se por Atividades Complementares aquelas desenvolvidas pelo IF SUDESTE MG ou por outras instituições de caráter acadêmico, científico ou cultural, promovendo a inter e a transdisciplinaridade. Tais atividades são componentes curriculares que enriquecem a formação acadêmica do discente, permitindo ao esse à aquisição e avaliação de suas habilidades. As Atividades Complementares proporcionam aos discentes uma contínua articulação entre teoria e prática e propiciam ao aluno contato com o mercado de trabalho. Essas Atividades visam criar no aluno a cultura da formação continuada e autônoma, bem como estimular a busca permanente por atualização. Tais atividades devem permear todos os aspectos da formação do aluno de forma interdisciplinar, promovendo o conhecimento significativo e ampliando a visão de mundo dos formandos.

São principais objetivos dessas atividades: o cumprimento ao preceito de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; enriquecer a formação pessoal e profissional do aluno; complementar e sintonizar o currículo do curso com a prática profissional; estimular iniciativas de caráter solidário e fomentar a produção acadêmica, científica e tecnológica.

As Atividades Complementares, além de propiciar a flexibilização dos currículos, buscam promover o relacionamento do aluno com a realidade social, econômica e cultural da sua categoria profissional.

No âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, tais atividades serão regidas pelo Regulamento de Atividades Complementares do Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) que estabelece normas, competências e descreve as atividades que se configuram como Atividades Complementares, bem como a respectiva carga horária máxima, por atividade.

A carga horária total das Atividades Complementares no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental é prevista no PPC, respeitando as legislações, normas e resoluções vigentes, tendo a carga horária total de 120 horas, devendo ser cumprida ao longo do curso, sendo item indispensável para a obtenção do diploma.

Os alunos, durante o período de formação, deverão realizar várias atividades extraclasse para completar sua formação, tais como: realizar visitas técnicas em empresas de relevância associada às disciplinas oferecidas, participar de congressos, minicursos, projetos de pesquisas e extensão, apresentar trabalhos em eventos, publicar artigos, organizar eventos dentre outras atividades previstas no Regulamento de Atividades Complementares.

Outras atividades, além das antevistas no Regulamento, poderão ser encaminhadas à Coordenação do Curso, que submeterá ao Núcleo de Ambiente, Saúde e Segurança para avaliação e definição de carga horária a ser creditada.

Cabe ao aluno apresentar, junto à coordenação do seu curso, para fins de avaliação, a comprovação de todas as atividades complementares realizadas, mediante a entrega de cópia da documentação exigida para cada caso e o preenchimento de formulário para cálculo da quantidade de horas realizadas, conforme critério do Regulamento de Atividades Complementares, o seja, 120 horas.

Para mais informações, consulte o Regulamento de Atividades Complementares.

4.3. Estágio curricular supervisionado

4.3.1. Estágio curricular supervisionado não-obrigatório

O Estágio Supervisionado não é uma disciplina obrigatória do Currículo dos Cursos Superiores de Tecnologia, segundo disposições da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Entretanto, os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental serão estimulados à realiza-lo uma vez que este consiste numa oportunidade

ímpar para que o discente tenha contato com o mundo do trabalho, no qual possa conciliar sua formação teórica com situações práticas.

Essa modalidade de estágio está definida como opcional, de livre escolha e proporciona ao aluno regularmente matriculado e com frequência comprovada no curso o desenvolvimento de atividades pré-profissionais e a vivência de situações reais de trabalho, conforme o art 13º do Regulamento do Estágio Supervisionado do *Campus* São João del-Rei, documento que normatiza os procedimentos para realização de estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* São João del-Rei/ MG. No art 11º § 2º do referido Regulamento, o estágio não-supervisionado é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

As atividades de estágio não-obrigatório somente serão iniciadas respeitando os pré-requisitos mínimos exigidos pelas legislações profissionais e cumprindo as exigências regulatórias do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* São João del-Rei/ MG.

O Estágio não-obrigatório poderá ser iniciado em qualquer período do Curso, desde que seja autorizado pela Coordenação ou pelo Colegiado.

Os procedimentos administrativos necessários para a formalização do estágio no Setor de estágio seguirão as mesmas rotinas estabelecidas para o estágio obrigatório as quais encontram-se disponíveis no Portal da Instituição.

Para a formalização do Estágio perante a empresa concedente e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* São João Del-Rei/MG, torna-se necessária a celebração dos seguintes termos: Termo de Compromisso Empresa-Escola e Termo de Convênio de Cooperação Mútua; cujos modelos encontram-se disponibilizados no site institucional no link "Estágio", bem como no Setor de Estágios da Instituição.

Todos os objetivos, normas, requisitos, obrigações, responsabilidades e demais informações pertinentes ao estágio curricular obrigatório, podem ser consultados na íntegra no "Regulamento de Estágio Supervisionado", no "Manual para Elaboração de Relatório de Estágio Supervisionado"; documentos esses que sistematizam as informações e políticas adotadas relacionadas ao estágio curricular obrigatório, de forma que oriente e proporcione aos alunos o pleno entendimento do processo de

realização do estágio, bem como da elaboração e avaliação do Relatório Final de Estágio Supervisionado, obrigatório para a conclusão do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental

O Setor de Estágio dispõe de convênios com aproximadamente 300 instituições públicas e privadas, dos mais diversos ramos de atividade no município de São João del-Rei e região, conforme Anexo 6.

4.4. Mobilidade Acadêmica

O IF Sudeste MG oferece aos seus estudantes de cursos técnicos e de graduação a possibilidade de vivências acadêmicas e de estudos em outras Instituições de Ensino Superior do país e do exterior.

O Programa de Mobilidade Acadêmica Estudantil do IF Sudeste MG tem por objetivo promover o intercâmbio entre Instituições de Ensino para contribuir com a formação integral e com o desenvolvimento de competência intercultural e acadêmica dos estudantes. A mobilidade acadêmica oportuniza a troca de experiências e aprendizagens científicas, culturais e humanas em outras instituições de ensino parceiras, bem como, poderá receber estudantes de outras instituições.

A Mobilidade Acadêmica se insere nas ações institucionais que buscam introduzir a flexibilização curricular nos cursos. A mobilidade acadêmica, permite ao estudante estabelecer um vínculo temporário com a instituição receptora, retornando à Instituição ao final do período de afastamento para dar prosseguimento à sua formação acadêmica. A Mobilidade Acadêmica é efetivada com base no Regulamento da Mobilidade Acadêmica Estudantil do IF Sudeste MG.

A Assessoria Local de Relações Internacionais é uma instância vinculada diretamente à Direção de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação é responsável por realizar a inscrição, acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações de extensão e de pesquisa, no âmbito do IF Sudeste MG – *Campus* São João del-Rei.

4.5. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

A RESOLUÇÃO CNE/CP 3, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2002, em seu Art. 9º determina que: “É facultado ao aluno o aproveitamento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas, para fins de prosseguimento de estudos em cursos

superiores de tecnologia”. Para o aproveitamento de competências anteriormente desenvolvidas, são adotados os critérios normatizados pelo Regimento Acadêmico da Graduação – RAG 2018 elaborado pela Reitoria de forma a unificar em todos os *Campus*. Ou seja, conforme artigo 26 e 27, do capítulo VIII do RAG:

Art. 26. É facultado ao discente solicitar o aproveitamento de disciplinas correspondentes às disciplinas cursadas anteriormente ao ingresso no curso em instituições de ensino superior; ou às cursadas paralelamente em outras instituições credenciadas de ensino superior, de acordo com o calendário acadêmico do *Campus*.

§1º. Para a verificação de aproveitamento de disciplinas, a Instituição deverá exigir, para análise, o histórico escolar ou declaração (no caso de disciplina isolada), bem como os programas desenvolvidos no estabelecimento de origem.

§2º. O discente poderá ser dispensado de cursar disciplinas optativas ou obrigatórias que já tenha cursado em outra Instituição (ou em outro curso no IF Sudeste MG), desde que os conteúdos desenvolvidos e a carga horária sejam equivalentes a, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) da disciplina pretendida.

§3º. Poderão ser aproveitadas apenas disciplinas cursadas no mesmo nível de ensino.

§4º. O pedido de aproveitamento de disciplinas, protocolado na Secretaria de Graduação, deverá ser feito em formulário próprio, acompanhado de histórico escolar e programas analíticos das disciplinas, obedecendo ao prazo previsto no calendário acadêmico.

§5º. A avaliação e a aprovação do aproveitamento de disciplina serão realizadas pelo professor da mesma até 7 (sete) dias úteis após o recebimento do pedido pelo professor e referendado pelo coordenador de curso. Caso o professor não cumpra o prazo estabelecido, o coordenador de curso terá autonomia para avaliação e aprovação.

§6º. No caso de disciplinas cursadas em outra Instituição, só poderá haver aproveitamento de disciplinas, se estas, no IF Sudeste MG, corresponderem no máximo a 60% (sessenta por cento) da carga horária para a conclusão do curso em que ingressou.

§7º. Se a disciplina a ser dispensada estiver sendo oferecida no semestre correspondente ao da solicitação de dispensa, o discente deverá frequentar as aulas da disciplina a ser dispensada e realizar as atividades acadêmicas até o deferimento do pedido de aproveitamento.

§8º. No caso de indeferido do pedido de dispensa de disciplina o discente não poderá requerer novamente a dispensa para a mesma disciplina.

Art. 27. O discente devidamente matriculado em um curso poderá requerer exame de proficiência em determinada disciplina do mesmo.

§ 1º. Para submeter-se ao exame de proficiência em determinada disciplina, o requerente deverá estar regularmente matriculado no curso, não ter sido reprovado na disciplina e não ter tido o pedido de dispensa da disciplina indeferido.

§ 2º. A solicitação de exame de proficiência ocorre na Secretaria de Graduação, durante período previsto no calendário acadêmico, em requerimento anexado de prova documental que justifique seu pedido. a) O aluno que requerer exame de proficiência deverá comprovar, por meio de documentos legais, o conhecimento prévio na área da disciplina, experiência significativa de aprendizagem.

§ 3º. Caberá ao colegiado de curso deferir ou não a solicitação de exame de 95 proficiência, respeitando o § 6º do Art. 16 deste Regulamento.

§ 4º. A elaboração, aplicação e correção das provas de proficiência são de responsabilidade de uma Banca Examinadora Especial, designada pelo colegiado do curso em que o discente está matriculado. O resultado do processo e respectivos documentos deverão ser entregues ao Registro Acadêmico em até 40 (quarenta) dias após a data do protocolo da solicitação de exame de proficiência, conforme parágrafo 2º deste artigo.

§ 5º. O discente que conseguir no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da nota no exame de proficiência estará dispensado de cursar a disciplina correspondente, caso contrário, não poderá solicitar outro exame de proficiência para a mesma disciplina.

§ 6º. No histórico deverá constar a nota obtida pelo discente no exame de proficiência, caso tenha sido aprovado.

§ 7º. Se a disciplina a ser dispensada estiver sendo oferecida no semestre correspondente ao da solicitação de dispensa, o discente deverá frequentar as aulas da disciplina a ser dispensada e realizar as atividades acadêmicas até o deferimento do pedido de exame de proficiência. As datas para protocolar os pedidos de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores são pré-definidas no calendário acadêmico, acontecendo sempre no início de cada período letivo.

4.6. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade obrigatória, realizada com a orientação de um docente, com o objetivo de desenvolver o espírito criativo e científico do aluno, capacitando-o no estudo de problemas e proposição de soluções pertinentes a área ambiental. A avaliação do aluno será realizada por meio da análise de trabalho escrito e da defesa oral do TCC por uma banca examinadora composta de pelo menos 2 (dois) docentes, sendo um destes o orientador.

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - *Campus São João del-Rei*, o TCC atende as seguintes normas:

- O TCC é individual e obrigatório para a obtenção do título de Tecnólogo.
- O tema deve ser escolhido de acordo com as áreas de atuação dos professores do curso.
- O tema do TCC deverá ser tratado de forma objetiva, seguindo as Normas estabelecidas pelo IF Sudeste MG – *Campus São João del-Rei*.
- O TCC deverá ser entregue ao respectivo orientador em cópias impressas para posterior realização da apresentação e defesa do trabalho, frente a uma banca examinadora constituída para este fim.
- O trabalho deverá ser apresentado prioritariamente em monografia, podendo vir também sob a forma de relatório final de projeto, seguido dos resultados complementares (artigo científico)

De acordo com o Art. 4º do Regulamento de Trabalho de Conclusão de curso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, considera-se TCC:

- Projeto de Pesquisa: consiste em uma pesquisa em sentido estrito, na qual se busca o conhecimento das causas de um fenômeno natural e/ou social. Como tal poderá ser uma pesquisa bibliográfica, laboratorial e/ou de campo, conduzida individualmente ou em grupo, de acordo com o PPC;
- Projeto de Implementação: consiste em uma pesquisa em sentido estrito, na qual se busca encontrar uma resposta prática para um problema técnico-profissional, tecnológico ou técnico-científico, podendo demandar, para o seu desenvolvimento, uma etapa de pesquisa prévia (bibliográfica, laboratorial e/ou de campo), tendo em vista alcançar suas etapas subsequentes. Para mais informações

veja o documento regulamento de TCC.

A disciplina, denominada Trabalho de Conclusão de Curso, ofertada no quarto semestre tem como objetivo o estímulo, controle e verificação do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso pelo discente. O docente responsável por essa cadeira, será responsável por assegurar o sucesso do planejamento e a conclusão do TCC, a partir de exigências periódicas de apresentação das etapas da pesquisa já concluída.

4.7. Exame Nacional de Desempenho dos estudantes

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) é um dos pilares da avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004. O Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental está inserido no ciclo avaliativo denominado Grupo Ano I. O Ministério da Educação define, anualmente, as áreas propostas pela Comissão de Avaliação da Educação Superior (Conaes), órgão colegiado de coordenação e supervisão do Sinaes. A periodicidade máxima de aplicação do Enade em cada área é trienal.

5. PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

5.1 Metodologia de ensino-aprendizagem

As metodologias propostas serão adequadas aos conteúdos de forma a atingir os objetivos previstos para o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. Para tal serão utilizadas aulas teóricas e práticas. Durante as aulas práticas, será estimulado o uso pelos docentes de laboratórios que irão contribuir para a construção de um sólido conhecimento em nas diversas áreas do conhecimento.

Cada disciplina possui um Programa Analítico específico que tem como fundamento à orientação quanto a distribuição de conteúdo e notas que serão vistos ao longo do semestre letivo.

A metodologia aplicada nos diversos conteúdos buscará a valorização da interdisciplinaridade e o incentivo do desenvolvimento de projetos de pesquisa na área de Tecnologia em Gestão Ambiental, a participação em eventos científicos, a

participação em projetos de monitoria, projetos de extensão, entre outros. Procura-se valorizar os conhecimentos prévios dos (as) discentes, sua autonomia e seus diferentes ritmos de aprendizagem.

Os docentes têm liberdade para utilizar inúmeras estratégias metodológicas, como: aulas expositivas, seminários, debates, atividades em grupo, atividades individuais, atividades práticas diversas, dentre outras.

Como suporte ao processo de ensino aprendizagem utiliza-se o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), um *software* livre, de fácil acesso, que possui ferramentas que podem aumentar a eficácia de um curso ou disciplina em particular, bem como o SIGAA acadêmico.

5.2. Acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem

O sistema de avaliação é um instrumento metodológico importante que, coerente com a concepção do curso e através da utilização de instrumentos variados, permite verificar a agregação das habilidades e competências definidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e no PPC. A organização curricular apresenta um conjunto de atividades de ensino-aprendizagem e a cada atividade incorpora-se uma metodologia específica de ensino e, por consequência, uma metodologia de avaliação que deve ser observada na descrição dos Programas Analíticos das Disciplinas, elaborados pelo professor de cada disciplina constante da matriz curricular do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental.

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* São João Del-Rei/MG, a avaliação do processo ensino-aprendizagem é realizada de forma contínua, cumulativa e sistemática, com o objetivo de diagnosticar a situação de aprendizagem de cada aluno em relação a programação curricular. A avaliação não deve priorizar apenas o resultado, mas deve como prática de investigação, interrogar a relação ensino-aprendizagem e buscar identificar os conhecimentos construídos e as dificuldades de forma dialógica. Toda resposta ao processo ensino-aprendizagem é uma questão a ser considerada por mostrar os conhecimentos que já foram construídos.

A avaliação tem como objetivo desenvolver a autonomia do educando, contribuindo para o seu pleno desenvolvimento social, moral e intelectual. Ela pode

fornecer subsídios para uma reflexão constante de sua prática e favorece a utilização de novos instrumentos de trabalho. O atual Regulamento Acadêmico de Graduação (RAG) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) estabelece normas para a avaliação do ensino-aprendizagem do discente.

Assim, pelo Regulamento, o discente é considerado aprovado se obtiver nota da disciplina maior ou igual a 60 (sessenta) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) na disciplina e alcançar, na média final (MF), nota igual ou superior a 60 (sessenta). É considerado reprovado, o discente que ao concluir o semestre letivo, obtiver nota na disciplina inferior a 40 (quarenta) ou frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento).

O Exame Final é ofertado ao discente que obtiver nota da disciplina inferior a 60 (sessenta) e maior ou igual a 40 (quarenta) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento). O discente que se submeter ao Exame Final será considerado aprovado caso obtenha nota mínima de 60% (sessenta por cento). O Regulamento Acadêmico de Graduação (RAG) diz ainda que "deverão ser aplicadas no mínimo três (3) avaliações por disciplina" no decorrer do semestre letivo e que "os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados no Programa Analítico e apresentados aos discentes no início do período letivo".

Assim, cada docente, no seu Programa Analítico da Disciplina, deve expor as metodologias de ensino-aprendizagem a serem utilizadas e os procedimentos de avaliação coerentes. Aplicam-se depois os critérios de aprovação e composição dos resultados, definidos no Regulamento Acadêmico de Graduação (RAG).

A avaliação escolar é vinculada à prática adotada em sala de aula, favorecendo a aprendizagem. Cabe também ao professor desenvolver um processo de auto avaliação contínua para que possa identificar possíveis desvios em relação a esse processo. Para o aluno, a avaliação é o instrumento de tomada de consciência de suas conquistas, dificuldades e possibilidades, o que lhe facilitará a reorganização da sua tarefa de aprender.

Para a instituição, possibilita definir prioridades e localizar os aspectos das ações educacionais que demandam maior apoio. É assegurado ao aluno o acesso a todos os trabalhos e provas por ele realizados para fins de avaliação escolar, desde que se apresente em dia e hora fixados pelo professor para esse acesso;

Os resultados de toda e qualquer avaliação, incluindo a frequência, serão computados e divulgados ao final de cada semestre letivo, nos diários de classe e encaminhados à Coordenação Geral de Ensino (CGE) e, posteriormente, ao Setor de Registros Acadêmicos da Instituição.

Semestralmente e sempre que necessário, serão organizadas reuniões pela Coordenação Geral de Ensino (reunião pedagógica) com todos os docentes do curso; pelo Colegiado do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, com o objetivo de discutir rendimentos, frequências e acompanhar individualmente cada aluno, identificando possíveis problemas e assim poder saná-los. A avaliação escolar deve estar vinculada à prática adotada em sala de aula, favorecendo a aprendizagem.

Cabe também ao professor desenvolver um processo de autoavaliação contínua para que possa identificar possíveis desvios em relação a esse processo. Neste sentido, a Coordenação Geral de Ensino (CGE), aplica semestralmente a “Avaliação Docente” para todos os discentes do curso, para que esses possam avaliar seus professores em vários aspectos, incluindo a metodologia adotada por cada um.

A CGE tabula os dados coletados e em seguida repassa por meio de documento formal tal avaliação a cada docente do curso, o que também contribui para a avaliação e melhoria contínua do processo ensino-aprendizagem. A CGE é o órgão que realiza e preza pela avaliação contínua do processo ensino-aprendizagem, cujas atribuições são explicitadas no Projeto Pedagógico do Curso.

6. APOIO AO DISCENTE

6.1. Coordenação Geral de Assistência Estudantil (CGAE)

O IF Sudeste de Minas Gerais – *Campus* São João del-Rei, conta com a Coordenação Geral de Assistência Estudantil (CGAE), diretamente subordinada a Direção de Ensino.

A CGAE tem por objetivo prestar apoio e acompanhamento ao estudante por meio de ações articuladas que promovam o seu acesso integral, o desenvolvimento e a permanência do aluno dentro da instituição. A equipe é composta por: um pedagogo, uma psicóloga, uma assistente social e um assistente de aluno. Tais profissionais

acompanham e orientam os discentes em todos os aspectos que permeiam sua vida acadêmica e ao cumprimento das normas disciplinares da instituição.

A CGAE é o órgão responsável por:

- Coordenar e promover condições de execução do trabalho do setor;
- Incentivar e subsidiar os projetos desenvolvidos pelo setor;
- Apoiar e definir política de apoio e assistência ao Estudante;
- Assessorar as organizações estudantis e de pais em matérias relacionadas às políticas sociais e ao exercício dos direitos políticos e sociais da comunidade escolar;
- Planejar, orientar, coordenar e avaliar as atividades de atendimento ao corpo discente, no que diz respeito a Assistência Estudantil;
- Apoiar e incentivar as pesquisas que possam contribuir para a análise do perfil socioeconômico objetivando estabelecer e definir políticas relacionadas à garantia e permanência do estudante;
- Propor encaminhamentos e ações relacionadas às questões que emergem no cotidiano escolar.
- Incentivar e viabilizar a participação dos pais e/ou responsáveis pelos alunos na vida escolar destes;
- Apresentar, quando solicitado, o perfil socioeconômico do corpo discente que se submeterem a Avaliação do setor para concessão de benefícios e definir estratégias que garantam expansão dos serviços oferecidos;
- Subsidiar, apoiar e viabilizar juntamente com os setores de sua responsabilidade, campanhas, programas e projetos de orientação, prevenção e assistência ao discente, objetivando a adaptabilidade do aluno, melhoria do seu rendimento escolar e desenvolver sua formação para o exercício da cidadania;
- Coordenar os programas de assistência estudantil prestados pelo IF Sudeste MG - Campus de São João del-Rei;
- Auxiliar, por meio de ações atitudinais no processo de inclusão social os discentes portadores de Necessidades Específicas (PNE);

- Apoiar o cumprimento das normas disciplinares dos discentes do IF Sudeste MG - *Campus* de São João del-Rei, participando de comissão disciplinar própria instituída pela Direção de Ensino;
- Participar do processo de caracterização da clientela discente em articulação com os setores de ensino;
- Articular e propor ações juntamente com os setores do ensino no que tange as ações relacionadas ao corpo discente.
- Realizar outras atividades que se incluem no âmbito de sua competência.

Para execução de suas atividades, a Coordenação Geral de Assistência Estudantil contará com:

- Setor de Serviço Social;
- Setor de Psicologia;
- Setor de Orientação Educacional;

6.1.1. Setor de Serviço Social

O Setor de Serviço Social tem por objetivo contribuir com o acesso, a permanência e o êxito no processo de formação educacional dos estudantes, por meio de subsídios necessários ao pleno desempenho educacional. Para tanto, busca estimular a participação do aluno em atividades político-pedagógicas voltadas para o seu desenvolvimento integral e ao exercício da cidadania, sob a perspectiva da produção do conhecimento, da inclusão social e da democratização do ensino, o que vai ao encontro de um dos Princípios Fundamentais previstos no Código de Ética Profissional do Assistente Social, que deve se posicionar em favor da equidade e justiça social, assegurando universalidade de acesso aos bens e serviços relativos aos programas e políticas sociais, bem como sua gestão democrática.

As ações do Serviço Social consideram a necessidade de viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e do bem-estar biopsicossocial e, com isso, prevenir situações de repetência e evasão.

O Serviço Social atua intersetorialmente, de modo a viabilizar o acesso e permanência de estudantes, na perspectiva de colaborar para a formação destes, por meio da garantia de direitos. O Programa de Assistência Estudantil tem por objetivo contribuir com o acesso, a permanência e o êxito no processo de formação educacional dos estudantes, estimulando a sua participação em atividades pedagógicas voltadas para o seu desenvolvimento integral e ao exercício da cidadania, sob a perspectiva da inclusão social e democratização do ensino, assegurando os meios necessários ao pleno desempenho educacional.

Atualmente são disponibilizadas Bolsas nas Modalidades Manutenção, Moradia e Reprografia. A Bolsa Manutenção visa contribuir, por meio de suporte financeiro mensal, com a permanência do estudante no atendimento de suas necessidades básicas.

A Bolsa Moradia consiste em suporte financeiro mensal para custear o gasto com moradia do estudante que passa a residir na cidade do Campus em que estuda. A Bolsa Reprografia consiste no acesso às fotocópias para serem utilizadas durante o ano letivo.

São ações do Setor de Serviço Social:

- Desenvolver o Programa de Assistência Estudantil (participação na elaboração do Edital; preparação dos formulários para divulgação; recebimento de documentos; atendimentos para orientações, esclarecimentos e complementação de informações; análise socioeconômica; divulgação de resultado; recebimento de recursos, providências para pagamento das bolsas, acompanhamento sistemático do Programa durante toda a execução ao longo do ano, etc.);
- Realizar acompanhamento e orientação ao estudante e à família (atendimentos realizados a partir de encaminhamento ou demanda espontânea);
- Estabelecer articulação com a rede de serviços públicos e privados, no intuito de melhor atender a pais, responsáveis e alunos (encaminhamento à rede de serviços de acordo com a demanda);
- Pesquisar a realidade estudantil, a fim de propor ações de acordo com a necessidade identificada (aplicação de questionários e levantamento de dados coletados a partir das informações prestadas pelos estudantes no formulário socioeconômico e Relatório de Dados do Aluno);

- Participar de equipe multidisciplinar (reuniões, discussão de casos específicos, etc).

6.1.2. Setor de Psicologia

O Setor de Psicologia é integrado a CGAE e tem como objetivo de fazer o uso de intervenções voltadas ao acolhimento e acompanhamento do aluno, buscando facilitar o processo de aprendizagem e a promoção da saúde mental no espaço educacional e a busca pela inclusão no mercado de trabalho.

O setor atua de acordo com as orientações do Código de Ética proposto na Resolução do Conselho Federal de Psicologia CFP Nº 010/05 de 21 de julho de 2005 e demais regulamentações deste órgão.

Neste contexto, o setor atua de forma multidisciplinar com outros profissionais como: assistente social, pedagogo, intérprete de libras e assistente de alunos. A atuação é voltada aos alunos matriculados em qualquer modalidade de ensino oferecido do *Campus*, tendo como prioridade aqueles em condições de vulnerabilidade como adolescentes, idosos e pessoas com deficiências.

Ao Setor de Psicologia compete as seguintes ações:

- Realizar o atendimento psicológico aos discentes;
- Realizar o psicodiagnóstico, de acordo com a particularidades de cada caso;
- Desenvolver atividades visando prevenir, identificar e intervir em situações psicossociais que possam interferir no desenvolvimento acadêmico;
- Apoiar o Setor de Orientação Educacional, realizando reuniões periódicas para análise de casos;
- Desenvolver programas de orientação profissional, visando um melhor aproveitamento e desenvolvimento do potencial do estudante;
- Diagnosticar as dificuldades dos alunos quando estes forem encaminhados pelo Ensino e/ou por demanda espontânea para a rede de serviços, cuja natureza transcenda à possibilidade de solução na escola, de acordo com a especificidade de cada caso;

- Diagnosticar e planejar programas no âmbito da saúde, trabalho e segurança, educação e lazer; atuar na educação, realizando pesquisa, diagnósticos e intervenções de acordo com as especificidades de cada caso;
- Atuar como facilitador no processo de integração e adaptação do indivíduo à instituição, orientação e acompanhamento a estudantes e familiares envolvidos no processo educacional;
- Participar de equipe multidisciplinar, dos planejamentos, elaboração e desenvolvimento de programas e projetos com o objetivo de identificar, compreender e propiciar a inserção social dos estudantes;
- Desenvolver ações junto a comunidade escolar intervindo em situações de conflitos e estimulando a criatividade na busca de melhor qualidade de vida do estudante;
- Supervisionar, orientar e executar trabalhos na área de Psicologia.

Desempenhar outras atividades correlatas definidas pela Coordenação Geral de Assistência Estudantil.

6.1.3. Setor de Orientação Educacional

O Setor de Orientação Educacional (SOE) é responsável pelo apoio, acompanhamento e orientação aos alunos em relação às dificuldades que envolvem sua vida acadêmica e o seu desempenho educacional. Ele também atua comunicando às esferas cabíveis as dúvidas e anseios dos alunos sobre o processo educativo além de mediar, junto ao corpo discente e docente, eventuais entraves e conflitos didático-pedagógicos.

O SOE tem o compromisso com a formação integral dos seus alunos visando conciliar de forma equilibrada a escola, a família e o aluno. Esse setor tem como responsabilidade subsidiar os estudantes no decurso das suas atividades acadêmicas, acompanhando e orientando quanto aos aspectos do rendimento escolar, da frequência, da disciplina e da cidadania. As ações são realizadas diretamente com os alunos através da articulação do acompanhamento das atividades escolares e do desempenho do aluno tendo em vista a promoção das condições necessárias para sua formação. Ainda, enquadra-se como função do Setor de Orientação Educacional o estudo e o

monitoramento dos índices de evasão e retenção escolar e proposição de ações que contribuam para a sua contenção.

São ações do Setor de Orientação Educacional:

- Acompanhamento da frequência escolar (identificação de alunos que estão faltosos por meio do acompanhamento do diário escolar);
- Acompanhamento e orientações por meio do atendimento a demandas advindas dos discentes;
- Controle e acompanhamento da evasão escolar (por meio do acompanhamento de matrícula e rematrícula);
- Participação nos conselhos de classe intermediários e finais (propor intervenções para evitar reprovação ou evasão);
- Organizar os procedimentos para eleição dos representantes de turma;
- Assessorar os representantes dos diretórios técnico estudantil e acadêmico estudantil;
- Viabilizar a concessão do auxílio reprografia aos representantes de turma e membros dos diretórios;
- Acompanhamento e orientação aos discentes acerca dos procedimentos e atividades relacionados ao exercício domiciliar;
- Acompanhar as solicitações de trancamento e cancelamento (atendimento aos alunos que vão ao registro acadêmico solicitar o cancelamento/trancamento para identificar os motivos para fins de orientação acerca das possibilidades e caminhos para a permanência do estudante;
- Participação em Campanhas realizadas pelo setor: Setembro Amarelo, Outubro Rosa, Novembro Azul;
- Participação em Grupos de trabalho.

6.2. Núcleo de Ações Inclusivas (NAI)

Em 2016 foi criada a Comissão Permanente de Inclusão, portaria nº347/2016, de 31 de outubro de 2016, com a finalidade de realizar estudos, ações e estratégias na

área de inclusão e valorização da diversidade no âmbito do IF Sudeste MG *Campus* São João del-Rei.

O Núcleo Ações Inclusivas (NAI), tem a missão de apoiar a organização e a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) prestando de forma complementar ou suplementar aos estudantes com deficiência ou com mobilidade reduzida, assegurando-lhes condições de acesso, participação e aprendizagem.

O IF Sudeste de Minas Gerais – *Campus* São João del-Rei, vem implementando políticas de acessibilidade e inclusão que visam acolher alunos e profissionais com algum tipo de deficiência ou necessidade específica, por meio do desenvolvimento de seus profissionais para lidar com os mais diversos tipos de deficiência ou necessidade. Neste sentido, oferece capacitações e debates constantes acerca do tema da inclusão.

Foi criado e publicado o “Guia Orientador: Ações inclusivas para atendimento ao público-alvo da educação especial no IF Sudeste MG”, o qual visa organizar e direcionar as ações de inclusão, desde o ingresso do estudante até a conclusão do curso. O Guia prevê a elaboração de um Plano Educacional Individualizado (PEI) para cada estudante com deficiência, considerando as especificidades e o direito de cada um de receber suportes adequados ao desenvolvimento acadêmico.

Este Guia está disponível no site institucional através do link de acesso: <https://www.ifsudestemg.edu.br/institucional/docs>

As ações do NAI visam disponibilizar aos estudantes um conjunto de equipamentos de informática, mobiliários, materiais pedagógicos e de acessibilidade para a organização do espaço físico de atendimento educacional especializado. Cabe ao NAI sensibilizar o corpo docente, discente e técnicos administrativos a responsabilidade da inclusão social. Para auxiliar o núcleo, foi designada uma Comissão Permanente de Ações Inclusivas.

Destaca-se que o *Campus* São João del-Rei vem implementando políticas de acessibilidade e inclusão que visam acolher alunos e profissionais com algum tipo de deficiência ou necessidade específica. Todas essas políticas são orientadas por meio do “Manual de Acessibilidade do *Campus* São João del-Rei”, o qual é distribuído aos novos estudantes e servidores desde setembro de 2014. O *Campus* também promove anualmente dois eventos que visam refletir a temática da inclusão, sendo eles: IF +

Acesso e Sines (Seminário Inclusão no Ensino Superior), organizado em parceria com a Universidade Federal de São João del-Rei.

O *Campus* possui uma Sala de Recursos Multifuncionais (Prédio 01) cujo espaço destina-se ao Atendimento Educacional Especializado (AEE).

A inclusão de equipamentos digitais na área do AEE tem demonstrado forte resultado na evolução da aprendizagem, socialização e permanência do aluno.

Temos como ações já desenvolvidas:

- Os editais do processo seletivo são traduzidos em Libras pelo tradutor interprete da Reitoria;
- Vídeos com legenda em Libras informam o perfil dos cursos do Instituto.
- Organização de uma ficha de solicitação de serviços de tradução, interpretação em Libras, caso tenha a demanda de participante Surdo nos eventos da instituição.
- Inscrição em Braille identificando salas e setores da instituição.
- Mapa tátil
- Oferta de curso de Libras para servidores e para comunidade externa
- Oferta de curso de Tradução e Interpretação em Libras para a comunidade
- Adaptação e modificação do site institucional

Temos como ações atitudinais:

- Trabalhos – Mãos Minha Vida: conscientização do mundo da Libras, Projeto Calendário Inclusivo – Dia Mundial da Conscientização sobre o Autismo; Dia Nacional da Língua Brasileira de Sinais; (objetivo e divulgar na instituição as datas comemorativas voltadas às pessoas com deficiência;
- Palestras - Relatos sobre Inclusão;
- Eventos – Confraternização em Libras I e o II, teatro em Libras: “Ratoeira”, Escola Inclusiva e uma Apresentação poética. SINES – Seminário Inclusão no Ensino Superior (parceria do IF Sudeste MG *Campus* São João del-Rei com a UFSJ)
- Projetos executados ou Programados – Visita Técnica na escola “A Vida” em Divinópolis (Escola Bilíngue para Surdo); Grupo de Estudo sobre Inclusão Escolar.

- Desenvolvimento de um projeto de audiodescrição na escola. O que dificulta realizar o curso de Braille é a não existência nos quadros de pessoal de servidor capacitado.
- Instalação o *DosVox*, para pessoas com deficiência visual;
- Instalação de softwares de acessibilidade nos computadores da instituição (laboratórios, bibliotecas, etc.);
- Adequação das páginas via *web* aos critérios de acessibilidade;
- Adequação dos sistemas digitais de gerenciamento e controle de informações aos critérios de acessibilidade digital.
- Adaptar o balcão de atendimento registro acadêmico, colocando duas alturas, para que fique acessível (mais baixo e com o recuo para as pernas) inclusive para pessoas de baixa estatura e cadeirantes;
- Adaptar o balcão de refeições e o da cantina para que esteja em altura confortável para alcance e visualização dos alimentos por pessoas em cadeira de rodas e baixa estatura.
- Adaptar mesas ou pias, como o toalheiro, cesto de lixo, saboneteira, para que sejam instalados a uma altura e distância acessíveis para o uso por pessoas de diferentes estatura e cadeiras de rodas nos laboratórios;
- Adaptar na biblioteca o Balcão de empréstimo com altura adequada para o uso de pessoas com baixa estatura e cadeirantes;
- Instalar corrimãos nos dois lados na rampa do prédio I (acesso à quadra);
- Instalar rampas do metal no correr do anfiteatro prédio II (acesso ao palco);
- Destinar um local ao intérprete de Libras, com boa visibilidade e iluminação no anfiteatro prédio II;
- Organizar espaços e assentos reservados no auditório, com acompanhante, para cadeirantes, com mobilidade reduzida e obesos;
- Identificar assentos preferenciais;

- Adquirir uma mesa para a troca de roupas ou fraldas, revestida com material lavável com dimensões e altura confortáveis para os cadeirantes, no banheiro acessível;
- Organizar espaços destinados à permanência de pessoas em cadeira de rodas entre os bancos e nas arquibancadas na quadra de esporte;
- Organizar os bebedouros para possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 centímetros do piso para a aproximação de uma cadeira de rodas;
- Pintar no ambiente das salas de aulas, contraste de cor entre piso, parede e móveis, para que facilite a orientação de pessoas com baixa visão.

6.3. Coordenação Geral de Ensino (CGE)

A Coordenação Geral de Ensino (CGE) é o órgão responsável pelo planejamento, coordenação geral, avaliação e acompanhamento dos resultados de ações envolvendo todos os cursos do IF *Campus* São João del-Rei.

São suas competências:

- Propor instrumentos e acompanhar o processo de avaliação didático-pedagógica dos docentes e discentes;
- Atuar junto à comunidade escolar, para que sejam atingidos os objetivos educacionais da instituição;
- Desenvolver mecanismos que favoreçam o pleno funcionamento do horário escolar, com vistas ao aproveitamento integral do período de permanência do aluno na instituição;
- Elaborar as normas que regem os cursos do Ensino Médio e Técnico, Graduação e Formação Continuada, em parceria com as Coordenações dos cursos;
- Realizar outras atividades que se incluam no âmbito de sua competência.

Para execução de suas atividades, a CGE com os setores de Graduação, Ensino Técnico e Supervisão Pedagógica, tem por finalidade coordenar o planejamento dos currículos e identificar meios para a execução das atividades didático-pedagógicas.

6.3.1. Setor de Supervisão Educacional

Para auxiliar os estudantes no processo de aprendizagem o Setor de Supervisão Educacional, auxilia na divulgação e organização dos editais referentes aos projetos de Monitoria voluntária ou com bolsa, com o objetivo promover a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, quanto à sua eficiência, no que diz respeito à apreensão e à apropriação dos conteúdos ministrados e quanto à eficácia, no que diz respeito ao alcance dos objetivos propostos em cada disciplina. Entende-se por Monitoria a realização de ações de assistência a aulas ou a atividades em auxílio ao professor com a finalidade de aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem nos cursos técnicos e de graduação, bem como a redução dos índices de repetência e evasão.

Os projetos de Monitoria são encaminhados pelo professor responsável pela disciplina e tem por objetivo proporcionar aos estudantes a participação em projeto acadêmico de ensino, fomentando a articulação entre teoria e prática, com o objetivo de despertar neles o interesse pela docência e estimular a cooperação entre discentes e docentes nas atividades de ensino, bem como o auxílio aos discentes que porventura possuam dificuldades em determinado conteúdo.

Ações do Setor de Supervisão Educacional que possuem como foco o apoio ao discente:

- Planejamento e execução de intervenções de ordem didático-pedagógica levantadas a partir das reuniões pedagógicas e conselhos de classe e também por meio da análise das Avaliações de desempenho docente;
- Elaboração de Relatórios acerca dos índices de evasão e retenção, bem como das atividades já empregadas e a serem implementadas, a fim de conter os mencionados índices;
- Reuniões com docentes, com o fim diagnosticar e traçar possíveis linhas de ação para a solução de questões didático-pedagógicas;
- Participação na Comissão Permanente de Inclusão;
- Participação em reuniões com a equipe do NAI e equipe multidisciplinar para discussão das estratégias didático-pedagógicas;
- Incentivo aos docentes na proposição de projetos de monitoria como estratégia para permanência e êxito dos discentes.

6.4. Ações da Direção de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação

Para o desenvolvimento pleno do estudante o *Campus* São João del-Rei conta também com diversas ações da Direção de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação por meio de editais de pesquisa e extensão, nos quais o aluno poderá pleitear bolsas, bem como participar dos projetos desenvolvidos, o que contribuirá para complementar a seu currículo.

A Direção de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação também possui um Setor de Estágio cujas ações compreendem: estruturar, registrar e controlar os estágios; acompanhar a trajetória dos alunos formados, na sociedade e no mercado de trabalho e promover eventos de formação continuada para os estagiários e ex-alunos.

7. CORPO DOCENTE, TUTORIAL E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

7.1. Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é definido como o órgão consultivo, responsável pela concepção do Projeto Pedagógico de cada Curso, e tem por finalidade a implantação, a implementação, a atualização e a complementação do mesmo. Os docentes que o compõem deverão possuir titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação devidamente reconhecidos e/ou revalidados. Pelo menos 60% (sessenta por cento) dos representantes deverão possuir curso de pós-graduação *latu sensu* e, destes, preferencialmente 60% (sessenta por cento), possuir título de Doutor. (RAG, 2018).

São atribuições do NDE:

- Elaborar e atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do curso;
- Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular sempre que necessário e encaminhá-los para aprovação no Colegiado de Curso, zelando pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação;
- Promover a integração horizontal (disciplinas do mesmo período) e vertical (disciplinas de períodos distintos) do curso;

- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- Detectar necessidades do curso e buscar soluções para atendimento pleno do Projeto Pedagógico.

De acordo com o RAG o NDE é constituído pelo Coordenador, Vice Coordenador e, pelo menos, cinco docentes do Curso. A composição será estabelecida mediante indicação dos docentes pela coordenação do Curso, com mandato de 1 (um) ano, permitida recondução por tempo indeterminado, observando a renovação parcial de seus integrantes.

Em consonância com o Regulamento Acadêmico da Graduação, o percentual de docentes que compõem o NDE com formação acadêmica na área do curso é de pelo menos 60% (sessenta por cento).

No RAG (2018) está definido que no caso de curso a ser implantado, a indicação dos representantes docentes do NDE será feita pela Diretoria de Ensino do *Campus*, mediante portaria. O referido regulamento também define que após a implantação do Curso, as reuniões ordinárias do NDE deverão acontecer por pelo menos uma vez por semestre e, extraordinariamente, sempre que se fizer necessário.

O NDE será publicado no site institucional.

Tabela 5. Composição do NDE do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

Composição	Nome	Titulação
Presidente / Coord. do curso	Maria das Graças Alves Costa	Doutora
Membro / Vice coordenadora	Fernanda Maria do Nascimento Aihara	Doutora
Membro	Bruno Márcio Agostini	Doutor
Membro	Ivete Sara de Almeida	Doutora
Membro	Viviane Vasques da Silva Guilarduci	Doutora

7.2. Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais – Campus São João del-Rei, é composto por seis docentes do Núcleo de Ambiente, Saúde e Segurança, dentre estes a coordenação e vice coordenação do Curso e dois

representantes discentes, ambos eleitos por seus pares, conforme o Regulamento Acadêmico de Graduação do IFSUDESTE-MG.

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental é um órgão responsável pela supervisão das atividades didáticas, pelo acompanhamento do desempenho docente e pela deliberação de assuntos referentes aos discentes do curso, dentro da Instituição.

O funcionamento, periodicidade das reuniões e as atribuições do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação se dão conforme o Regulamento Acadêmico de Graduação (2016), o qual procura segui-las na íntegra, sendo que este órgão busca ainda desenvolver suas atividades e atribuições em parceria com os membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE).

Todas as reuniões são registradas em ata e são feitos os devidos encaminhamentos das decisões discutidas nessas por seus membros. O Colegiado do Curso trabalha e preza pela melhoria contínua do Curso, zelando por seu bom andamento e aprimoramento contínuo.

7.2.1. Do mandato

O mandato dos eleitos é de dois anos para os membros discentes e docentes, permitida a recondução.

7.2.2. Dos membros

Tabela 6. Composição do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

Representatividade	Professor	Titulação
Presidente / Coord. do curso	Maria das Graças Alves Costa	Doutora
Membro / Vice coordenador	Fernanda Maria do Nascimento Aihara	Doutor
Membro	Bruno Márcio Agostini	Doutor
Membro	Viviane Vasques da Silva Guilarduci	Doutora
Membro	Fabiane Fátima Maciel	Mestra
Membro	Alessandra Furtado Fernandes	Doutora
1º Membro Suplente	José Saraiva Cruz	Doutor
2º Membro Suplente	Diego Henrique dos Santos	Mestre

	Discentes	
1º Titular	à definir	
2º Titular	à definir	
1º Membro Suplente	à definir	
2º Membro Suplente	à definir	

7.3. Coordenação do Curso

A Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental será exercida inicialmente pela Prof^a Maria das Graças Alves Costa. A coordenadora é Geógrafa e doutora em Solos e Nutrição de Plantas, ambos obtidos pela Universidade Federal de Viçosa - UFV. A docente atua no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* São João del-Rei/ MG, em regime de Dedicção Exclusiva, desde julho de 2012 e desempenha a função de Coordenação do Curso Técnico em Controle Ambiental desde julho de 2013. Atualmente é representante da Instituição no Conselho Municipal de Conservação, Defesa, Desenvolvimento de Meio Ambiente e no Comitê de Bacias Hidrográficas (GD2).

7.4. Docentes e tutores

O Corpo docente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Ambiental é constituído por 17 professores e conforme art. 66 da Lei 9.394/1996 a formação mínima é de pós-graduação.

Tabela 7. Informações referentes ao corpo docente que atuará no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

Professora Alessandra Furtado Fernandes	
Formação Acadêmica	Licenciada em Ciências Biológicas e Bacharel em Ecologia
Titulação	Doutora em Biociências, ênfase em Ecologia do fogo
Regime de Trabalho	Dedicção Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	12 anos
Tempo de atuação na educação básica	19 anos

Tempo de atuação no Magistério Superior	12 anos
Tempo de atuação na Educação a Distancia	12 anos
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Ecologia • Biologia da Conservação • Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos • Governança Ambiental • Projetos Ambientais • Recuperação de Áreas Degradadas II 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação Ambiental
Professor Anderson Geraldo Rodrigues	
Formação Acadêmica	Graduação em Letras com ênfase em Libras
Titulação	Especialista em educação de surdos
Regime de Trabalho	Dedicação exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	3 anos
Tempo de atuação na educação básica	3 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	4 anos
Tempo de atuação na Educação a Distancia	6 meses
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação assistida em Libras
Professor André Luís Fonseca Furtado	
Formação Acadêmica	Graduação em Educação Física

Titulação	Mestre em Bioengenharia Doutorando em Bioengenharia
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	9 anos
Tempo de atuação na educação básica	9 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	5 anos
Tempo de atuação na Educação a Distancia	
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> Trabalho de Conclusão de Curso 	
Professor Bruno Márcio Agostini	
Formação Acadêmica	Engenharia Civil
Titulação	Doutor em Engenharia Civil
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	9 anos
Tempo de atuação na educação básica	9 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	6 anos
Tempo de atuação na Educação a Distancia	
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de Hidráulica Fundamentos de Hidrologia Fundamentos de Drenagem Urbana e Rural 	

Professor Diego Henrique Santos	
Formação Acadêmica	Engenharia Elétrica
Titulação	Mestre em Engenharia Elétrica
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	4 anos
Tempo de atuação na educação básica	4 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	5 anos
Tempo de atuação na Educação a Distância	
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> • Energias Renováveis • Matemática e Estatística básica 	
Professora Fabiane de Fátima Maciel	
Formação Acadêmica	Engenharia Civil
Titulação	Especialista em Docência no Ensino Superior Mestra em Engenharia Civil
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	2 meses
Tempo de atuação na educação básica	2 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	2 anos
Tempo de atuação na Educação a Distância	
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas

<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Risco Ambiental • Fundamentos de Cartografia e Sensoriamento Remoto. • Geotecnologias • Geoprocessamento aplicado à Gestão Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao Urbanismo
Professora Fernanda Maria do Nascimento Aihara	
Formação Acadêmica	Graduação em Ciências Biológicas
Titulação	Doutora em Bioengenharia
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	6 anos e 8 meses
Tempo de atuação na educação básica	7 anos e 2 meses
Tempo de atuação no Magistério Superior	3 anos e 6 meses
Tempo de atuação na Educação a Distância	
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> • Microbiologia Ambiental • Saúde Ambiental • Sistemas de Águas de Abastecimento • Tratamento de Águas Residuárias 	
Professora Ivete Sara de Almeida	
Formação Acadêmica	Graduada em Direito
Titulação	Doutora em Sociologia

Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	6 anos
Tempo de atuação na educação básica	6 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	22 anos
Tempo de atuação na Educação a Distância	
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos do Direito Ambiental Brasileiro • Legislação Ambiental 	
Professor José Saraiva da Cruz	
Formação Acadêmica	Graduação em Ciências Sociais
Titulação	Doutor em Ciências Sociais
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	9 anos
Tempo de atuação na educação básica	9 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	9 anos
Tempo de atuação na Educação a Distância	
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> • Ética Ambiental e Sustentabilidade • Gestão Ambiental de Áreas Protegidas • Metodologia da Pesquisa 	

Professora Maria das Graças Alves Costa	
Formação Acadêmica	Graduação em Geografia
Titulação	Doutora em Solos e Nutrição de Plantas
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	6 anos e 6 meses
Tempo de atuação na educação básica	6 anos e 6 meses
Tempo de atuação no Magistério Superior	
Tempo de atuação na Educação a Distancia	
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Geologia • Elementos de Ciência do Solo • Fundamentos de Cartografia e Sensoriamento Remoto • Gestão de Recursos Hídricos e Manejo de Bacias Hidrográficas • Avaliação de Impactos Ambientais • Gestão Ambiental do Espaço Urbano • Recuperação de Áreas Degradadas I 	
Professora Priscila Fernandes Sant'anna	
Formação Acadêmica	Graduação em Letras
Titulação	Doutora em Linguística
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva

Tempo de exercício na Instituição	3 meses
Tempo de atuação na educação básica	6 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	6 meses
Tempo de atuação na Educação a Distância	5 anos
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação Empresarial 	
Professora Priscila Souza Pereira	
Formação Acadêmica	Graduação em Engenharia Civil
Titulação	Mestre em Ambiente Construído Doutoranda em Engenharia Agrícola
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	6 anos e 2 meses
Tempo de atuação na educação básica	8 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	2 anos
Tempo de atuação na Educação a Distância	
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Geotecnia Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenção e Combates aos Incêndios e Segurança do Trabalho
Professora Rosana Machado de Souza	
Formação Acadêmica	Graduação em Letras

Titulação	Mestre em Artes
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	7 anos (2,5 anos como técnica e 5 como docente)
Tempo de atuação na educação básica	3 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	6 anos
Tempo de atuação na Educação a Distância	2 anos
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> Educação das Relações Étnico-raciais 	
Professora Sâmara Sathler Corrêa de Lima	
Formação Acadêmica	Graduação em Psicologia
Titulação	Mestre em Psicologia
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	8 anos
Tempo de atuação na educação básica	8 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	8 anos
Tempo de atuação na Educação a Distância	4 anos
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> Gestão de Pessoas 	

Professora Viviane Vasques da Silva Guillarduci	
Formação Acadêmica	Graduação em Licenciatura em Química
Titulação	Doutora em Física e Química de Materiais
Regime de Trabalho	Dedicação Exclusiva
Tempo de exercício na Instituição	9 anos
Tempo de atuação na educação básica	22 anos
Tempo de atuação no Magistério Superior	18 anos
Tempo de atuação na Educação a Distância	9 anos
Disciplinas obrigatórias	Disciplinas optativas
<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de Laboratório • Química Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamento de efluentes.

*As informações foram cedidas pelos docentes.

7.5. Produção cultural, artística, científica ou tecnológica dos docentes

A quantificação da produção intelectual do corpo docente no *Campus* São João del-Rei foi realizada com base nos dados fornecidos pelos docentes e quantificados no período de 3 anos (2016-2018).

Tabela 8. Produção dos docentes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

Docentes	Livros ou capítulos de livros¹	Artigos em periódicos²	Trabalhos em Congresso³	Produções técnicas⁴	Outras Produções⁵
Alessandra Furtado Fernandes		1	1	13	3
Anderson Geraldo Rodrigues				11	
André Luís Fonseca Furtado	2		2	3	5
Bruno Márcio Agostini		1		2	2

Diego Henrique Santos					
Fabiane de Fátima Maciel			1		
Fernanda Maria do N. Aihara			1	4	4
Ivete Sara de Almeida				8	3
José Saraiva da Cruz				1	1
Maria das Graças Alves Costa				7	5
Priscila Fernandes Santanna	3	2		7	1
Priscila Souza Pereira			4		
Rosana Machado de Souza	3	1	26	6	12
Sâmara Sathler Corrêa de Lima	1		3		2
Viviane Vasques da S. Guilarduci	1	2	2	6	7

¹ Publicação de livros e/ou capítulos de livros, bem como organização de livros

² Publicação de artigos em periódicos e/ou artigos aceitos para publicação

³ Publicação de trabalhos em anais de congressos (completos, resumos simples ou expandidos)

⁴ Avaliação de artigos científicos em periódicos (ad hoc), avaliação de projetos técnicos ou científicos, participação em bancas de defesa de monografia, pós-graduação *latu sensu*, mestrado ou doutorado.

⁵ Apresentação de palestras, cursos, minicursos em semanas acadêmicas, jornadas científicas, participação em congressos, participação como membro ou coordenação de projetos de pesquisa.

7.6. Técnico-administrativo

O *Campus* de São João del-Rei do INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS, possui 42 (quarenta e dois) servidores técnico-administrativos em exercício, lotados nos diversos setores do *Campus*, a saber:

Tabela 9. Composição do NDE do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

Setores de Atuação	Número de servidores
Direção-Geral	
Coordenação Geral de Gestão de Pessoas	3
Auditoria Interna Local	1
Chefia de Gabinete	1
Direção de Ensino	
Coordenação Geral de Ensino	4
Coordenação Geral de Assistência Estudantil	6
Coordenação de Acervo Bibliográfico e Multimeios	2
Coordenação Geral de Registros Acadêmicos	5
Direção de Extensão, Pesquisa e pós-graduação	
Coordenação Geral de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação	1
Coordenação de Extensão	1
Direção de Administração e Planejamento	1

Assessoria Contábil	1
Coordenação Geral de Administração e Finanças	1
Coordenação de Execução Orçamentária e Financeira	3
Coordenação de Almoxarifado e Patrimônio	2
Coordenação de Serviços Gerais	1
Coordenação de Compras e Contratos	1
Direção de Desenvolvimento Institucional	2
Coordenação de Comunicação e Eventos	3
Coordenação de Projetos, Obras e Manutenção	1
Coordenação de Tecnologia da Informação	3

8. INFRAESTRUTURA

8.1. Espaço físico disponível e uso da área física do *Campus*

O Prédio 1 do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* São João del-Rei é composto de 3 (três) pavimentos nos quais se distribuem as diversas atividades do Instituto e da Escola Municipal Damiano Fuzzato, com a qual compartilha a edificação. As distribuições das áreas dessa edificação são descritas na tabela 10.

Tabela 10. Distribuição de áreas do Prédio 1

Identificação (Prédio, Bloco, Setor Galpão, etc)	Áreas por Utilização	Área (m ²)
PRÉDIO 1	Área Total	2417,66
1º Pavimento	1º Pavimento	772,83
	Refeitório (1017)	160,01
	Cantina (1011)	27,88
	Cozinha (1010)	22,47
	Dispensa CAIC (1009)	14,33
	Câmara Frigorífica CAIC (1013)	8,63
	Lavagem CAIC (1016)	14,56
	Vestiário Feminino (1012)	5,32
	Vestiário Masculino (1015)	5,32
	Banheiro - Deposito CAIC (1025)	1,61
	Banheiro – Depósito IF (1030)	1,61

Identificação (Prédio, Bloco, Setor Galpão, etc)	Áreas por Utilização	Área (m ²)
	Reprografia (1018)	15,91
	Vestiário Terceirizadas (1029)	11,10
	Vestiário - Depósito CAIC (1024)	11,10
	Elevador para Portadores de Necessidades Especiais (1027)	2,25
	Sanitário Feminino - Depósito Material Esportivo (1023)	2,59
	Sanitário Masculino (1028)	2,59
	Sanitário PNE (1022)	4,1
	Secretaria e Registros Acadêmicos (1033)	29,58
	Arquivo dos registros acadêmicos (1036)	44,98
	Oficina da Manutenção Predial (1044)	17,76
	Banheiro Feminino (Terceirizados) (1041)	2,78
	Vestiário Masculino para Funcionários Terceirizados (1047)	7,06
	Banheiro Manutenção (1048)	7,06
	Vestiário Feminino Terceirizado (1039)	17,76
	Banheiro Feminino (Terceirizados) (1040)	2,78
	Coordenação Almoxarifado (1045)	17,76
	Almoxarifado (1034)	39,0
	Almoxarifado 1 (1042)	11,78
	Almoxarifado 2 (1043)	11,39
	Almoxarifado 3 (1035)	17,73
Almoxarifado 4 (1037)	5,65	
Almoxarifado 5 (1038)	5,65	
2º Pavimento	2º Pavimento	884,29
	Sanitário Feminino com Banheiro para PNE (1112)	18,68
	Sanitário Masculino com Banheiro para PNE (1113)	18,68
	Salas Administrativas CAIC (1110)	6,98
	Sala de equipamentos topográficos (1109)	6,98
	Arquivo DAP (1108)	6,98

	Contabilidade (1107)	6,98
	Financeiro (1105)	14,44
	Direção de Administração e Planejamento (1104)	29,58
	Setor de Licitação e Contratos (1101)	44,83
	Setor de Transportes e Serviços de Apoio (1102)	11,85
	Refeitório (1103)	44,83
	Sala de Aula (1106)	44,83
	Sala dos Professores (1111)	29,8
	Sala de Recursos Multifuncionais (1115)	29,58
	Sala de Aula Infantil 1 CAIC (1118)	29,58
	Sala de Aula (1119)	44,83
	Biblioteca CAIC (1120)	60,07
	Sala de Aula Infantil 2 CAIC (1117)	29,58
	Secretaria CAIC (1114)	29,58
	Diretoria CAIC (1116)	14,33
	3º Pavimento	760,54
3º Pavimento	Sala de aula 01 - (1218)	44,83
	Sala de aula 02 - (1216)	44,83
	Sala de aula 03 - (1214)	44,83
	Sala de aula 04 - (1204)	44,83
	Sala de aula 05 - (1201)	44,83
	Sala de aula 06 - (1203)	44,83
	Sala de aula 07 - (1205)	44,83
	Sala de aula 08 - (1207)	44,83
	Sala de aula 09 - (1215)	44,83
	Sala de aula 10 - (1217)	44,83
	Sala de aula 11 - (1220)	44,83
	Sala Administrativa CAIC com 2(dois) banheiros (1209)	22,28
	Sanitário Masculino com Banheiro para PNE (1219)	12,78
	Sanitário Feminino com Banheiro para PNE (1202)	12,78
	Laboratório de Segurança do Trabalho (1206)	44,83

Com objetivo de ampliação do *Campus*, foi inaugurado o novo prédio, denominado “Prédio 2”. Tal edificação teve seu primeiro bloco (Bloco C), concluído em janeiro de 2016, mobiliado e ocupado para as atividades acadêmicas e administrativas, a partir de fevereiro de 2016. Em 2017, todo o prédio foi concluído e mobiliado, iniciando as atividades letivas em 06 de março deste mesmo ano. Com a inauguração dos blocos A e B, o *Campus* ampliou suas instalações significativamente, dispondo atualmente de 22 salas de aula, 06 laboratórios de Informática e 10 laboratórios especializados, para atender as demandas específicas de cada curso. A biblioteca possui uma área de 409m², localizada no térreo da edificação. O Anfiteatro está localizado no primeiro pavimento, com uma área de 428m² e capacidade para 200 lugares. O Prédio 02 divide-se de forma detalhada as áreas dos setores e salas, conforme a indicação por blocos/pavimentos na Tabela 11.

Tabela 11. Distribuição de áreas do Prédio 2.

Identificação (Prédio, Bloco, Setor Galpão, etc)	Áreas por Utilização	Área (m ²)
PRÉDIO 2	Área Total	5500,41
BLOCO A Térreo	Sala de Aula (2002)	69,65
	Sala de Aula (2003)	70,32
	Sala de Aula (2004)	49,25
	Sala de Aula (2005) - Almojarifado	37,38
	Sala de Aula (2006)	53,61
	Sala de Aula (2007)	54,13
	Sala de Aula (2008)	53,48
	Sala de Aula (2009)	53,77
BLOCO A 1º Pavimento	Laboratório de Inteligência de Mercado (2107)	59,35
	Laboratório de Informática 01 (2105)	56,30
	Laboratório de Informática 02 (2103)	56,05
	Laboratório de Informática 03 (2102)	56,30
	Sala de Aula conjugada com Laboratório de Enfermagem (2101)	108,89
	Laboratório de Anatomia (2106)	53,75

Identificação (Prédio, Bloco, Setor Galpão, etc)	Áreas por Utilização	Área (m²)
	Laboratório de Línguas (2108)	57,05
BLOCO A 2º Pavimento	19 (dezenove) gabinetes para professores	11,80/cada
	16 (dezesseis) gabinetes para professores	19,32/cada
BLOCO B Térreo	Sala de apoio Equipe de limpeza (2025)	34,65
	Atendimento/Cozinha (2026)	17,85
	Cantina (2026)	31,85
	Copa/DML (2028)	9,71
	Sanitário Feminino (2029)	24,41
	Sanitário Feminino para PNE (2030)	3,13
	Sala Técnica (2024)	9,71
	Sanitário Masculino (2023)	24,41
	Sanitário Masculino para PNE (2022)	3,13
	Elevador para PNE	5,52
	Biblioteca (2021)	409,18
BLOCO B 1º Pavimento	Tecnologia da Informação (2125)	41,93
	Laboratório de Montagem e Manutenção (2126)	41,93
	Sala Técnica (2123)	9,71
	Copa (2127)	9,71
	Sanitário Feminino (2128)	24,41
	Sanitário Feminino para PNE (2129)	3,13
	Sanitário Masculino (2122)	24,41
	Sanitário Masculino para PNE (2121)	3,13
	Anfiteatro (incluindo: acessos, palco, camarim, sala de apoio e banheiros)	428,81
BLOCO B 2º Pavimento	DEXP (2239)	58,77
	Laboratório de Inovação Tecnológica (2240)	25,64
	Sala Técnica (2238)	9,71
	Sanitário Feminino (2242)	24,41
	Sanitário Feminino para PNE (2243)	3,13
	Sanitário Masculino (2237)	24,41

Identificação (Prédio, Bloco, Setor Galpão, etc)	Áreas por Utilização	Área (m ²)
	Sanitário Masculino para PNE (2236)	3,13
	Copa/DML (Anexo LIT) (2241)	9,71
BLOCO C Térreo	Mini refeitório (2043)	29,03
	Banheiro (2046)	4,83
	Banheiro (2047)	4,83
	1 (um) banheiro masculino (2044) e 1 (um) banheiro feminino (2045) na Sala dos Professores	6,00/cada
	Sala de Professores (2040)	51,95
	Sala CGAE (2037)	17,45
	Sala CGAE (2038)	17,45
	Coordenação Geral de Ensino (2042)	18,85
	Coordenação Geral de Ensino (2041)	17,60
	CGAE (2039)	36,10
	Laboratório de Mecânica dos solos/Sala de Aula (2036)	54,00
	Laboratório Instalações Hidro sanitárias e hidráulica/Sala de Aula (2034)	54,00
	Laboratório de Materiais de Construção Civil (2035; 2033)	108,90
BLOCO C 1º Pavimento	Laboratório de Microbiologia Ambiental, Parasitologia e Biologia Geral (2137)	67,20
	Laboratório de topografia / Sala de Aula (2135)	42,04
	Laboratório de Química Geral, Química Ambiental e Saneamento Ambiental (2136)	57,95
	Laboratório de Segurança do Trabalho / Sala de Aula (2134)	50,80
	Sala de Aula (2133)	54,65
	Sala de Aula (2131)	54,30
	Sala de Aula (2130)	55,20
	Sala de Aula (2132)	55,20
BLOCO C 2º Pavimento	Direção-geral (2258)	28,40
	Sanitário do Diretor-geral (2260)	4,83
	Gabinete do Diretor-geral (2259)	20,20

Identificação (Prédio, Bloco, Setor Galpão, etc)	Áreas por Utilização	Área (m ²)
	Recepção	22,50
	Direção de Ensino (2257)	22,89
	Coordenação de Comunicação e Eventos (2256)	32,90
	Direção de Desenvolvimento Institucional (2252)	13,53
	Recepção das Direções Sistêmicas (2251)	20,12
	Coordenação de Gestão de Pessoas (2254)	17,90
	Coordenação de Gestão de Pessoas (2255)	12,50
	Coordenação de Gestão de Pessoas (2253)	26,50
	Coordenação de Projetos, Obras e Manutenção (2250)	26,68
	Auditoria (2249)	26,37
	Ouvidoria / SCISS / SPPD / SPA/ PI / CCS (2248)	26,37
	Secretaria de Pesquisa e Extensão (2246)	26,75
	Minianfiteatro (2247)	76,62
	Coordenação de Pesquisa e Coordenação de Extensão (2244)	17,90
Direção de Extensão, Pesquisa e Pós-graduação (2245)	12,50	

8.1.1. Gabinetes de professores

O Campus conta com 35 (trinta e cinco) gabinetes destinados exclusivamente aos docentes. Cada gabinete é utilizado por dois professores. Esse espaço é privativo para docentes, possibilitando tranquilidade para realizar seus trabalhos, bem como fazer atendimentos individualizados de discentes.

Os gabinetes são totalmente seguros, pois possuem chaves aos quais somente o docente ocupante tem acesso. As salas são equipadas com duas mesas, contendo três gavetas com chave e dois armários para guarda de pertences individuais. Há também duas mesas tipo escolar e quatro cadeiras, para o atendimento ao aluno.

A rede de internet sem fio alcança todo o bloco dos gabinetes dos docentes, porém, há a opção em utilizar internet cabeada.

8.1.2. Gabinete do coordenador

O Coordenador de curso possui um gabinete de uso exclusivo para atender às demandas da coordenação, bem como as tarefas administrativas inerentes ao cargo.

O gabinete do coordenador é totalmente seguro, pois possui chave e somente o docente ocupante tem acesso. Tal sala é equipada com duas mesas, sendo que cada uma contém três gavetas com chave. Possui ainda um armário com chave para guarda de pertences da coordenação e duas mesas tipo escolar com três cadeiras, para o atendimento ao aluno. O gabinete é equipado com computador e uma impressora, destinados à serviços exclusivos da coordenação do curso.

A rede de internet sem fio alcança o gabinete da coordenação, porém, há a opção em utilizar internet cabeada. O gabinete possui um ramal de telefonia fixa, de uso exclusivo da coordenação.

8.1.3. Sala coletiva de professores

Além dos gabinetes dos professores, local específico para guarda de seus pertences, bem como preparação didático-pedagógica e atendimento de alunos, o campus conta ainda com uma espaçosa sala comunitária de professores, medindo 51,95 m². Essa sala possui dois banheiros, sendo um masculino e um feminino, medindo 6 m²/cada. A mesma é equipada com mesas e cadeiras.

Esse espaço é destinado à socialização e integração entre os docentes, pois é usada em intervalos de aula onde os professores se encontram para um breve descanso.

Outra finalidade da sala é servir de espaço para reuniões pedagógicas, podendo inclusive ser utilizada para um atendimento personalizado, uma vez que possui uma divisória, tendo uma maior privacidade.

8.1.4. Mini refeitório comunitário

Seguindo a mesma ideologia de socialização e integração, o campus possui um mini refeitório usado pelos docentes e técnicos administrativos do *Campus*. Nesse ambiente, os servidores se reúnem para fazer refeições, cafés e conversas informais.

Esse espaço, de 29,03 m²/cada, possui uma pia, para lavagem de louças. É equipado com uma geladeira, um fogão, um forno micro-ondas, sanduicheira elétrica e filtro com água mineral. Possui uma grande mesa e diversas cadeiras.

8.1.5. Outras áreas (lazer e apoio)

São cerca de 20.000 m² de área física, com 9.000 m² de área construída incluindo os Prédios 01 e 02. No que se refere às áreas de lazer e convivência, além dos ambientes citados nos subitens anteriores, o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* São João del-Rei possui uma quadra poliesportiva constituída de piso cimentado, estrutura metálica e concreto armado, a qual ocupa uma área de 1074,43m². Compreendidos nesta área: dois banheiros acessíveis (masculino e feminino) com 8,12m²/cada; duas salas destinadas a depósito de materiais com 8,12m²/cada; e arquibancadas.

Localizado ao lado esquerdo da quadra poliesportiva, o *Campus* possui um Playground, o qual ocupa uma área aproximada de 300 m². A Tabela 12 especifica as áreas destes espaços.

Tabela 12. Distribuição de áreas de lazer e apoio.

GUARITA	Área Total	21,25
	Sala dos Porteiros	3,00
	Banheiro para uso exclusivo dos Porteiros e Vigilantes	1,40
QUADRA POLIESPORTIVA	Área Total	1074,43
	Banheiro acessível feminino	8,12
	Banheiro acessível masculino	8,12
	Duas salas de depósito de materiais	8,12/cada
	Arquibancadas	129,2
	Área Livre (espaço de realização dos jogos)	614,30
PLAYGROUND	Área Total	300
	Brinquedos Infantis (Ex: escorregador, balanço, etc)	-
ESTACIONAMENTO INSTITUCIONAL	Área Total	~100m²

8.2. BIBLIOTECA

A Biblioteca do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* de São João del-Rei, é um órgão de apoio didático e pedagógico do *Campus*, inaugurada em

2011, com recursos informacionais voltados, principalmente, às necessidades da comunidade acadêmica, tendo por finalidade:

- Dar assistência ao corpo docente e discente na elaboração de projetos acadêmicos e na pesquisa bibliográfica de trabalhos escolares;
- Disseminar a informação;
- Criar e fortalecer o hábito de leitura a todos os usuários;
- Apoiar a educação teórico pedagógica vinculando-a à leitura lúdica;
- Estimular a imaginação e a criatividade dos usuários;
- Propiciar acesso às expressões culturais das artes em geral;
- Favorecer o diálogo intercultural e a diversidade cultural;
- Garantir acesso a todo tipo de usuário (inclusive os portadores de deficiência) às informações do nosso acervo;
- Facilitar o acesso à informação por meio do computador;
- Prover a aquisição e ampliação do acervo bibliográfico, a fim de atender as necessidades dos usuários;
- Zelar pela guarda, conservação e restauração do acervo bibliográfico.

O acervo compreende cerca de 1162 títulos e 6736 exemplares, sendo estes divididos nas diversas áreas do conhecimento. Este número está em constante crescimento, pois são realizadas compras rotineiramente para atender aos cursos oferecidos. Atualmente o acervo está dividido conforme Tabelas 13 e 14:

Tabela 13. Área do conhecimento X Quantidade de títulos - *Campus São João del-Rei*

Área do conhecimento	Quantidade de títulos
Ciências Agrárias	011
Ciências Biológicas	011
Ciências Exatas e da Terra	183
Ciências Humanas	149
Ciências Sociais Aplicadas	291
Ciências da Saúde	131

Engenharias	175
Linguística, Letras e Artes	198
Outros	013
TOTAL	1.162

Tabela 14. Área do conhecimento X Quantidade de exemplares - *Campus* São João del-Rei.

Área do conhecimento	Quantidade de exemplares
Ciências Agrárias	0072
Ciências Biológicas	0055
Ciências Exatas e da Terra	1213
Ciências Humanas	0840
Ciências Sociais Aplicadas	1835
Ciências da Saúde	0826
Engenharias	0888
Linguística, Letras e Artes	0973
Outros	0034
TOTAL	6.736

A política de desenvolvimento da coleção da Biblioteca do *Campus* de São João del-Rei visa acompanhar o processo de evolução dos cursos de graduação e técnicos vigentes no *Campus*, procurando atender sempre às atividades neles desenvolvidas, além de atender com antecedência a demanda dos cursos ofertados e de novos cursos.

Seu acervo está totalmente automatizado disponível para consulta on-line via web através do software de Bibliotecas PHL, permitindo a consulta ao acervo da biblioteca onde quer que o usuário esteja, além de permitir acesso aos serviços de renovação e reserva de materiais on-line.

8.2.1. Espaço Físico

A Biblioteca conta atualmente com uma área total de 409,18 m² (quatrocentos e nove metros quadrados) com espaços divididos por sistema de divisórias nas seguintes áreas: 01 sala de estudos individuais (com 09 cabines individuais); 10 cabines externas de estudos individuais (localizada na área do acervo); 05 salas de estudos em grupo; sala das bibliotecárias/ processamento técnico/ acervo multimídia.

8.2.2. Serviços Oferecidos

Os seguintes serviços são oferecidos aos usuários: Empréstimo domiciliar; consulta local; orientação para pesquisa bibliográfica; orientação para normatização de trabalhos científicos; orientação para referenciação bibliográfica; obras em reserva; confecção de ficha catalográfica.

Para que o usuário se familiarize com o acervo, também são prestados os seguintes serviços de orientação: como consultar o acervo através do site e como encontrar os livros nas estantes através das notações.

Estes serviços são oferecidos através de orientação individual ao usuário, quando este sente necessidade de acompanhamento e orientação. Este acompanhamento é feito com o profissional bibliotecário ou com um dos atendentes do setor. Além disso, oferece o serviço de acesso ao Portal de Periódicos e Bases de Dados da Capes, em que todos os usuários da comunidade escolar têm acesso.

A biblioteca conta com 01(um) computador para uso dos estudantes para pesquisa ao acervo/renovação e mais 04 (quatro) para uso dos trabalhadores do Setor, sendo 02 (duas) bibliotecárias e 01 (um) assistente administrativo.

Além disso, a biblioteca do Campus conta com um Regulamento Interno próprio, no qual são detalhadas todas as dinâmicas de suas atividades.

8.2.3. Horário de funcionamento

A biblioteca funciona de segunda a sexta-feira, das 13:00h às 22:00h.

8.3. LABORATÓRIOS

O *Campus* São João del-Rei, conta com os seguintes laboratórios:

8.3.1. Laboratório de Línguas

- Localização: Prédio 2 – Bloco A – Segundo Andar (57,05 m²).
- Recursos disponíveis: 40 computadores Itautec modelo SM 3330 (4GB memória RAM DDR3, Processador AMD Phenom(tm) II X2 565, 500GB HD, monitor de

20 polegadas, teclado e mouse), 20 estabilizadores de tensão, mobiliário e Retroprojektor Benq modelo MX660.

- Finalidade: uso prioritário do Curso de Letras, podendo também ser usado para o desenvolvimento de atividades de qualquer disciplina dos cursos oferecidos no *Campus*, desde que previamente agendado.

8.3.2. Laboratório de Informática 1

- Localização: Prédio 2 – Bloco A – Segundo Andar (56,30 m²);
- Recursos disponíveis: 40 computadores Itautec modelo SM 3330 (4GB memória RAM DDR3, Processador AMD Phenom(tm) II X2 565, 500GB HD, monitor de 20 polegadas, teclado e mouse), 20 estabilizadores de tensão, mobiliário e Retroprojektor Benq modelo MX660.
- Finalidade: desenvolvimento de atividades de qualquer disciplina dos cursos oferecidos no *Campus*, desde que previamente agendado.

8.3.3. Laboratório de Informática 2

- Localização: Prédio 2 – Bloco A – Segundo Andar (56,05 m²);
- Recursos disponíveis: 31 computadores Itautec modelo SM 3330 (4GB memória RAM DDR3, Processador AMD Phenom(tm) II X2 565, 500GB HD, monitor de 20 polegadas, teclado e mouse), 18 estabilizadores de tensão, mobiliário e Retroprojektor Benq modelo MX660.
- Finalidade: desenvolvimento de atividades de qualquer disciplina dos cursos oferecidos no *Campus*, desde que previamente agendado.

8.3.4. Laboratório de Informática 3

- Localização: Prédio 2 – Bloco A – Segundo Andar (56,30 m²);
- Recursos disponíveis: 40 computadores Itautec modelo SM 3330 (4GB memória RAM DDR3, Processador AMD Phenom(tm) II X2 565, 500GB HD, monitor

de 20 polegadas, teclado e mouse), 20 estabilizadores de tensão, mobiliário e Retroprojektor Benq modelo MX660.

- Finalidade: desenvolvimento de atividades de qualquer disciplina dos cursos oferecidos no *Campus*, desde que previamente agendado.

8.3.5. Laboratório de Inteligência de Mercado

- Localização: Prédio 2 – Bloco A – Segundo Andar (59,35 m²);
- Recursos disponíveis: 24 computadores Itautec modelo SM 3330 (4GB memória RAM DDR3, Processador AMD Phenom(tm) II X2 565, 500GB HD, monitor de 20 polegadas, teclado e mouse), 8 notebooks HP modelo ProBook 4530s (4Gb de memória RAM; processador Intel Core I3 2550M 2,3GHz; 500 GB de HD), 13 estabilizadores de tensão, mobiliário e Retroprojektor Benq modelo MX660.
- Finalidade: uso prioritário dos cursos da área de Gestão, podendo ser também usado para o desenvolvimento de atividades de qualquer disciplina dos cursos oferecidos no Campus, desde que previamente agendado.

Destaca-se que os laboratórios de informática atendem às necessidades do curso, pois disponibilizam os equipamentos necessários às disciplinas e atividades acadêmicas, apresentando estabilidade e velocidade de acesso à internet, espaço físico adequado e confortável. Além disso, possui hardware e software atualizados. O Laboratório de Inteligência conta com o software Alterdata, sendo este uma ferramenta específica para folha de pagamento. Destaca-se que os laboratórios passam por avaliação periódica visando a manutenção dos equipamentos, bem como o bom andamento dos trabalhos. Semestralmente, o Setor de TI entra em contato com os coordenadores de curso para levantamento de novas demandas para os laboratórios.

8.3.6. Laboratório de Inovação Tecnológica (LIT).

- Localização: Prédio 2 – Bloco A – Segundo Andar (18 m²);
- Recursos disponíveis: 2 bancadas de trabalho (1,40x0,80x0,90m) com 4 banquetas, 10 carteiras, 4 cadeiras, 1 armário, 1 ventilador, além de 4

computadores desktops para uso dos alunos. A copa ao lado possui uma pia com uma bancada de mármore onde se encontram a estação de solda, o esmeril, fonte regulável de tensão e algumas ferramentas. O laboratório possui material básico para desenvolvimento de projetos em sistemas embarcados tais como Arduinos, sensores eletrônicos e componentes de prototipagem (jumpers, protoboard, resistores, capacitores, transistores, etc).

Finalidade: tem como objetivo complementar a formação dos alunos do cursos de Gestão, através de projetos de iniciação científica e trabalhos de Conclusão de Curso, visando estimular o pensamento criativo, o trabalho em equipe e o interesse pela ciência, além de gerar produtos inovadores com aplicação no dia a dia, que possam ser utilizados por uma parcela significativa da população. Visa estimular o pensamento científico e criativo dos alunos para solucionar problemas reais demandados pelo setor público ou privado, promovendo dessa forma a articulação de parcerias além de potencializar a produção técnica, científica e tecnológica. É de caráter interdisciplinar, precisando da colaboração técnica e de parcerias com profissionais de diversas áreas.

8.3.7. Laboratórios específicos

O *Campus* São João del-Rei, conta com os seguintes laboratórios específicos:

8.3.7.1. Laboratório de Química

- Localização: Prédio 2 – Bloco C – Segundo Andar (18 m²);
- Recursos disponíveis: 2 bancadas, 40 cadeiras, 5 armários, 1 pia, 1 quadro e Retroprojeter Benq modelo MX660. Dentre os equipamentos:
 - 1 espectrofotômetro
 - 2 evaporadores rotativos
 - 8 mantas aquecedoras
 - 4 pHmetros
 - 2 balanças analíticas
 - 2 bombas de vácuo
 - 1 capela para exaustão de gases

- 1 coluna deionizadora de água
 - 1 turbidímetro
 - 1 estufa laboratório
 - 1 refrigerador duplex capacidade 342 litros.
- Finalidade: uso prioritário dos cursos Técnico em Controle ambiental, Superior em Tecnologia em Gestão ambiental, Ensino Médio Integrado em edificações e em Meio Ambiental, podendo ser também usado para o desenvolvimento de atividades de qualquer disciplina dos demais cursos oferecidos no *Campus*, desde que previamente agendado.

8.3.7.2. Laboratório de Biologia

- Localização: Prédio 2 – Bloco C – Segundo Andar (18 m²);
- Recursos disponíveis: 2 bancadas, 40 cadeiras, 6 armários, 1 pia, 1 quadro e Retroprojeter Benq modelo MX660. Dentre os equipamentos:
 - 1 balança analítica
 - 30 microscópios estereoscópicos
 - 4 agitadores vortex
 - 10 microscópios binoculares
 - 1 coluna deionizadora de água
 - 1 incubadora
 - 1 microondas
 - 1 estufa de secagem até 320°C
 - 1 capela de segurança biológica
 - 1 autoclave vertical 21 litros
- Finalidade: uso prioritário dos cursos Técnico em Controle ambiental, Superior em Tecnologia em Gestão ambiental, Ensino Médio Integrado em edificações e em Meio Ambiental, podendo ser também usado para o desenvolvimento de atividades de qualquer disciplina dos demais cursos oferecidos no *Campus*, desde que previamente agendado.

8.4. SALAS DE AULA

O *Campus* São João del-Rei conta com 22 (vinte e duas) salas de aula:

- Prédio 01- terceiro pavimento: 11 (onze) salas de aula com 44,83m²/cada;
- Prédio 02- Bloco C- segundo pavimento: 04 (quatro) salas de aula de 55 m²/cada (em média);
- Prédio 02- Bloco A- segundo pavimento: 07 (sete) salas de aula com tamanhos de 54 a 70 m²/cada.

Todas as salas contam com equipamento de projetor multimídia instalado, tela de projeção, estabilizador de energia e extensão, ventilador, além de quadro branco e carteiras.

As salas de aula proporcionam conforto para alunos e professores, uma vez que possuem boa iluminação e ventilação, permitindo o desenvolvimento de diferentes atividades didático-pedagógicas.

A internet sem fio, bem como o projetor multimídia, que possui alto-falante embutido, possibilitam distintas situações de ensino-aprendizagem, tais como reprodução de vídeos e filmes didáticos, palestras via videoconferência, dentre outras.

8.5. ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA

O planejamento para atendimento às pessoas com necessidades específicas tem por objetivo proporcionar o exercício da cidadania a todas as pessoas da comunidade institucional e quaisquer outros cidadãos que venham utilizar suas instalações e serviços.

As ações de adequação da infraestrutura física são realizadas tendo em vista norma específica da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), na qual é tratada a acessibilidade de pessoas com necessidades específicas quanto às edificações, ao espaço, ao mobiliário e aos equipamentos urbanos, conforme previsto no Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 que regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.

As edificações onde são desenvolvidos os cursos do *Campus* oferecem condições de acesso aos espaços e aos sistemas e recursos de comunicação. Para tanto,

existe no espaço urbano a delimitação das áreas específicas para estacionamento, próximas às áreas de circulação de pedestres e/ou rampas de acesso; sanitários acessíveis para cada gênero e bebedouros acessíveis. As salas de aula possuem portas que atendem ao requisito mínimo de largura de 0,8 m, havendo um consenso para a adoção de portas com 0,9 a 1 m (ou maiores com duas “bandeiras”) de largura, nas novas construções e/ou reformas.

A instituição possui elevador e rampas de acesso. Foram instaladas barras de transferência para PNE nos banheiros; piso podotátil emborrachado antiderrapante direcional e de alerta para atendimento às pessoas com deficiência visual. Conta-se também com sinalizações táteis nos degraus das escadas, placas táteis de corrimão de “Início” e “Fim”, placas táteis de sanitário com braile e relevo e placas táteis de elevador com braile e relevo. O prédio conta ainda com 4 (quatro) mapas táteis com braile e relevo, visando à identificação de todos os pavimentos da edificação pelos portadores de necessidades visuais.

Os laboratórios de informática, bem como a Sala de Recursos Multifuncionais visam promover a acessibilidade digital e nas comunicações.

Além disso, os eventos voltados para a temática da inclusão, bem como os projetos, comissões e cursos promovidos, têm como objetivo desenvolver toda a comunidade acadêmica para a acessibilidade atitudinal e pedagógica.

8.6. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do IF Sudeste MG é órgão colegiado, homologado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), de caráter consultivo, educativo e deliberativo, instituído com o objetivo de zelar pela ética, pela integridade e pela dignidade de seres humanos envolvidos em projetos de pesquisa, observadas a política, as diretrizes e as normas para a pesquisa do IF Sudeste MG e instituições parceiras.

De acordo com seu Regimento Interno, as atribuições do Comitê de Ética em Pesquisa Humana do IF Sudeste MG são:

- Deliberar sobre projetos de pesquisa que envolvam seres humanos e acompanhar o seu desenvolvimento, buscando orientar, educar e conscientizar os pesquisadores em relação à ética, à legislação e à normatização vigentes;

- Emitir parecer consubstanciado no prazo máximo de trinta dias, de acordo com as normas da Comissão Nacional de Ética em Pesquisas envolvendo Seres Humanos – CONEP;
- Manter a guarda confidencial dos dados obtidos, bem como o arquivamento dos protocolos que ficarão à disposição das autoridades sanitárias;
- Exigir semestralmente relatórios de pesquisas em andamento;
- Desempenhar papel consultivo e educativo, fomentando a reflexão em torno da ética na pesquisa;
- Receber denúncias, por escrito e nominadas, de abusos ou notificação sobre fatos que possam alterar o curso normal da pesquisa, decidindo pela sua continuidade, suspensão, ou modificação, se necessário;
- Requerer a instauração de sindicância à direção da Instituição em caso de denúncia de irregularidades de natureza ética nas pesquisas e, em havendo comprovação, comunicar à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa e, no que couber, a outras instâncias.

O comitê é composto por um mínimo de sete membros escolhidos entre profissionais da área da saúde, das ciências exatas, agrárias, sociais e humanas, lotados nos diferentes campi, e da sociedade civil que se reúnem ordinária ou extraordinariamente, com a presença da maioria absoluta de seus membros e decidem por maioria dos presentes, em votação nominal, sendo concedido ao presidente o direito ao voto somente no caso de empate. Destaca-se que atualmente o comitê conta com a participação de dois membros representantes do *Campus* São João del-Rei.

9. AVALIAÇÃO DO CURSO

9.1 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Gestão Ambiental materializa as diretrizes, filosofias e pressupostos das políticas pedagógicas propostas pelo IF Sudeste-MG, sendo responsável direto pela qualidade da formação oferecida.

De acordo com o RAG (2018), o PPC é o instrumento de concepção de ensino e aprendizagem de um curso, com características de projeto, devendo seguir o modelo de PPC do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – IF Sudeste MG, disponível no sítio institucional;

O PPC constitui um documento primordial no plano de implantação e desenvolvimento de um curso. Tal projeto traz diversas informações acerca da infraestrutura disponível, informações sobre o corpo docente, organização didático-pedagógica, os setores de apoio ao discente, entre outros. O conjunto de informações tem como principal objetivo, assegurar a Instituição com as condições necessárias para a oferta de um Curso, ofertando uma formação de qualidade.

A avaliação periódica do PPC é fundamental para assegurar que os resultados estão dentro dos objetivos previamente estabelecidos. Proporcionando ao Colegiado a oportunidade de verificar continuamente os resultados, avalia-los e aprimorar o que for necessário para que os objetivos sejam alcançados.

Esta avaliação continua depende da participação de toda a comunidade acadêmica: professores, alunos, técnico-administrativos, Direções Sistêmicas e Direção Geral, para a busca de qualidade do ensino.

A avaliação do PPC ocorrerá a partir de questionários estruturados e formulados pelo Colegiado do Curso, que terão como objetivo avaliá-lo em todos os seus aspectos.

9.2. Avaliação Institucional

De acordo com o Regimento da Comissão Própria de Avaliação (CPA), do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, na avaliação Institucional a Comissão Própria de Avaliação, tem por finalidade a implementação do processo interno de avaliação do IF Sudeste MG, a sistematização e a prestação das informações solicitadas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). A CPA, atuará com autonomia em relação aos conselhos e demais órgãos colegiados existentes no IF Sudeste MG.

Além da Avaliação Institucional, a CPA tem por finalidade a implementação da sistematização e a prestação das informações solicitadas pela CONAES.

No âmbito do *Campus* São João del-Rei, a Subcomissão Própria de Avaliação (SPA) do IF Sudeste MG, constitui-se num órgão responsável pela coordenação, articulação do processo de Autoavaliação e a disponibilização de informações. Esta comissão é constituída por representantes de cada segmento do *Campus*.

A avaliação interna institucional consiste em um processo de caráter diagnóstico, formativo e de compromisso coletivo, cujo objetivo é identificar o perfil da instituição e o significado de sua atuação por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, observando os princípios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior e as singularidades do IF Sudeste MG.

De acordo com o CPA do IF Sudeste MG, na avaliação Institucional, são consideradas as seguintes dimensões:

- A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional;
- A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e a gestão, e as respectivas formas de operacionalização;
- A responsabilidade social;
- A comunicação com a sociedade;
- As políticas de pessoal;
- A organização e a gestão;
- A infraestrutura física;
- O planejamento e a avaliação;
- As políticas de atendimento aos estudantes;
- A sustentabilidade financeira.

Ao final de cada ano letivo, a SPA aplica instrumentos junto aos alunos, professores e técnicos administrativos, que avaliam não somente a instituição, mas

também o curso, os professores e a Coordenação do Curso no qual o aluno está inserido. Desta forma, é possível detectar possíveis falhas e traçar novas metas para o curso. Os resultados são divulgados no site da instituição e também são anexados nos murais da Instituição.

Das análises desses instrumentos, podem-se propor mudanças na estrutura e no funcionamento da Instituição. Acredita-se que a avaliação institucional realizada de forma constante e periódica, visa adequar a atuação do Campus às diretrizes do IF Sudeste MG, de forma a garantir a qualidade e aperfeiçoamento de cada *Campus*.

9.3. Avaliação com os egressos

O IF Sudeste MG – Campus SJDR possui um formulário (Formulário de Formandos anexo 7) que é respondido quando o aluno conclui o Curso. Este formulário são levados ao Colegiado do curso com o objetivo de formular e implementar o PPC, bem como verificar a sua efetiva implantação de forma a garantir a qualidade e constante aperfeiçoamento do curso. Ressalta-se que os resultados nas auto avaliações e nas avaliações docentes são muito importantes para alcançar os objetivos propostos no PPC, bem como indicadores relevantes para avaliar a qualidade do Curso.

10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais expedirá e registrará seus diplomas em conformidade com o § 3º do art.2º da Lei nº. 11.892/2008.

No âmbito de sua atuação, o Instituto Federal funciona como Instituição acreditadora e certificadora de competências profissionais, nos termos da legislação vigente.

Os diplomas e certificados serão emitidos sempre pelas unidades de formação do IF Sudeste MG que promoverem a formação, evento ou honraria.

Os registros dos diplomas do Curso de Tecnologia em Gestão de Tecnologia em Gestão Ambiental serão realizados pela Pró-Reitoria de Ensino. O prazo de expedição é de 60 dias após o requerimento preenchido pelo discente no Setor de Registros Acadêmicos do *Campus* São João del-Rei/MG

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. **NBR 14001: Sistemas de Gestão Ambiental**. Rio de Janeiro, 2015.

ABNT. **NBR 9077: Saídas de Emergência em Edifícios**. Rio de Janeiro, 2001.

BRASIL. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=52041>

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm

_____. **Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048/2000 e estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm

_____. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm

_____. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm

_____. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm

_____. **Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000**. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10048.htm

_____. **Lei Nº 10.098, de 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

_____. **Lei Nº 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

_____. **Lei n 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm

_____. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Estágio de Estudantes. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm

_____. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/lei_de_criacao_0.PDF

_____. **Lei 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

_____. **Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o §3º do art. 98 da Lei Nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm

_____. **Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art127

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>

_____. Nota Técnica Nº 385/2013/CGLNRS/SERES/MEC, de 21 de junho de 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13408-nota-tecnica-385-2013-acessibilidade-pdf&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192

_____. **Parecer CNE/CES Nº 08, de 31 de janeiro de 2007.** Dispõe sobre a carga horária e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces008_07.pdf

_____. **Parecer CNE/CES Nº 239/2008.** Carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pces239_08.pdf

_____. **Parecer CNE/CES nº 436/2001.** Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0436.pdf>

_____. **Parecer CNE/CP nº 29, de 3 de dezembro de 2002.** Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/cp29.pdf>

_____. **Parecer CONAES Nº 4, de 17 de junho de 2010.** Sobre o NDE. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6884-
parecer-conae-nde4-2010&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6884-parecer-conae-nde4-2010&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192)

_____. Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília. Janeiro de 2008. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>

_____. **Portaria Gabinete do Ministro nº 3.284, de 7 de novembro de 2003.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>

_____. **Portaria Nº 1793, de dezembro 1994.** Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/portaria1793.pdf>

_____. **Portaria Normativa do MEC nº 21, de 28 de agosto de 2013.** Dispõe sobre a inclusão da educação para as relações étnico-raciais, do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, promoção da igualdade racial e enfrentamento ao racismo. Disponível em: [http://www.impresnacional.gov.br/materia/-
/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/31045330/do1-2013-08-30-portaria-
normativa-n-21-de-28-de-agosto-de-2013-31045325](http://www.impresnacional.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/31045330/do1-2013-08-30-portaria-normativa-n-21-de-28-de-agosto-de-2013-31045325)

_____. **Portaria Normativa Nº 302, de 8 de junho de 2016.** O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP estabelece as diretrizes para o componente de formação específica do Enade dos concluintes do curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. Disponível em:
[http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/legislacao/2016/tecnologia_em_g
estao_ambiental_portaria_n302_08062016.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/legislacao/2016/tecnologia_em_gestao_ambiental_portaria_n302_08062016.pdf)

_____. **Portaria Normativa Nº 19, de 13 de dezembro de 2017.** Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes. Disponível em:
[http://www.angrad.org.br/resources/files/modules/files/files_677_tn_2017121517095
6dc72.pdf](http://www.angrad.org.br/resources/files/modules/files/files_677_tn_20171215170956dc72.pdf)

_____. **Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in loco do SINAES.** Brasília 2013. Disponível em:
<http://www.ampesc.org.br/arquivos/download/1382550379.pdf>

_____. **Relatório Síntese: Área Gestão Ambiental.** (MEC/INEP, Brasília, 2016). Disponível em:

[http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2016/tecnologia
_em_gestao_ambiental.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2016/tecnologia_em_gestao_ambiental.pdf)

_____. **Regulamento Acadêmico da Graduação do IF Sudeste MG.** Juiz de Fora 2012. Disponível em: http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RAG%20-%20atualizado%20em%2011-11-recredenciamento%20-%20publicar_0.pdf

_____. **Regulamento de Emissão de Registro e Expedição de Certificados e Diplomas do IF Sudeste MG.** 2014. Disponível em:

<http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/Regulamento%20de%20Registro%20de%20Certificados%20e%20Diplomas%20-%20altera%C3%A7%C3%A3o.pdf>

_____. **Regulamento de Estágio Supervisionado do IF Sudeste MG Campus São João Del-Rei.** 2017.

Disponível em: <http://sjdr.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/Regulamento-Estagios-setembro-2017.pdf>

_____. **Resolução CEPE nº 19, de 03 de outubro de 2012.** Regulamento de Atividades Complementares do IF Sudeste MG. Disponível em: http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/Regulamento%20Atividades%20Complementares%20vers%C3%A3o%20Outubro%202012_0.pdf

_____. **Resolução CNE/CEB nº 5/1997.** Proposta de Regulamentação da Lei nº 9.394/96. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb005_97.pdf

_____. **Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007.** Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

_____. **Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007.** Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf

_____. **Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002.** Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf>

_____. **Resolução CONAES N° 1, de 17 de junho de 2010.** Normatiza o NDE. 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

_____. **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>

_____. **Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf

_____. **Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/conteudo/iv-cnijma/diretrizes.pdf>

CASTRO, J.V.G. São João Del-Rei: impactos da ocupação urbana sobre as Vertentes dos Bairros Lombão e Bom Pastor. **Revista Territorium Terram**, v. 1, n. 2, p. 20-36, 2014.

CARVALHO, Gisele Francisca da Silva; DIAS, Rafaela Kelsen; SILVA, Rhuan Jonathan (Org.). **A Tensa Relação entre o Trabalho e o Estudo no Brasil:** os desafios enfrentados pelos estudantes do ensino técnico e superior noturno. São João del-Rei: EDIPET/IF SUDESTE, 2018.

CBMMG. **Instrução Técnica nº 08.** Saídas de Emergência em Edificações. 2.ed. Belo Horizonte, 2017.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CONFEA). **Resolução nº 313 de 26 de Setembro de 1986.** Dispõe sobre o exercício profissional dos Tecnólogos das áreas submetidas à regulamentação e fiscalização instituídas pela Lei nº 5.194 de 24 dezembro de 1966, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 08 out. 1986.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

GOMES, L. C.; AGUIAR, L. M. B. Notas sobre a formação territorial do município de São João del rei e o reordenamento espacial a partir do processo de modernização agrícola. **Revista Territorium Terram**, v. 1, n. 2, p. 37-51, 2014.

OLIVEIRA, S.T.; QUEIROZ, O.T.M. Políticas de turismo: uma análise do Programa Estrada Real em São João Del-Rei – Minas Gerais. **Revista Hospitalidade**. São Paulo, v., n.2, p.65-83, 2008.

Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) IF Sudeste MG. Disponível em: www.ifsudestemg.edu.br/institucional/docs.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI, **Anuário Estatístico de São João del-Rei.** São João del-Rei: UFSJ, 2013.

ANEXO 1: ESTUDO DE DEMANDA

O levantamento de demanda foi realizado através de uma pesquisa estruturada com alunos do 3º ano do ensino médio no município de São João del-Rei, durante o mês de fevereiro de 2019. O referido questionário foi respondido também pelas turmas do 1º período e 3º período do Curso Técnico em Controle Ambiental, 1º período do Curso Técnico em Enfermagem, ambos do IF Sudeste – *Campus* São João del-Rei. Além disso, o formulário ficou disponível no site institucional, para que ex-alunos e a comunidade em geral respondessem à pesquisa, conforme Figura 1.

Figura 2. Pesquisa disponibilizada no site do IF Sudeste MG – *Campus* São João del-Rei

The screenshot shows the website of IF Sudeste MG, Campus São João del-Rei. The main banner features a green chalkboard with the text: "[PESQUISA] Levantamento de demanda do curso: SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL". Below the banner, there are sections for "NOTÍCIAS" and "VÍDEOS". The "NOTÍCIAS" section includes a post about "Doações* Fraldas Geriátricas Leite" for a "trote Solidário 2019" event. The "VÍDEOS" section lists administrative news, such as "Concurso Público do IF Sudeste MG oferece 42 vagas" and "Publicado resultado Final do Edital n.º 14/2018". The left sidebar contains navigation links for "INSTITUCIONAL" and "ÁREA ALUNO". The right sidebar lists "CURSOS" available at the campus, including Pós-Graduação em Didática e Trabalho Docente, Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, and various Superior courses in Law, Information Technology, Logistics, and Human Resources. A Windows watermark is visible in the bottom right corner.

No momento da aplicação presencial nas escolas, as docentes Fernanda, Maria das Graças e o aluno Nilton do Curso Técnico em Controle Ambiental, esclareceram todas as dúvidas relacionadas ao preenchimento do questionário.

Foram apresentados no formulário, três cursos, sendo:

- Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental
- Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental
- Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Tais cursos foram propostos a partir da análise do Arranjo Produtivo Local, referendados pelos ofícios emitidos por entidades que atuam no município na área ambiental. O questionário aplicado foi composto por quatro perguntas chaves para a caracterização do público-alvo, de acordo com a Figura 2.

Figura 3. Formulário aplicada para levantamento de demandas

IF SUDESTE MG - Campus SJDR – Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

Você está sendo convidado a responder uma pesquisa de interesse. Este diz respeito ao curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. Sua contribuição é muito importante para a oferta do curso.

Obrigatório

1) Defina seu perfil: *

- Estudante/formado do IF Sudeste MG - Campus São João Del Rei
- Estudante/formado do IF Sudeste MG - demais Campi
- Estudante/formado em Universidade Federal
- Estudante/formado em Universidade Particular
- Estudante da rede estadual – 3º ano
- Estudante da rede municipal – 3º ano
- Ensino médio completo
- Outros

2) Você conhece o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, campus São João Del Rei?

- Sim
- Não

3) Você tem interesse em cursar gratuitamente um curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental? *

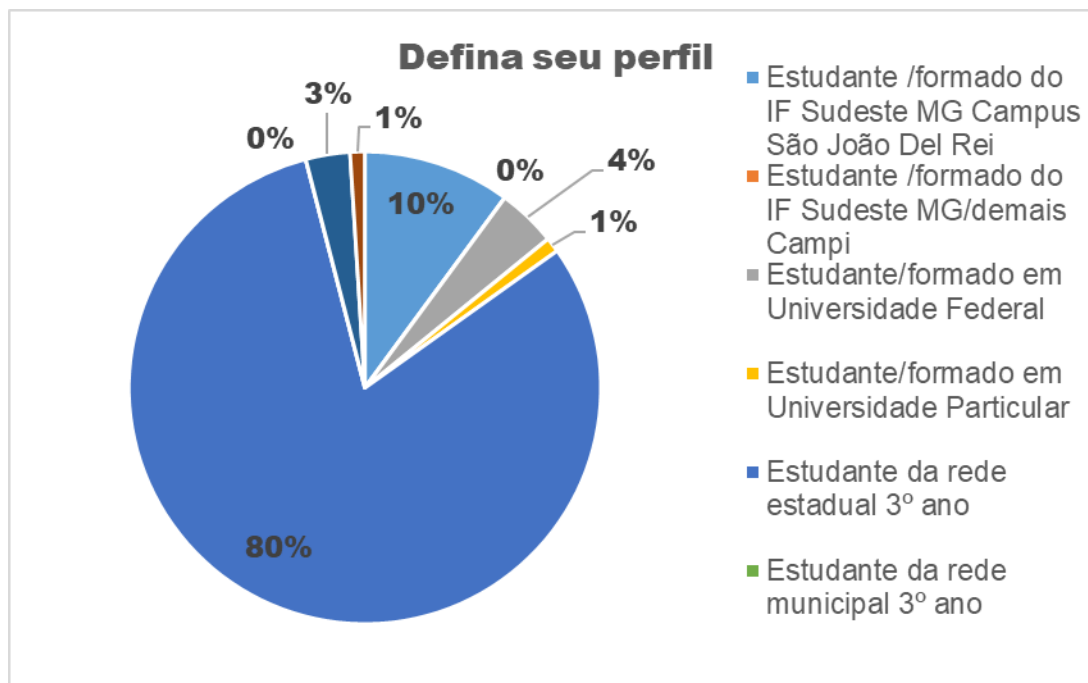
- Sim
- Não

4) Para qual curso de Tecnologia você concorreria em um processo seletivo no Campus São João del-Rei? *

- Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental
- Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental
- Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio

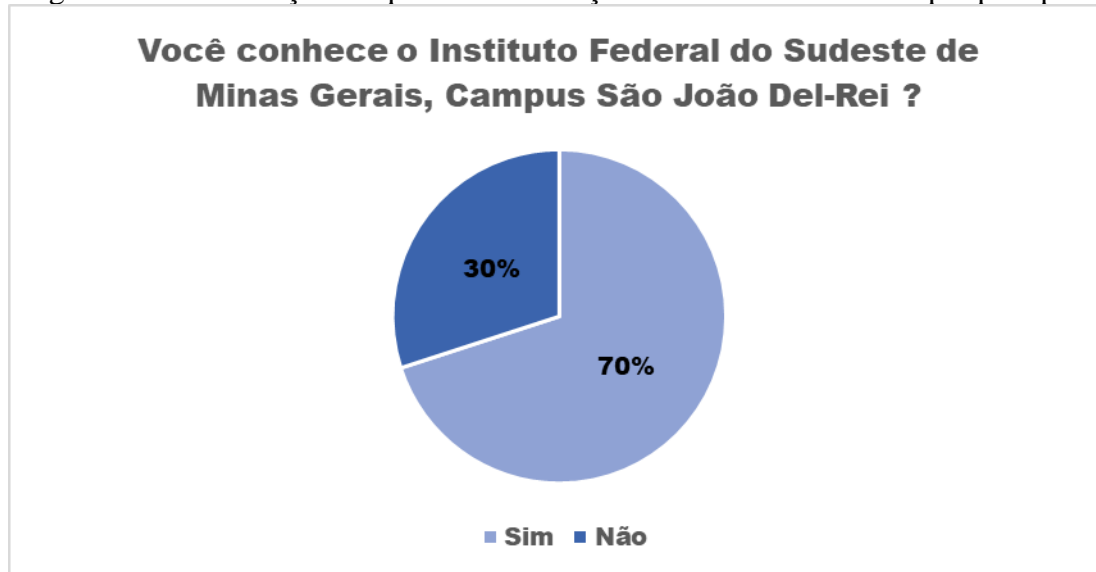
Na Figura 3 é apresentada a identificação do público-alvo quanto a sua escolaridade e instituição de origem. Merece destaque que 80% do público que respondeu ao questionário são alunos da rede estadual de ensino. Apesar dos esforços empreendidos pela divulgação do questionário no site institucional e nas redes sociais, a visita nas escolas pelos docentes responsáveis por esta proposta apresentou grande êxito em termos quantitativos, totalizando 650 entrevistados.

Figura 3. Caracterização do público-alvo



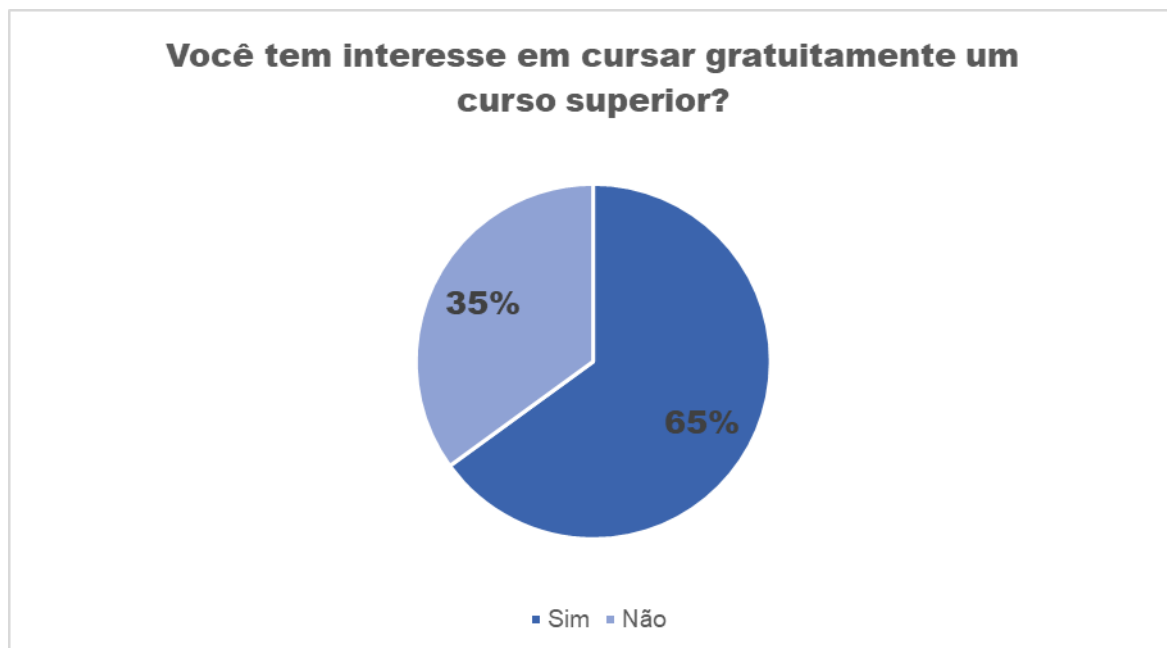
Na figura 4, percebe-se que a Instituição vem aumentando a sua visibilidade e se tornando referência em educação no município.

Figura 4. Demonstração do quanto a Instituição é conhecida no município pelo público-alvo



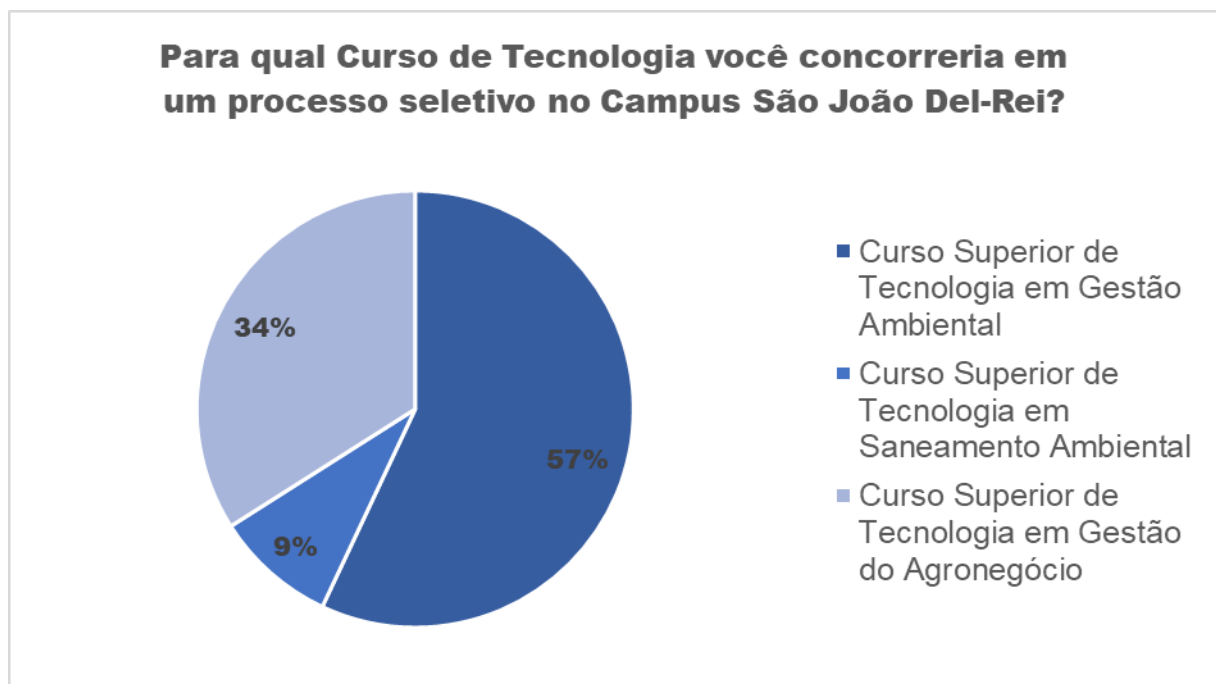
Na figura 5, destaca-se o interesse do público-alvo em ingressar em um curso superior no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* São João del-Rei. Vale salientar que esta porcentagem de 65% representa uma perspectiva significativa de futuros ingressantes no ensino superior, melhorando os índices da educação no país.

Figura 6. Interesse do público-alvo em ingressar em um curso superior na Instituição



A figura 6 apresenta os percentuais de interesse por três cursos, sendo eles: Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental e Superior de Tecnologia em Agronegócio. Percebe-se que mais da metade dos entrevistados (57%) demonstraram interesse pelo Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, o que é consonante com as grandes demandas da sociedade por formação na área ambiental. Em segundo lugar, destaca-se o Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, com 34% de aceitação. Tal demanda pode refletir a perspectiva por parte do público entrevistado por boas oportunidades no mercado de trabalho, uma vez que o agronegócio é responsável por boa parte do PIB do nosso país. Em último lugar, destaca-se o menor interesse do público-alvo pelo Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental, o que ilustra o pouco conhecimento da área do Saneamento Ambiental, decorrente dos baixos investimentos do poder público em municipal, estadual e nacional nas ações relacionadas a este setor.

Figura 6. Resultado da escolha de Tecnologia pelo público-alvo.



**ANEXO 2: MATRIZ CURRICULAR
e REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO CURSO**

Tabela 1. Matriz Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

Vigência: a partir de 2020.Hora-Aula (em minutos): 60 minutos

	Código da disciplina	Disciplina	Pré-requisito	AT	AP	AS	Nº aulas por semestre	CH semestral	CH optativa	CH À distância
	1º PERÍODO	TGA 07001	Comunicação Empresarial	-	2	0	2	40	40	
TGA 07002		Educação das Relações Étnico-raciais	-	2	0	2	40	40		
TGA 07003		Ética e sustentabilidade Ambiental	-	1	1	2	40	40		
TGA 07004		Fundamentos de Ecologia	-	1	1	2	40	40		
TGA 07005		Fundamentos de Geologia	-	1	1	2	40	40		
TGA 07006		Fundamentos do Direito Ambiental Brasileiro	-	2	0	2	40	40		32
TGA 07007		Gestão de Recursos Hídricos e Manejo de Bacias Hidrográficas	-	1	1	2	40	40		
TGA 07008		Matemática e Estatística Básica	-	2	0	2	40	40		
TGA 07009		Microbiologia Ambiental	-	1	1	2	40	40		
TGA 07010		Química Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TOTAL			400						
2º PERÍODO	TGA 07011	Biologia da Conservação	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07012	Elementos de Ciência do Solo	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07013	Energias Renováveis	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07014	Fundamentos de Cartografia e Sensoriamento Remoto	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07015	Fundamentos de Hidráulica	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07016	Gestão Ambiental de Áreas Protegidas e Unidades de Conservação	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07017	Gestão de Pessoas	-	2	0	2	40	40		8
	TGA 07018	Legislação Ambiental	-	1	1	2	40	40		8
	TGA 07019	Metodologia da Pesquisa	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07020	Saúde Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TOTAL			400						

3º PERÍODO	Código da disciplina	Disciplina	Pré-requisito	AT	AP	AS	Nº aulas por semestre	CH semestral	CH optativa	CH À distância
	TGA 07021	Avaliação de Impactos Ambientais	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07022	Fundamentos de Geotecnia Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07023	Fundamentos de Hidrologia	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07024	Geotecnologias	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07025	Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07026	Governança Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07027	Recuperação de Áreas Degradadas I	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07028	Sistemas de Águas de Abastecimento	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07029	Técnicas de Laboratório	-	0	4	4	80	80		
TOTAL				400						
4º PERÍODO	Código da disciplina	Disciplina	Pré-requisito	AT	AP	AS	Nº aulas por semestre	CH semestral	CH optativa	CH à distância
	TGA 07030	Análise de Risco Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07031	Fundamentos de Drenagem Urbana e Rural	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07032	Geoprocessamento aplicado à Gestão Ambiental	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07033	Gestão Ambiental do Espaço Urbano e Rural	-	2	0	2	40	40		
	TGA 07034	Gestão de Projetos Ambientais	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07035	Recuperação de Áreas Degradadas II	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07036	Tratamento de Águas Residuárias	-	1	1	2	40	40		
	TGA 07037	Trabalho de Conclusão de Curso	-	2	2	4	80	80		
	TGA 07038	Optativa		2	0	2	40	40		
TOTAL				400						
COMPONENTES CURRICULARES								CARGA HORÁRIA TOTAL		
Disciplinas obrigatórias								1560		
Disciplinas Optativas								40		
Atividades Complementares								120		
Estágio curricular supervisionado								Opcional		
Total de carga horária do curso								1720		

Legenda:

AT: Número de aulas teóricas por semana

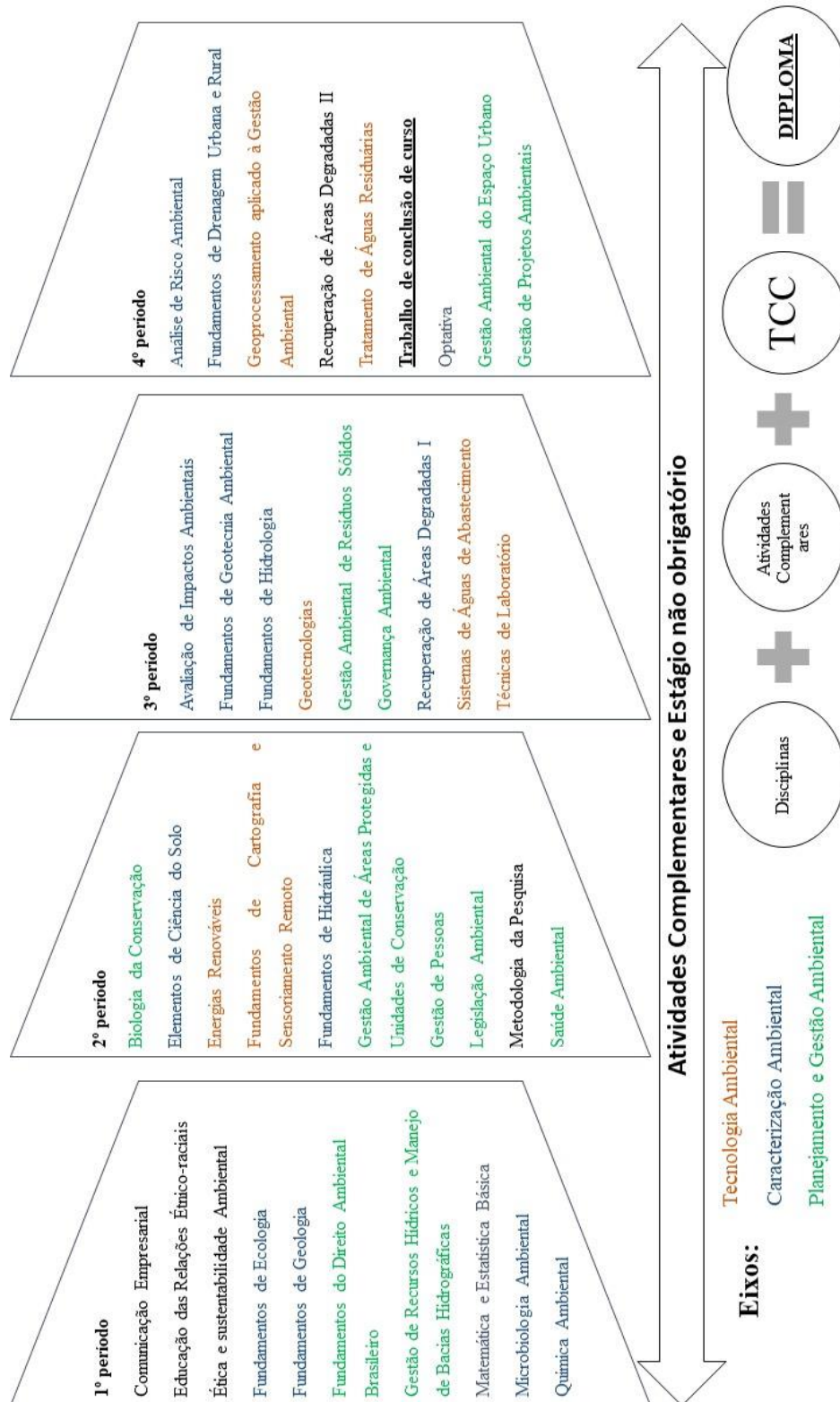
AP: Número de aulas práticas por semana

AS: Número total de aulas (teóricas e práticas) por semana

CH Semestral: Carga horária semestral em horas

CH optativa: Carga horária de optativa no semestre

Figura 1. Representação Gráfica da Matriz do Curso.



ANEXO 3: COMPONENTES CURRICULARES

COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL

Período: 1º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Gêneros Textuais utilizados nos espaços profissionais (E-mail, Carta Comercial, Ofício, Memorando, Requerimento, Procuração, Declaração, Relatório). Tipos Textuais (narrar, descrever, argumentar, instruir e expor). Linguagem e Comunicação. Texto, Contexto, Enunciado e Enunciação. Coerência Textual e Coesão Textual. Pronomes e Articuladores sintáticos.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antônio. **Língua portuguesa: noções básicas** para cursos superiores. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

SARMENTO, Leila Laura. **Gramática em textos**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 2 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2010.

BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de comunicação escrita**. 22 ed. São Paulo: Ática, 2006.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. rev. São Paulo: Ed. Nacional, 2008.

FERREIRA, Mauro. **Aprender e praticar gramática**. Ed. renovada. São Paulo: Ed. FTD, 2007.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

Período: 1º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos de etnia, raça, identidade, diversidade, diferença. História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Consciência política e histórica da diversidade. Políticas afirmativas para populações étnicas e políticas afirmativas específicas em educação. Etnia/Raça e a indissociabilidade de outras categorias da diferença. Cultura e hibridismo culturais. Movimentos Sociais e educação não formal. Demarcação de terras quilombolas: implicações políticas e ambientais.

Bibliografia Básica:

GUSMÃO, Neusa Maria de (org.). **Diversidade, cultura e educação: olhares cruzados**. 2. ed.. São Paulo, SP: Biruta, 2010. 223 p. ISBN 9788588159136

KRONBAUER, Selenir Corrêa Gonçalves; STRÖHER, Marga J (Org.). **Educar para a convivência**

na diversidade: desafio à formação de professores. São Paulo: Paulinas, 2009.

ROCHA, Rosa Margarida de Carvalho. **Educação das relações étnico-raciais:** pensando referenciais para a organização da prática pedagógica. Belo Horizonte: Mazza, 2007. 96 p. ISBN 9788571604209 (broch.).

Bibliografia Complementar:

ALVES, Lindgren. **Viagens no multiculturalismo:** o Comitê para a Eliminação da Discriminação Racial, das Nações Unidas, e seu funcionamento. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2010. 252 p.

CARNEIRO, Sueli. **Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil.** São Paulo: Selo Negro, 2011. 190 p. (Consciência em debate).

RELATÓRIO final. **A mídia impressa no Brasil e a agenda da promoção da igualdade racial:** jornais e revistas 2001-2008. 2009. PDF.

SANTOS, Sales Augusto dos (org.). **Ações afirmativas e combate ao racismo na América.** 2007. PDF.

SILVA JÚNIOR, Hedio; BENTO, Maria Aparecida da Silva; SILVA, Mário Rogério (orgs.). **Políticas públicas de promoção da igualdade racial.** 2010. PDF.

ÉTICA AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

Período: 1º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Ética: campo, objeto e seus intérpretes, a constituição do sujeito ético. Cidadania: conceito, bases históricas e questões ideológicas. Conceitos e paradigmas da ética ambiental. Ética ambiental e os grandes desafios socioambientais da comunidade nacional e internacional. Ética e educação ambiental. Histórico resumido da relação homem e natureza e do desenvolvimento das sociedades humanas. Histórico resumido do capitalismo e suas diversas etapas. Liberalismo, individualismo e consumismo, as bases ideológicas do capitalismo e da sociedade de consumo. O uso dos combustíveis fósseis e suas consequências. Marketing Verde. Aspectos históricos relacionados à crise ambiental. Problemas, impactos e conflitos socioambientais. O pensamento ético na gestão ambiental: direitos e deveres em relação ao meio ambiente. Os princípios e valores institucionais em relação à sustentabilidade. Fundamentos da Gestão Ambiental. Evolução da gestão ambiental no Brasil. Desenvolvimento sustentável.

Bibliografia Básica:

DIAS, Genebaldo Freire. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana.** São Paulo: Gaia, 2002.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

LE MOS, Haroldo Mattos de. **Responsabilidade socioambiental.** Rio de Janeiro: FGV, 2013.

Bibliografia Complementar:

- ACSELRAD, Henry. (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.
- ALIER, Joan Martinez. **O ecologismo dos pobres**. São Paulo: Editora Contexto, 2007.
- BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- HARARI, Yuval Noah. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. Porto Alegre: L&PM, 2015.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo et al. **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- THEODORO, Suzi Huff. (Org.). **Mediação de conflitos socioambientais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.
- ZHOURI, Andrea; PEREIRA, Doralice Barros; LASCHEFSKI, Klemens (Orgs.). **A insustentável leveza da política ambiental: Desenvolvimento e Conflitos Socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA

Período: 1º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Terminologia Ecológica. Fundamentos de Ecologia: introdução, base conceitual. A Biosfera e seus Ecossistemas: caracterização física e biológica de biomas terrestres e aquáticos. Origem das Relações Ecológicas. Organismos em seus Ambientes Físicos. Matéria e Energia nos Sistemas Ecológicos. Relações Intraespecíficas. Interações entre Espécies. Processos ao Nível de Comunidades e Ecossistemas. As populações humanas e o seu ambiente: as intervenções antrópicas.

Bibliografia Básica:

- ODUM, Eugene Pleasants; BARRET, Gary W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- RICKLEFS, Robert; RELYEA, Rick. **Economia da Natureza**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- TOWNSEND, Colin R; BEGON, Michael; HARPER, Jonh L. **Fundamentos em Ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Bibliografia Complementar:

- BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R; HARPER, Jonh L. **Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- BRAGA, Benedito *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- MILLER, G. Tayler; SPOOLMAN, Scott E. **Ciência ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- PAPINI, Solange. **Vigilância em saúde ambiental: uma nova área da ecologia**. 2. ed. rev. e ampl.. São Paulo, SP: Atheneu, 2012. 204 p.

PINTO-COELHO, Ricardo Motta. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre, Artmed: 2007.

FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA

Período: 1º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Introdução à Geologia. Tempo geológico. Globo Terrestre: estrutura e composição. Dinâmica Interna da Terra. Dinâmica externa da Terra. Processos de formação das rochas: ígneas, metamórficas e sedimentares. Classificação das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Ciclo das Rochas. Processos geológicos: erosão, sedimentação, atividade magmática e metamorfismo. Minerais formadores das rochas: gênese, classificação, propriedades físicas e químicas. Tipos, agentes e processos de intemperismo. Produtos do intemperismo.

Bibliografia Básica:

GROTZINGER, John; JORDAM, Tom. **Para entender a Terra**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

TEIXEIRA, Wilson; FAIRCHILD, Thomas Rich; TOLEDO, Maria Cristina Motta de; TAIOLI, Fabio. **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

WICANDER, Reed; MONROE, James S. **Fundamentos de Geologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

Bibliografia Complementar:

KER, João Carlos; CURI, Nilton; SCHAEFER, Carlos Ernesto G. R; VIDAL-TORRADO, Pablo. (Org.). **Pedologia: fundamentos**. Viçosa: SBCS, 2012.

KLEIN, Cornelis; DUTROW, Barbara. **Manual de Ciências dos Minerais**. 23 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LEPSCH, Igo Fernando. **19 lições de Pedologia**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2011.

POMEROL, Charles; LAGABRIELLE, Yves; RENARD, Maurice; GUILLOT, Stéphane. **Princípios de Geologia: técnicas, modelos e teorias**. 14 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SUGUIO, Kenitiro. **Geologia do Quaternário e Mudanças Ambientais**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

FUNDAMENTOS DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO

Período: 1º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Análise da legislação dos crimes ambientais. Tutela do meio ambiente natural, artificial, trabalho e cultural. Licenciamento Ambiental. Estudo Prévio de impacto ambiental.

Bibliografia Básica:

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Instituições de direito público e privado**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

SIRVINSKAS, Luis Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Bibliografia Complementar:

CONSTITUIÇÃO FEDERAL. **Coletânea de Legislação Ambiental. Organização** Odete Medauar (org.). 14. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981.PDF

_____. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012.PDF

_____. **Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de lei de crimes ambientais, condutas e atividade lesivas ao meio ambiente Lei dos Crimes Ambientais. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. PDF.

DINIZ, Maria Helena. **Compêndio de introdução à ciência do direito**: introdução à teoria geral do direito, à filosofia do direito, à sociologia jurídica e à lógica jurídica, norma jurídica e aplicação do direito. 27. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2019.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; MORITA, Dione Mari; FERREIRA, Paulo. **Licenciamento Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Estudos de Direito Ambiental 2**. 14. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Introdução ao estudo do direito**: primeiras linhas. São Paulo: Atlas, 2010.

GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS E MANEJO DE BACIAS HDROGRÁFICAS

Período: 1º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos básicos sobre gestão dos recursos hídricos. Histórico e bases legais da gestão de recursos hídricos no Brasil. Política Nacional de recursos hídricos (Lei 9433/97): diretrizes, instrumentos, cobrança e outorga. Outorga de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais. Modelos de gestão. Comitês de bacias hidrográficas – estudo de caso. Fundamentos básicos de Conservação da Água e do Solo.

Bibliografia Básica:

MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira. **Indicadores ambientais e recursos hídricos**: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

TUNDISI, José Galizia; TUNDISI, Takoko Matsumura. **Recursos Hídricos no século XXI**. 2. ed.

São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

VALENTE, Osvaldo Ferreira; GOMES, Marcos Antônio. **Conservação de nascente**: produção de água em pequenas bacias hidrográficas Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. **Lei n. 9.433 de 08 de janeiro de 1997**. Dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000.PDF

CECH, Thomas V. **Recursos Hídricos: História, Desenvolvimento, Política e Gestão**. 3. ed. São Paulo: LTC, 2013.

MARCHESAN, Jairo; FUNEZ, Leonilda Maria. **Gestão da Água em Bacias Hidrográficas**: praxis coletiva de Educação Ambiental. Curitiba: Appris, 2017.

MARTINS, Sebastião Venâncio. **Recuperação de Matas Ciliares**. 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014.

MINAS GERAIS. **Lei n. 13.199, de 29 de janeiro de 1999**. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Diário do Executivo – Minas Gerais, 1999. PDF.

POLETO, Cristiano (org.). **Bacias Hidrográficas e Recursos Hídricos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

SILVA, Alexandre Marco da; SCHULZ, Harry Edmar; CAMARGO, Plínio Barbosa. **Erosão e Hidrossedimentologia em Bacias Hidrográficas**. 2. ed. São Carlos: RIMA, 2007.

VALENTE, Osvaldo Ferreira; GOMES, Marcos Antônio. **Conservação de nascente**: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA BÁSICA

Período: 1º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Noções de Matemática Básica: Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão. Potenciação e Suas Propriedades. Radiciação e suas Propriedades. Porcentagem. Razão. Proporção. Regra de Três Simples e Composta. Sistemas de unidades (conversões). Noções de geometria plana e espacial. Função linear e quadrática. Estatística: Medidas de posição ou tendência central. Medidas de variabilidade ou dispersão e Distribuições de frequência.

Bibliografia Básica:

CRESPINO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. **Matemática básica para cursos superiores**. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, Marcos Paulo de. **Matemática básica: teoria e questões, 200 exercícios de revisão e 50 questões comentadas**. Rio de Janeiro: Ferreira, 2012.

Bibliografia Complementar:

BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística básica**. 6. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

CABRAL, Luiz Cláudio; NUNES, Mauro César. **Matemática básica explicada passo a passo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. (Séries Provas & Concursos).

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. [Tradução: Cyro de Carvalho Patarra]. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

MEDEIROS, Valéria Zuma (coord.). **Pré-cálculo**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SPIEGEL, Murray R; STEPHENS, Larry J. **Estatística**. Tradução José Lucimar do Nascimento. Porto Alegre; Bookman, 2009.

MICROBIOLOGIA AMBIENTAL

Período: 1º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Fundamentos microbiológicos. Características gerais dos microrganismos. Estrutura e desenvolvimento de comunidades microbianas. Ecologia dos microrganismos. Microrganismos indicadores de poluição. Microbiologia das águas naturais potáveis e das águas residuárias. Interação microbiana na degradação aeróbia e anaeróbia da matéria orgânica. Remoção biológica de nutrientes. Microbiologia do ar e do solo. Biorremediação.

Bibliografia Básica:

MADIGAN, Michael T; MARTINKO, John. M; DUNLAP, Paul V; CLARCK, DAVID P. **Microbiologia de Brock**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PELCZAR JUNIOR, Michael; CHAN, E.C.S; KRIEG, Noel. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações volume 1**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

Bibliografia Complementar:

INGRAHAM, John. **Introdução à Microbiologia: Uma Abordagem Baseada Em Estudos de Casos**. 3. ed. 2010.

MELO, Itamar Soares; AZEVEDO, João Lúcio de. **Microbiologia Ambiental**. 2. ed. Jaquariúma: Embrapa Meio Ambiente, 2008. PDF.

PELCZAR JÚNIOR, Michael; CHAN, E.C.S; KRIEG, Noel. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações volume 2**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo. **Saneamento saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005. (Coleção Ambiental; 2).

SPERLING, Marcos Von. **Princípios básicos do tratamento de esgotos**. Belo Horizonte:

Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1996. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

TORTORA, Gerar J; FUNKE, Berdell. R; CASE, Christine. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2016.

QUÍMICA AMBIENTAL

Período: 1º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Introdução à química ambiental; Energia: fluxos e fontes de energia, combustíveis fósseis, energia renovável, usos de energia; Atmosfera; a química do oxigênio, efeito estufa, ozônio estratosférico, poluição e controle de emissões atmosféricas; Hidrosfera/Litosfera: das nuvens ao escoamento superficial, a água e a litosfera, oxigênio e vida; Biosfera: nitrogênio e produção de alimentos, controle de pragas, substâncias químicas tóxicas.

Bibliografia Básica:

BAIRD, Colin; CANN, Michael. **Química ambiental**. Título original: *Environmental Chemistry*, 4. th. ed. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BRAGA, Benedito *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. **Introdução à Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P. W; JONES, Loreta. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Tradução: Ricardo Bica de Alencastro. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

GIRARD, James E. **Princípios da Química Ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

KOTZ, John C; TREICHEL, McMURRY, J. **Química Orgânica**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MANAHAN, Stanley E. **Química Ambiental**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SPIRO, Thomas G.; STIGLIANI, William M. **Química Ambiental**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009.

BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO

Período: 2º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Diversidade biológica. Integridade ecológica. Aplicação da teoria ecológica. Identificação de lacunas

de conhecimento para conservação. Priorização para conservação. Práticas atuais de conservação. Valores e perda da biodiversidade. Ameaças à Diversidade Biológica: Extinção, Destruição e Fragmentação de Habitat, Degradação e Poluição Ambiental, Introdução de Espécies Exóticas, Dispersão de Doenças e Mudanças Climáticas Globais. Aplicação do conceito de População Mínima Viável para conservação. Estratégias de conservação *in situ* e *ex situ*; Manejo Genético; Reintrodução; Translocação; Extinção; Espécies-Chaves e Unidades de Conservação. Relações Espécie-Área e a teoria de Biogeografia de Ilhas aplicada à Gestão de Unidades de Conservação; Padrões Espaciais; Vulnerabilidade de Espécies à Extinção.

Bibliografia Básica:

BRAGA, Benedito. *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental – O desafio do desenvolvimento sustentável.** 2 ed. Prentice Hall Brasil, 2005.
GUERRA, Antônio José Teixeira; COELHO, Maria Célia Nunes. **Unidades de Conservação:** abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
RICKLEFS, Robert; RELYEA, Rick. **Economia da Natureza.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia Complementar:

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R; HARPER, Jonh L. **Ecologia:** de Indivíduos a Ecossistemas. Porto Alegre: Artmed, 2007.
MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira. **Indicadores ambientais e recursos hídricos:** realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
MILLER, G. Tayler; SPOOLMAN, Scott E. **Ciência ambiental.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
SANTOS, Rozely Ferreira. **Planejamento Ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
PERES, Carla A; BARLOW, Jos; GARDNER, Toby. A; VIEIRA, Ima Célia Guimarães. **Conservação da biodiversidade:** Em paisagens antropizadas do Brasil. Curitiba: UFPR, 2014.
SEIFFERT, Maria Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental:** instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. São Paulo: Atlas, 2009.

ELEMENTOS DE CIÊNCIA DO SOLO

Período: 2º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Fatores de Formação dos Solos. Processos gerais e específicos de formação dos solos. Gênese dos solos. Constituição dos Solos. Perfil e horizonte dos solos. Coleta de amostras de solos. Propriedades físicas, morfológicas e químicas dos solos. Fundamentos de Classificação dos Solos

Bibliografia Básica:

DE JONG VAN LIER, Quirijn (Org.). **Física do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010.

OLIVEIRA, João Bertoldo. **Pedologia Aplicada**. Piracicaba: FEALQ, 2005.

LEPSCH, Igo Fernando. **19 Lições de Pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

Bibliografia Complementar:

BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. **Conservação do Solo**. 9. ed. São Paulo: Ícone, 2014.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Manual de Métodos de Análise de Solos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011. PDF.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5.ed. Rio de Janeiro, Embrapa Solos, 2018. PDF.

KER, João Carlos; CURI, Nilton; SCHAEFER, Carlos Ernesto G. R; VIDAL-TORRADO, Pablo. (editores). **Pedologia: fundamentos**. Viçosa: SBCS, 2012.

KER, João Carlos; ANJOS, Lúcia Helena Cunha dos. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 6.ed. Viçosa, MG, SBCS/SNLCS, 2013.

SANTOS, Raphael David dos; LEMOS, Raimundo Costa de; SANTOS, Humberto Gonçalves do; KER, João Carlos; ANJOS, Lúcia Helena Cunha dos. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 6.ed. Viçosa, MG, SBCS/SNLCS, 2013.

TEIXEIRA, W *et al.* **Decifrando a terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

ENERGIAS RENOVÁVEIS

Período: 2º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos de Energias; Formas de Energia; Conservação de Energia; Energias Renováveis; Energia Solar; Energia Eólica; Energia Hidráulica; Biomassa; Energias Não-renováveis; Efeitos do uso da Energia no Meio Ambiente; Questão energética no Brasil; Aquecimento Global.

Bibliografia Básica:

BURATTINI, Maria Paula T. de Castro. **Energia: uma abordagem multidisciplinar**. São Paulo: Livraria da Física, 2008.

HINRICHS, Roger. A; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e Meio Ambiente**. Tradução da 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

TUNDISI, Helena da Silva Freire. **Usos de Energia**. São Paulo: Atual, 1991.

Bibliografia Complementar:

GOLDENBERG, José. **Energia, Meio Ambiente e desenvolvimento**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

REIS, Lineu Belico dos; SILVEIRA, Semida. (Orgs.). **Energia Elétrica Para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: EDUSP, 2001.

REIS, Lineu Belico dos. **Geração de energia elétrica: tecnologia, inserção ambiental, planejamento, operação e análise de viabilidade**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2003.

GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1987.

ALEXANDER, C. K; SADIKU, M. N. O. **Fundamentos de Circuitos Elétricos**. São Paulo: Bookman, 2003.

FUNDAMENTOS DE CARTOGRAFIA E SENSORIAMENTO REMOTO

Período: 2º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Introdução à Cartografia. História da Cartografia. Representação Cartográfica: tipos de representação. Conceituação básica: escalas, convenções cartográficas, legenda, norte e coordenadas geográficas. Índice de Nomenclatura e Articulação de Folhas. Conceitos Básicos da Cartografia Temática. Princípios de Sensoriamento Remoto. Definição e Classificação do Sensores Remotos. Produtos do Sensoriamento Remoto. Resoluções Interpretações de imagens. Atividades práticas relacionadas à gestão ambiental em software livre.

Bibliografia Básica:

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicações**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Iniciação em Sensoriamento Remoto**. 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares. **Geoprocessamento e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

Bibliografia Complementar:

CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia geral**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

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

MOREIRA, Maurício Alves. **Fundamentos de Sensoriamento Remoto e metodologias de Aplicação**. 4 ed. atual. e. ampl. Viçosa: UFV, 2011.

NOVO, EVLYN M. L. de M. **Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações**. 4. ed. rev São Paulo: Blucher, 2010.

PONZONI, Flávio Jorge; SHIMABUKURO, Yosio Edemir. **Sensoriamento Remoto no Estudo da Vegetação**. 2. ed. São José dos Campos: Parêntese, 2012.

FUNDAMENTOS DE HIDRÁULICA

Período: 2º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Propriedades dos fluidos. Estática dos fluidos. Cinemática (escoamento) dos fluidos. Medidores de vazão.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNANDEZ, Miguel Fernandez; ARAUJO, Roberto de; ITO, Acácio Eiji. **Manual de Hidráulica**. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

BAPTISTA, Márcio Benedito; COELHO, Márcia Maria Lara Pinto. **Fundamentos de Engenharia Hidráulica**. 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

KWONG, Wu Hong. **Fenômenos de Transportes: mecânica dos fluidos**. São Carlos: EDUFSCAR, 2010.

Bibliografia Complementar:

COUTO, Luiz Mario Marques. **Elementos da Hidráulica**. Brasília: UNB, 2012.

GARCEZ, Lucas Nogueira; ALVAREZ, Guillermo Acosta. **Hidrologia**. 2a ed. São Paulo: Blucher, 1988.

GRIBBIN, John E. **Introdução a Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais**. 4.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

PINTO, Nelson L. de Souza *et al.* **Hidrologia básica**. São Paulo: Blucher, 1976.

TUCCI, Carlos E. M (Org.). **Hidrologia: ciência e aplicação**. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

GESTÃO AMBIENTAL DE ÁREAS PROTEGIDAS E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Período: 2º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Surgimento das áreas naturais protegidas no Brasil e no mundo. Os modelos de áreas naturais protegidas adotados no Brasil e seus objetivos. A Constituição de 1988 e as discussões ambientais no Congresso Nacional Brasileiro. O SNUC. Categorias de Unidades de Conservação. Criação de Unidades de Conservação. Gestão de Unidades de Conservação. O Plano de Manejo. Formação dos Conselhos. A situação atual das Unidades de Conservação no Brasil.

Bibliografia Básica:

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e gestão ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006.

GUERRA, Antônio José Teixeira; COELHO, Maria Coelho Nunes. **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

LEMOS, Haroldo Matos. **Responsabilidade Socioambiental**. Rio de Janeiro: FGV, 2013.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000.PDF
CABRAL, Nájila Rejanne Alencar Julião; SOUZA, Marcelo Pereira de. **Planejamento e Gestão de Paisagens**. São Carlos: Rima, 2006.

CASES, Maria Olatz (org.). **Gestão de unidades de conservação: compartilhando uma experiência de capacitação**. WWF - Brasil/ IPÊ- Instituto de pesquisas ecológicas, Brasília, 2012. PDF.

COSTA, Patrícia Cortês. **Unidades de Conservação: matéria-prima do ecoturismo**. São Paulo: Aleph, 2002.

MORSELLO, Carla. **Áreas protegidas públicas e privadas**. São Paulo: AnnaBlume, 2001.

SÁLVIO, Geraldo Majela Moraes. **Áreas Naturais Protegidas e Indicadores Socioeconômicos: o desafio da conservação da natureza**. Jundiaí: Paco Editorial: 2017.

SANTOS, Rozely Ferreira. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

GESTÃO DE PESSOAS

Período: 2º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos e objetivos da Gestão de Pessoas. Apresentação dos processos básicos da gestão de pessoas: agregar, aplicar, recompensar, desenvolver, manter e monitorar pessoas. Comportamento organizacional: clima e cultura organizacionais, comunicação, motivação, liderança, trabalho em equipe e diversidade humana nas organizações.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Luis César G; GARCIA, Adriana Amadeu. **Gestão de pessoas: estratégias e integração organizacional**. 3. ed. rev. atual. São Paulo, SP: Atlas, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

ROOBBINS, Stephen P; JUDGE, Timothy A; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro**. 14. ed. São Paulo, SP: Pearson/ Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

DUTRA, Joel Souza. **Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna**. São Paulo, SP: Atlas, 2013.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 14 ed. Saraiva, 2011.

SPECTOR, Paul E. **Psicologia nas organizações**. Traduzido de *Industrial and organizational psychology*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

ZANELLI, José Carlos; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; BASTOS, Antônio Virgílio Bittencourt (Org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: 2 ed. Artmed, 2014.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Período: 2º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos de meio ambiente. Evolução. Histórico. Direito Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Responsabilidade pelo dano ambiental. Tutela do meio ambiente natural, artificial, trabalho e cultural.

Bibliografia Básica:

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; MORITA, Dione Mari; FERREIRA, Paulo. **Licenciamento Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental brasileiro**. 14. ed. São Paulo, SP: Malheiros Editores, 2006.

SIRVINSKAS, Luis Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981.PDF

_____. **Lei n. 12.651 de 25 de Maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.... Brasília, DF: Presidência da República, 2012.PDF

_____. **Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de lei de crimes ambientais, condutas e atividade lesivas ao meio ambiente Lei dos Crimes Ambientais. Brasília, DF: Presidência da República, 1998.PDF

Constituição Federal. **Coletânea de Legislação Ambiental**. Organização Odete Medauar (org.). 14. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

DINIZ, Maria Helena. **Compêndio de introdução à ciência do direito: introdução à teoria geral do direito, à filosofia do direito, à sociologia jurídica e à lógica jurídica, norma jurídica e aplicação do direito**. 22. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Estudos de Direito Ambiental 2**. 14. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Instituições de direito público e privado**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Período: 2º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Introdução à pesquisa científica. Ciência. Método científico. Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos (Normas ABNT). Tipos de pesquisa. O pré-projeto de pesquisa. Projetos de pesquisa. Preparação de documentos técnico-científicos. Elaboração do Artigo Científico. Apresentação de Seminários.

Bibliografia Básica:

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia de Pesquisa: guia para eficiência nos estudos**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

Bibliografia Complementar:

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 5.ed. rev e atual. São Paulo: Saraiva, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATTAR, João. **Metodologia científica na era da informática**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. 2. ed. atual. e ampliada. São Paulo: Atlas, 2009.

SAÚDE AMBIENTAL

Período: 2º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Relação entre meio ambiente, saneamento ambiental e saúde pública. Importância do saneamento ambiental para a promoção da saúde e suas interações com o meio ambiente. Fatores ambientais determinantes no processo saúde-doença. Condições sanitárias, doenças infecciosas e parasitárias, controle de vetores de doenças transmissíveis e políticas públicas relacionadas. Conceitos e elementos necessários para o desenvolvimento de ações de vigilância sanitária e ambiental em saúde. Vigilância em saúde ambiental. Desenvolvimento sustentável e sua interface com a saúde humana. Modelos empresariais de responsabilidade ambiental, com ênfase na saúde ambiental.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, Anésio Rodrigues de; OLIVEIRA, Mariá Vendramini Castrignano de. **Princípios básicos do saneamento do meio**. 10. ed. rev. e ampl. São Paulo: SENAC São Paulo, 2010.
PAPINI, Solange. **Vigilância em saúde ambiental: uma nova área da ecologia**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2012.
PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005. (Coleção Ambiental; 2).

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, Rildo Pereira; BARSANO, Paulo Roberto; VIANA, Viviane Japiassú. **Poluição Ambiental e Saúde Pública**. São Paulo: Editora Érica, Série Eixos Ambiente e Saúde, 2014.
BARROS, Raphael Tobias de Vasconcelos. **Elementos de gestão de resíduos sólidos**. Belo Horizonte: Tessitura, 2012.
DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e gestão ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006.
SANTOS, Marco Aurélio dos. **Poluição do meio ambiente**. São Paulo: LTC, 2017.
SOLHA, Raphaela Karla de Toledo; GALLEGUILLOS, Tatiana Gabriela Brassea. **Vigilância em Saúde Ambiental e Sanitária**. São Paulo: Érica, 2014.

AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Período: 3º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos básicos; Leis, normatização e diretrizes referentes aos processos de licenciamento ambiental federal, estadual e municipal; Atividades a serem licenciadas; Dinâmica dos processos do Licenciamento Ambiental. Termos de Referência. Escopo do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA e outros). Métodos para a identificação de impactos; matrizes, redes, listas de checagem, superposição de mapas; Estudo de caso.

Bibliografia Básica:

CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Avaliação e Perícia Ambiental**. 13 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.
DERISIO, José Carlos. **Introdução ao Controle de Poluição Ambiental**. 3. ed. São Paulo: Signus, 2007.
FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; MORITA, Dione Mari; FERREIRA, Paulo. **Licenciamento Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2011.

Bibliografia Complementar:

AB'SABER, Aziz Nacib, PLANTENBERG, Clarita Müller. **Previsão de impactos**. 2 ed. São Paulo: EDUSP, 2006.

BRASIL. **Lei complementar n. 140, de 8 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011. PDF.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981.PDF

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; LERÍPIO, Alexandre de Ávila. **Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão.** São Paulo, SP: Atlas, 2009.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. **Resolução Conama n. 001, de 23 de janeiro de 1986.** Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 de fevereiro 1986. PDF.

_____. **Resolução n. 237, de 17 de dezembro de 1997.** Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o Licenciamento Ambiental. PDF.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL. **Deliberação Normativa Copam nº 213, de 22 de fevereiro de 2017.** Regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios. Diário do Executivo do Estado de Minas Gerais, Poder Executivo, Belo Horizonte, MG, 24 fevereiro 2017. PDF

_____. **Deliberação normativa Copam nº 217, de 08 de dezembro de 2017.** Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. Diário do Executivo do Estado de Minas Gerais, Poder Executivo, Belo Horizonte, MG, 24 fevereiro, 2017.PDF.

_____. **Decreto nº 46.381, de 20 de dezembro de 2013.** Altera o Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008, que estabelece normas para licenciamento ambiental e autorização ambiental de funcionamento, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades e dá outras providências. Diário do Executivo do Estado de Minas Gerais, Poder Executivo, Belo Horizonte, MG, 21 dezembro, 2013. PDF.

_____. **Decreto nº 47.137, de 24 de janeiro de 2017.** Altera o Decreto n. 44.844, de 25 de junho de 2008, que estabelece normas para licenciamento ambiental e autorização ambiental de funcionamento, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades. Diário do Executivo do Estado de Minas Gerais, Poder Executivo, Belo Horizonte, MG, 25 fevereiro, 2017. PDF.

GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil.** 7 ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertand Brasil, 2018.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos.** 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SEIFFERT, Maria Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental.** São Paulo: Atlas, 2009.

FUNDAMENTOS DE GEOTECNIA AMBIENTAL

Período: 3º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Caracterização e classificação. Propriedades geotécnicas. Propriedades morfológicas. Hidráulica dos solos. Estado do solo (classificação), compactação e água no solo (fluxo). Uso e ocupação de encostas naturais: fundamentos, agentes naturais e antrópicos associados a escorregamentos de encostas, preservação e contenção. Estudos geológicos e geotécnicos para implantação de aterros sanitários. Aspectos geológicos-geotécnicos influentes nos problemas ambientais.

Bibliografia Básica:

BOSCOV, Maria Eugênia Gimenez. **Geotecnia Ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
LEPSCH, Igo Fernando. **Formação e Conservação dos Solos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
PINTO, Carlos de Souza. **Curso Básico de Mecânica dos Solos com Exercícios Resolvidos**. 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

Bibliografia Complementar:

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Manual de Métodos de Análise de Solos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011. PDF.
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5.ed. Rio de Janeiro, Embrapa Solos, 2018. PDF.
DE JONG VAN LIER, Quirijn (Org.). **Física do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010.
LEPSCH, Igo Fernando. **19 Lições de Pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
FIORI, Alberto Pio. **Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas**. 3.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

FUNDAMENTOS DE HIDROLOGIA

Período: 3º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Ciclo hidrológico, bacia hidrográfica, precipitação, escoamento superficial, evaporação e transpiração, infiltração, vazão de cursos d'água.

Bibliografia Básica:

GARCEZ, Lucas Nogueira; ALVAREZ, Guillermo Acosta. **Hidrologia**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Blucher, 1988.
GRIBBIN, John E. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. Tradutor Glauco Peres Damas. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

PINTO, Nelson L. de Souza *et al.* **Hidrologia básica**. São Paulo: Blucher, 1976.

Bibliografia Complementar:

GUERRA, Antônio José Teixeira; SILVA, Antônio Soares da; BOTELHO, Rosângela Garrido Machado (Org.). **Erosão e conservação dos solos**: conceitos, temas e aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

PRUSKI, Fernando Falco (editor). **Conservação de solo e água**: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2. ed. atual. e ampl. Viçosa: UFV, 2009.

TUCCI, Carlos E. M (Org.). **Hidrologia: ciência e aplicação**. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

TUCCI, Carlos E. M. **Inundações urbanas**. Porto Alegre: ABRH, 2007. (ABRH de Recursos Hídricos, 11).

VALENTE, Osvaldo Ferreira; GOMES, Marcos Antônio. **Conservação de nascente**: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

GEOTECNOLOGIAS

Período: 3º período

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Noções de topografia, cartografia e geodesia. Sistema Geodésico Brasileiro. Coordenadas Geodésicas e UTM. Sistema Global de Navegação por Satélite - GNSS. Características, tipos de receptores e aplicações GNSS. Precisão e acurácia de GPS de navegação. Técnicas de levantamento de campo: marcação de pontos, delimitação de polígonos e linhas. Confecção de mapas temáticos a partir dos dados coletados pelo GPS de navegação. Aplicações de geotecnologias para perícia ambiental.

Bibliografia Básica:

CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia geral**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MCCORMAC, JACK, C. **Topografia**. Tradução Daniel Carneiro da Silva. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MONICO, João Francisco Galera. **Posicionamento pelo GNSS**: Descrição, fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2008.

Bibliografia Complementar:

COMASTRI, José Anibal; TULER, José Claudio. **Topografia: Altimetria**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2005.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia Básica**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

IBRAHIN, Francine Imene Dias. **Introdução ao Geoprocessamento Ambiental**. São Paulo: Érica, 2014.

SILVA. Ardemirio de Barros. **Sistemas de Informação Geo-referenciadas: Conceitos e Fundamentos**. Campinas: Unicamp, 2003.

GESTÃO AMBIENTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Período: 3º período

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Os resíduos sólidos: conceitos, definições, formas e tipos de resíduos. Resíduos perigosos. Geração de resíduos sólidos - impactos ambientais. Caracterização dos resíduos domiciliares, de serviços de saúde. Amostragem por estratos. Aspectos legais relacionados aos resíduos sólidos. Legislações específicas e classificação de resíduos, segundo NBR 10004/04. Prevenção da poluição, redução, reutilização e reciclagem. Hierarquia dos resíduos sólidos. Coleta seletiva e reciclagem: Alternativas para implantação de programas. A importância do gerenciamento. Mercado para os recicláveis. Sistemas de triagem: Estudo de viabilidade para escolha de alternativa. Resíduos sólidos urbanos: Fontes geradoras, acondicionamento, coleta e transporte. Estação de transferência ou transbordo. Disposição final de resíduos, de serviços de saúde, aterros urbanos e aterros para resíduos perigosos. Processos de tratamento: incineração, autolavagem, micro-ondas, compostagem, vermicompostagem, usina de reciclagem.

Bibliografia Básica:

MENDES, Benilde; OLIVEIRA, J.F. Santos; LAPA, Nuno. **Resíduos:** gestão, tratamento e sua problemática. Portugal: Lidel (Brasil), 2009.

MORO, Carolina Corrêa. **Governança Ambiental dos Resíduos Sólidos.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

PHILIPPI JR., Arlindo. **Saneamento, saúde e ambiente:** fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005.

Bibliografia Complementar:

BARROS, Raphael Tobias de Vasconcelos. **Elementos de gestão de resíduos sólidos.** Belo Horizonte: Tessitura, 2012.

BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA-FILHO, José Vicente (orgs.). **Logística Ambiental de Resíduos Sólidos.** São Paulo: Atlas, 2011.

JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde (orgs.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.** Barueri: Manole, 2012.

MACEDO, João Antônio Barros de, **Águas & águas.** 3.ed. Belo Horizonte: CRQ-MG, 2007.

PEREIRA, André Luiz *et al.* **Logística reversa e sustentabilidade.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

GOVERNANÇA AMBIENTAL

Período: 3º período

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Introdução à Governança Ambiental: Introdução ao planejamento ambiental. Governança e Sustentabilidade das políticas públicas no Brasil. Indicadores e índices de sustentabilidade: recursos

naturais, biodiversidade planetária; base teórica para a seleção dos indicadores; dimensões de avaliação de sustentabilidade dimensional; uso prático dos indicadores e avaliação de sustentabilidade; alguns modelos de avaliação da sustentabilidade de agroecossistemas, bacia hidrográfica, gestão empresarial e urbana. Sistemas de gestão dos recursos naturais. Economia Ambiental: Economia dos Recursos Naturais e Economia da Poluição; Valoração Econômica Ambiental. Ecoeficiência e Produção mais limpa. Gestão Ambiental nas Organizações (Fatores indutores, abordagens e ferramentas da Gestão Ambiental Empresarial. Gestão da Sustentabilidade Empresarial. Normalização. A Série ISO 14000. Compreensão da ISO 14001. Política Ambiental, Planejamento, Implementação e Operação. Verificação e Análise do Sistema de Gestão Ambiental estruturado na NBR 14001:2015. Tratados e Convenções: Efetivação da Governança.

Bibliografia Básica:

BARBIERI, João Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental**. 2. ed. Barueri: Manole, 2014.

Bibliografia Complementar:

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Érica, 2014

BRAGA, Benedito. *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

DONAIRE, Denis; OLIVEIRA, Edenis César de. **Gestão ambiental na empresa: fundamentos e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira. **Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. **Qualidade e Gestão Ambiental: sustentabilidade e ISO 14.0001**. 6. ed. São Paulo: Del Rei, 2011.

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS I

Período: 3º período

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Uso e ocupação do solo. Atividades antrópicas e degradação ambiental. Interpretação dos mapas de Aptidão Agrícola das Terras e Capacidade de Uso das Terras. Processos erosivos: causas, tipos e fatores. Características físicas do solo: adensamento, compactação, capacidade de armazenamento da água no solo. Práticas conservacionistas. Conservação do solo e da água. Conceitos de recuperação, reabilitação e restauração de áreas degradadas. Aspectos jurídicos e técnicos da Recuperação de Áreas Degradadas. Fundamentos de Geologia e Pedologia na Recuperação de Áreas Degradadas. Uso de *top soil*. Contenção e controle de voçorocas.

Bibliografia Básica:

ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro.de; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
KER, João Carlos; CURI, Nilton; SCHAEFER, Carlos Ernesto G. R; VIDAL-TORRADO, Pablo. (Org.). **Pedologia: fundamentos**. Viçosa: SBCS, 2012.
LEPSCH, Igo Fernando. **19 Lições de Pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

Bibliografia Complementar:

DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL. **Deliberação Normativa n. 166, de 29 de junho de 2011**. Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de Minas Gerais. PDF.
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2018.
GUERRA, Antônio José Teixeira; JORGE, Maria do Carmo Oliveira. **Processos erosivos e Recuperação de Áreas Degradadas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
KER, João Carlos; ANJOS, Lúcia Helena Cunha dos. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 6.ed. Viçosa: SBCS/SNLCS, 2013.
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Instrução Normativa n. 14, de 15 de maio de 2009**. Regula os procedimentos para apuração de infrações administrativas por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 maio 2009.PDF.
LORENZI, Hery. **Árvores brasileiras: manual de identificação de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 1 ed. Vol 03. São Paulo: Instituto Plantarum, 2009.
NBR 13030. **Elaboração e apresentação de projeto de reabilitação de áreas degradadas pela mineração**. Junho de 1999
PRIMAVESI, Ana. **Manejo Ecológico do Solo: A agricultura em Regiões Tropicais**. São Paulo: Nobel, 1979.

SISTEMAS DE ÁGUAS DE ABASTECIMENTO

Período: 3º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Características das águas naturais. Parâmetros de qualidade da água. Padrões de Potabilidade. Classificação das águas. Sistemas de abastecimento de água para consumo humano. Tecnologias de tratamento de água para potabilização. Coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação. Tratamento, aproveitamento e disposição final dos resíduos gerados no tratamento de águas de abastecimento.

Bibliografia Básica:

BRAGA, Benedito. *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento**

sustentável. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável.** Barueri: Manole, 2005. xviii (Coleção Ambiental; 2).

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; GALVÃO JR, Alceu de Castro. **Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário.** Barueri: Manole, 2012.

Bibliografia Complementar:

HELLER, Léo; PÁDUA, Valter Lúcio de (orgs.). **Abastecimento de água para consumo humano: volume 1.** 2. ed. rev. e atual. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

LIBÂNIO, Marcelo. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água.** 3. Campinas: Átomo, 2010.

RICHTER, Carlos A. **Água: métodos e tecnologia de tratamento.** São Paulo: Blucher, 2009.

RICHTER, Carlos A. **Tratamento de lodos: de estações de tratamento de água.** São Paulo, SP: Blucher, 2001.

SPERLING, Marcos Von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.** 3. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2005. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

TÉCNICAS DE LABORATÓRIO

Período: 3º

Carga Horária: 80 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Noções de segurança. Segurança e normas de trabalho em laboratório. Materiais comuns de laboratório e equipamentos. Introdução às técnicas básicas de trabalho em laboratório: pesagem, dissolução, medidas de volume, preparação de soluções, medida de pH, filtração, destilação, titulação. Aplicações práticas de alguns princípios fundamentais em química.

Bibliografia Básica:

ATKINS, P. W; JONES, Loreta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** Tradução: Ricardo Bica de Alencastro. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MAIA, Daltamir. **Iniciação no Laboratório de Química.** Campinas: Átomo, 2015.

PATNAIK, Pradyot. **Propriedades nocivas das substâncias químicas: guia geral.** Tradução Ricardo Maurício Soares Baptista. Belo Horizonte: Ergo, 2003.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, Gleisa Pitareli. **Química Analítica: uma abordagem qualitativa e quantitativa.** São Paulo: Látria, 2014.

KOTZ, J.C; TREICHEL, P; WEAVER, G.C. **Química geral e reações químicas.** São Paulo: Cengage Learning, 2010. Volume 1.

RANGEL, R. N. **Práticas de Físico-Química.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2006.

ROSA, G; GAUTO, M; GONÇALVES, F. **Química Analítica: Práticas de Laboratório.** Porto

Alegre: Bookman, 2013.
SKOOG, Douglas A; HOLLER, F. James; WEST, Donald M. **Fundamentos de Química Analítica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

ANÁLISE DE RISCO AMBIENTAL

Período: 4º período

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos fundamentais de risco e de áreas de risco. Condições de risco. Evolução das metodologias de avaliação do risco ambiental. Diretrizes para análise de riscos ambientais. Gerenciamento de riscos e processos decisórios. Acidentes Ambientais. Acidentes ambientais por causas naturais. Acidentes Tecnológicos. Planos de Contingência e de Atendimento a Emergências Ambientais. Avaliação econômica de danos ambientais. Estudos de caso (barragem de contenção de rejeitos, inundações, deslizamentos, vazamentos químicos, entre outros).

Bibliografia Básica:

GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. 7 ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertand Brasil, 2018.

VALLE, Ciro Eyer; LAGE, Henrique. **Meio Ambiente: Acidentes, Lições, Soluções**. São Paulo: Editora Senac, 2003.

VEYRET, Yvette. **Os Riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2007.

Bibliografia Complementar:

AB'SABER, Aziz.Nacib, PLANTENBERG, Clarita Müller. **Previsão de impactos**. 2 ed. São Paulo: EDUSP, 2006.

ANTUNES, Paula de Bessa. **Dano Ambiental uma Abordagem Conceitual**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. **Manual de Políticas e Práticas de Segurança de Barragens para Entidades Fiscalizadoras**. Brasília, DF: ANA. 2016. PDF.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. **Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens**. Volumes I ao VIII. Brasília, DF. 2016. PDF.

BRASIL. **Lei Federal n. 12.334, de 20 de setembro de 2010**. Política Nacional de Segurança de Barragens. Brasília, DF. 2010. PDF.

DPOH – Departamento de Projetos e Obras Hídricas. **Manual de Segurança e Inspeção em Barragens**. Brasília, DF. 2002. PDF.

GUIDICINI, Guido; NIEBLE, Carlos M. **Estabilidade de taludes naturais e de escavação**. São Paulo: Blucher, 1993.

KOBIYAMA, Masato *et al.* **Prevenção de Desastres Naturais. Conceitos Básicos**. Curitiba: Organic Trading, 2006.

SANCHES, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2013.

FUNDAMENTOS DE DRENAGEM URBANA E RURAL

Período: 4º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Causas e consequências da ação das águas pluviais em áreas urbanas e rurais; Sistemas de drenagem pluvial urbana e rural; Microdrenagem pluvial; Macrodrenagem pluvial.

Bibliografia Básica:

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Águas de Chuva:** Engenharia das Águas Pluviais nas Cidades. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2017.

CANHOLI, Aluísio Pardo. **Drenagem urbana e controle de enchentes.** 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

DUARTE, Sergio Nascimento; SILVA, Ênio Farias de França e; MIRANDA, Jarbas Honorio de; et al. **Fundamentos de drenagem agrícola.** Fortaleza: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Salinidade, 2015.

Bibliografia Complementar:

ALONSO, Urbano Rodriguez. **Rebaixamento temporário de aquíferos.** 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2018.

MIGUEZ, Marcelo Gomes, VERÓL, Aline Pires; REZENDE, Osvaldo Moura. **Drenagem Urbana.** Do projeto tradicional à sustentabilidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PALMEIRA, Ennio Marques. **Geossintéticos em Geotecnia e meio ambiente.** São Paulo: Oficina de textos, 2018.

PIMENTEL, Luciene. **Hidrologia.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SUZUKI, Carlos Yukio, AZEVEDO, Angela Martins, KABBACH JÚNIOR, Felipe Issa. **Drenagem subsuperficial de pavimentos.** São Paulo: Oficina de textos, 2013.

GEOPROCESSAMENTO APLICADO A ANÁLISE AMBIENTAL

Período: 4º período

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Definições, histórico e aplicações. Bases cartográficas para SIG (Sistema de Informação Geográfica): Sistemas de referência, coordenadas, projeção e escala. Estrutura de dados: Dados espaciais e alfanuméricos. Componentes de um SIG. Funções e modelagem de dados espaciais: Teoria e prática. Banco e fonte de dados: Teoria e prática. Processo de digitalização: Vetorial e automática. Avaliação na qualidade de produtos em geoprocessamento. Geoprocessamento aplicado a análise ambiental. Estudo de caso. Implantação de projetos utilizando softwares livres de geoprocessamento.

Bibliografia Básica:

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicações**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
IBRAHIN. Francine Imene Dias. **Introdução ao Geoprocessamento Ambiental**. São Paulo: Érica, 2014.
MOURA, Ana Clara Mourão. **Geoprocessamento da Gestão e Planejamento Urbano**. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

Bibliografia Complementar:

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Modelagem de sistemas ambientais**. São Paulo: Blucher, 1999.
FERREIRA, Marcos César. **Iniciação à Análise Geoespacial: Teoria, Técnicas e Exemplos para Geoprocessamento**. São Paulo, SP: Editora Unesp, 2014.
LANG, Stefan; BLASCHKE. **Análise da Paisagem com Sig**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2009.
MOREIRA, Maurício Alves. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias e aplicação**. 4. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011.
SILVA Ardemirio de Barros. **Sistemas de informação Geo-referenciadas: Conceitos e fundamentos**. Campinas: Unicamp, 2003.

GESTÃO AMBIENTAL DO ESPAÇO URBANO

Período: 4º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Teoria do Planejamento Urbano: histórico e conceituação. Planejamento Urbano e Ambiental. Planejamento ambiental como indutor do desenvolvimento sustentável. Uso e ocupação do solo. Zoneamento Ambiental. Processo de institucionalização do planejamento urbano no Brasil. Instrumentos (Estatuto das Cidades, Plano Diretor, Lei de Zoneamento, Lei de Parcelamento do Solo, Código de Obras, Código de Posturas, etc)

Bibliografia Básica:

FAAR, Douglas. **Urbanismo Sustentável: desenho urbano com a natureza**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento Ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: FURB-Annablume-Fapesp, 2000.
GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. 7 ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertand Brasil, 2018.

Bibliografia Complementar:

AB'SABER, Aziz Nacib, PLANTENBERG, Clarita Müller. **Previsão de impactos**. 2 ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2006.

FONTES, Luiz Eduardo Ferreira Fontes. **Manual Prático de Gestão Ambiental Municipal**. 1. ed. Viçosa: Produção independente, 2014.
SANTOS, Rosely Ferreira. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de textos, 2004.
SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
VARGAS, Heliana Comim; RIBEIRO, Helena. **Novos Instrumentos de Gestão Ambiental Urbana**. São Paulo: Edusp, 2006.

GESTÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS

Período: 4º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Definição de Projeto Ambiental e seus principais atributos e características. Planejamento de Projetos Ambientais: conceitos básicos, o ciclo de vida e linhas básicas da elaboração de uma proposta; fontes de informação. Problemas e acertos na apresentação de projetos. Financiadores. Formatação de projetos. Processos administrativos envolvidos na gestão de projetos. Critérios de Avaliação de Projetos Estratégicos das Organizações. Análise Ambiental e Vantagem Competitiva. Dinâmica competitiva e formulação de estratégias. A formulação e implementação estratégica de projetos e programas ambientais. Busca de fomento e alocação de recursos dirigidos a projetos ambientais. Fundos e Programas de Financiamento. Planejamento Gerenciamento de Projetos Ambientais passo a passo. Gestão dos Custos. Estudo dos riscos e Problemas Comuns na gestão de Projetos Ambientais. Análise de Casos Reais envolvendo seleção, administração e desenvolvimento de projetos aplicados à Gestão Ambiental.

Bibliografia Básica:

KAHN, Mauro. **Gerenciamento de Projetos Ambientais: riscos e conflitos**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2003.
LELIS, João Caldeira; TORRES, Cleber. **Garantia de Sucesso em Gestão de Projetos**. São Paulo: Brasport, 2009.
RODRIGUES, Marcus Vinicius. **Entendendo, Aprendendo e Desenvolvendo Sistemas de Produção Lean Manufacturing (Português)**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2016.

Bibliografia Complementar:

BRAGA, Benedito. *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
DONAIRE, Denis; OLIVEIRA, Edenis César de. **Gestão Ambiental na empresa: fundamentos e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira. **Indicadores ambientais e recursos hídricos**: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

MARCHEZI, Roberta da S. Monteiro; SANTOS, Hélio Ricardo da Fonseca. **Projetos Ambientais**: uma visão de negócio. Curitiba: Appris, 2013.

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS II

Período: 4º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Conceitos básicos da Associação Internacional para a Restauração Ecológica. Restauração ecológica de ecossistemas degradados. Planejamento ambiental. Prática de gestão, manejo e recuperação de áreas degradadas. Promoção da Sucessão Ecológica (plantio tradicional x nucleação). Espécies nativas indicadas para a recuperação de áreas degradadas. Produção de mudas nativas (sementes, recipientes, substratos, tratamentos) para utilização em recuperação de áreas degradadas. Revegetação de taludes e voçorocas. Recuperação de nascentes. Regeneração natural. Desenvolvimento de sistemas sustentáveis para as atividades econômicas. Elaboração de planos de manejo e recuperação de áreas degradadas. Estudo de caso.

Bibliografia Básica:

ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

GUERRA, Antônio José Teixeira & JORGE, Maria do Carmo Oliveira. **Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas**. Oficina de Textos, 1 ed., 2013.

NEPOMUCENO, Aline Nikosheli & NACHORNIK, Valdomiro Lourenço. **Estudos e técnicas de recuperação de áreas degradadas**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

Bibliografia Complementar:

ALBA, José Maria Filippini. **Recuperação de áreas mineradas**. EMBRAPA. Brasília, 3 ed., 2018.

ARAÚJO, Sérgio Murilo Santos de. & NETO, José Dantas. **Recuperação de áreas degradadas**: conceitos, temas e casos. 1 ed.: CRV, 2016.

LORENZI, Hery. **Árvores brasileiras**: manual de identificação de plantas arbóreas nativas do Brasil. 1 ed. Vol 03. São Paulo: Instituto Plantarum, 2009.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo Ecológico do Solo**: A agricultura em Regiões Tropicais. São Paulo: Nobel, 1979.

SANO, Sueli Matiko; ALMEIDA, Semiramis Pedrosa de; RIBEIRO, José Felipe. **Cerrado**: ecologia e flora. Volume 1. Embrapa. Brasília, DF, 2008.

TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS

Período: 4º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Caracterização das águas residuárias. Princípios do tratamento biológico dos esgotos. Níveis do tratamento dos esgotos. Tratamento preliminar e primário: princípios e unidades. Tratamento secundário: princípios e unidades. Sistemas aeróbios de tratamento. Sistemas anaeróbios de tratamento. Sistemas facultativos e combinados. Tratamento do lodo: métodos e instalações. Reuso de águas residuárias (efluente tratado).

Bibliografia Básica:

SPERLING, Marcos Von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 3. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2005. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

SPERLING, Marcos Von. **Lagoas de estabilização**. 2. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2002. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias; 3).

SPERLING, Marcos Von. **Lodos ativados**. 2. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2002. (Princípios do Tratamento Biológico de águas residuárias; 4).

Bibliografia Complementar:

ANDREOLI, Cleverson V; SPERLING, Marcos Von; FERNANDES, Fernando (Ed.). **Lodo de esgotos: tratamento e disposição final**. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2001. 481 p. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

BRAGA, Benedito. *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CHERNICHARO, Carlos Augusto Lemos. **Reatores anaeróbios**. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1997. 379 p. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias; 5).

MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; SANTOS, Hilton Felício dos (editores). **Reuso de água**. Barueri: Manole, 2003.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; GALVÃO JÚNIOR, Alceu de Castro. **Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário**. Barueri: Manole, 2012.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Período: 4º

Carga Horária: 80 horas

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Trabalho de Investigação e conhecimentos básicos para a realização do TCC. Planejamento,

elaboração e discussão do Projeto de TCC em colaboração com os orientadores, tendo como produto final o Projeto de Conclusão de curso a ser apresentado.

Bibliografia Básica:

BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de comunicação escrita**. 22. ed. São Paulo: Ática, 2006.
CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2006.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
MARTINS, Gilberto de Andrade; LINTZ, Alexandre. **Guia para elaboração de monografias e trabalho de conclusão de curso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
MATTAR, João. **Metodologia científica na era da informática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009.

COMUNICAÇÃO ASSISTIDA/LIBRAS

Período: 4º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Optativa

Ementa:

História, língua, identidade e cultura surda. Aspectos linguísticos e teóricos da Libras. Educação de surdos na formação de professores. Estudo da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS: fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática. Prática em Libras: vocabulário geral e específico da área de atuação docente.

Bibliografia Básica:

CASTRO, Alberto Rainha; CARVALHO, Ilza Silva de. **Comunicação por Língua Brasileira de Sinais**. 4. ed. Brasília: SENAC DF, 2013.
GESSER, A. **Libras: que língua é essa?** São Paulo: Parábola, 2009.
SACKS, Oliver W. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

Bibliografia Complementar:

JARGAS, Aurélio Marinho. **Expressões regulares: uma abordagem divertida**. São Paulo: Novatec,

2009.

LACKS, Oliver. **Vendo vozes:** uma jornada pelo mundo dos surdos. Rio de Janeiro: Imago, 1989.

NOVAES, Edmarcius Carvalho. **Surdos:** educação direito e cidadania. Rio de Janeiro, RJ: Wak, 2010.

QUADROS, R.M. et al. **Estudos Surdos I, II, III e IV – Séries de Pesquisas.** Rio de Janeiro: Arara Azul.

QUADROS, R.M; KARNOPP, L.B. **Língua de Sinais Brasileira.** Estudos linguísticos. São Paulo: Artmed Editora S.A., 2004.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Período: 4º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Optativa

Ementa:

Meio Ambiente e Educação Ambiental. Histórico, conceitos e fundamentos. Métodos e técnicas. Sensibilização, ética e responsabilidade social. Desenvolvimento sustentável. Projetos de educação ambiental.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental:** a formação do sujeito ecológico. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e gestão ambiental.** São Paulo: Gaia, 2006.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecilia Focesi. **Educação ambiental e sustentabilidade.** 2. ed. Barueri: Manole, 2005.

Bibliografia Complementar:

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo *et al.* **Sociedade e meio ambiente:** a educação ambiental em debate. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecilia Focesi. **Educação ambiental:** desenvolvimento de cursos e projetos. 2. ed. São Paulo: Signus, 2002.

SANTOS, Rozely Ferreira. **Planejamento Ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental:** Instrumentos, Esferas de Ação e Educação Ambiental. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

UNESCO. **Pensar o ambiente:** bases filosóficas para a Educação Ambiental. Carvalho, Isabel Cristina de Moura; GRÜN, Mauro; TRAJBER, Rachel (orgs.). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.

INTRODUÇÃO AO URBANISMO

Período: 4º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Optativa

Ementa:

Ideias e modelos de organização das cidades em perspectivas histórica e geográfica. Urbanismo e engenharia urbana. O planejamento urbano e regional. O urbanismo e o impacto aos ecossistemas fundamentais: meio hídrico, vegetação, solo, ar, fauna e flora. Construção de edifícios: elementos gráficos e descritivo, metodologia e fases do projeto. Estudo e aplicação da Legislação Urbana e Normas Técnicas.

Bibliografia Básica:

FAAR, Douglas. **Urbanismo Sustentável:** desenho urbano com a natureza. Porto Alegre: Bookman, 2013.
GONÇALVES, Joana Carla Soares; BODE, Klaus. **Edifício Ambiental.** São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
DAVIS, Mackenzie L; MASTEN, Susan J. **Princípios de Engenharia Ambiental.** 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, Paula de Bessa. **Dano Ambiental uma Abordagem Conceitual.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
FADIGAS, Leonel. **Urbanismo e Território:** as políticas públicas. São Paulo: Edições Silabo, 2015.
FONTES, Luiz Eduardo Ferreira. **Manual Prático de Gestão Ambiental Municipal.** Viçosa: Produção Independente, 2014.
SANTOS, Luciano Miguel Moreira. **Avaliação Ambiental de Processos Industriais.** 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
SANTOS, Rozely Ferreira. **Planejamento Ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

PREVENÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS E SEGURANÇA DO TRABALHO

Período: 4º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Optativa

Ementa:

Legislação. Histórico de Combate a Incêndios Ambientais. Teorias do Fogo. Sistemas e técnicas de prevenção, proteção e combate a incêndios. Introdução à segurança do trabalho. Acidentes de Trabalho. Noções de SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho e CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho. Medidas de proteção individuais, administrativas e coletivas

Bibliografia Básica:

BREVIOLIERO, E; POSSEBON, J; SPINELLI, R. **Higiene ocupacional:** agentes biológicos, químicos e físicos. 6. ed. São Paulo: Ed. SENAC, 2011.

CAMILLO JÚNIOR, A. B. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. 13. ed. São Paulo: Ed. SENAC, 2012.

MICHEL, Oswaldo. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2008.

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, Edward Abreu. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2011.

Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.bombeiros.mg.gov.br/component/content/article/471-instrucoes-tecnicas.html>>. pdf.

PEREIRA, Alexandre Demetrius. **Segurança e saúde ocupacional: questões de concursos públicos comentadas**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2010.

PEREIRA, Anderson Guimarães. **Segurança Contra Incêndios**. São Paulo: LTr, 2009.

SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. **Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos**. 11. ed. São Paulo: LTr, 2012.

SCALDELAI, Aparecida Valdinéia *et al.* **Manual prático de saúde e segurança do trabalho**. 2. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2012.

TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS

Período: 4º

Carga Horária: 40 horas

Natureza: Optativa

Ementa:

Utilização de água na indústria e geração de efluentes líquidos. Caracterização de efluentes industriais: aspectos quantitativos e qualitativos. Legislação ambiental. Processos e operações empregados no tratamento de efluentes: precipitação, flotação, adsorção, troca iônica, membranas, processos oxidativos avançados, sistemas biológicos. Estudos de caso: origem, caracterização e tratamento de efluentes de laticínios, abatedouros, frigoríficos, curtumes, mineradoras, siderúrgicas, galvanoplastia, indústrias têxteis, de celulose e papel, de tintas e vernizes, de cosméticos, de biocombustíveis e de refino de petróleo.

Bibliografia Básica:

MENDES, Benilde; OLIVEIRA, J. F. Santos; LAPA, Nuno. **Resíduos: gestão, tratamento e sua problemática**. Portugal: Lidel (Brasil), 2009.

RICHTER, Carlos A. **Água: Métodos e Tecnologia de Tratamento**. São Paulo: Blucher, 2009.

MIERZWA, José Carlos; HESPANHOL, Ivanildo. **Água na indústria: uso racional e reuso**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

Bibliografia Complementar:

BRAGA, Benedito. *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CAVALCANTI, José Eduardo. W. A. **Manual de Tratamento de Efluentes Industriais**. São Paulo: Engenho Editora Técnica, 2009.

DI BERNARDO, Luiz. PAZ, Lyda Patrícia Sabogal. **Seleção de Tecnologias de Tratamento de Água**. São Carlos: LDiBe/editora cubo, 2009.

TCHOBANOGLIOUS, George. **Tratamento de Efluentes e Recuperação de Recursos**. 5. ed. Porto Alegre: Amgh, 2016.

SPERLING, Marcos Von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 3. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2005. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

ANEXO 4: ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Atividades	Carga horária Máxima em atividades vinculadas ao conhecimento científico do curso	Carga horária máxima em atividades não vinculadas ao conhecimento científico do curso
I. Projetos e programas de pesquisa (pesquisas acadêmico-científica e/ou tecnológica, individuais e em equipe);	60	30
II. Atividades em programas e projetos de extensão;	60	30
III. Participação/organização de eventos técnicos científicos (seminários, simpósios, conferências, congressos, jornadas, visitas técnicas e outros da mesma natureza);	60	30
IV. Projetos de Ensino: monitoria, treinamento profissional, Trabalho Prático de Conclusão de Curso (TPCC);	60	
V. Participação em cursos de curta duração;	60	
VI. Apresentação de trabalhos em eventos científicos;	60	
VII. Vivências de gestão, tais como participação em órgãos colegiados, em comitês ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria.	30	
VIII. Atividades em laboratório acadêmico ou salas ambientes que não pertençam às disciplinas da matriz curricular, como aula prática;	20	
IX. Atividades culturais;	10	
X. Estágio profissional supervisionado.	120	

* O curso seguirá orientações/normativas institucionais acerca da curricularização da Extensão.

***ANEXO 5 – PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO
DO EGRESSO***

Prezado aluno (a) formando (a),

O acompanhamento de formandos constitui-se em recurso fundamental à construção de indicadores e políticas que possibilitam o aprimoramento das ações institucionais, tanto acadêmicas quando comunitárias. Assim, a Direção de Extensão, atendendo as diretrizes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *campus* São João del-Rei, criou o **Programa de Acompanhamento de Egressos (PAE)**, a fim de conhecer a opinião dos alunos concluintes acerca da formação acadêmica recebida, bem como monitorar a inserção destes no mercado de trabalho; buscando, assim, melhorar a qualidade das ações institucionais, seja com relação ao ensino, pesquisa e às práticas na área de extensão e pós-graduação, ou em outras atividades deste instituto.

Para atingir os objetivos propostos o Setor de Estágio e Egressos, vem solicitar que você possa preencher o questionário em anexo. É importante que preencha os dados corretamente, pois posteriormente poderemos fazer contato com você para repassar informações sobre sua formação e mercado de trabalho. Solicitamos, ainda, que responda a todas as questões a fim de nos ajudar no aprimoramento dos serviços prestados por nossa instituição.

Salientamos que estes dados são totalmente sigilosos e somente o Setor de Estágios e Egressos terá acesso aos mesmos. Somente poderão ser divulgados, se for o caso, dados gerais e nunca individuais sobre os egressos de nossa instituição.

Para preencher este questionário é necessário que você esteja ciente dos seguintes procedimentos que serão adotados:

1. Ao responder este questionário você estará contribuindo para que tenhamos um maior conhecimento sobre a importância e características de sua formação, assim como nos possibilitará a identificação de dificuldades e problemas a serem sanados neste processo de ensino-aprendizagem;
2. Seus dados não serão divulgados e será garantido o anonimato e por ocasião da divulgação dos resultados e, caso você desejar, lhe será disponibilizado a cópia do material para conferência e a garantia de que nada será publicado sem autorização;
3. Serão garantidos o sigilo e a privacidade, sendo-lhe preservado o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometê-lo;
4. Os dados obtidos serão utilizados para fins científicos e divulgados em eventos e revistas, porém você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste formulário, mantendo assim, o caráter confidencial das informações em relação à sua privacidade;
5. Os formulários respondidos serão arquivados na Direção de Extensão por um período de dez anos após a conclusão do curso;
6. Você não terá nenhum custo, bem como não receberá nenhuma forma de pagamento para responder ao questionário.

Qualquer dúvida sobre o desenvolvimento do Programa de Acompanhamento de Egressos (PAE) você pode nos procurar na Direção de Extensão, de 2ª a 6ª das 18:00 às 21:00. Desde já agradecemos sua colaboração e o parabenizamos por sua formação,

Setor de Estágio e Egressos.

São João del-Rei, _____ de _____ de _____.

Assinatura do formando (a)

Documento Identidade: _____

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PARA FORMANDOS

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Uso do nome social:

Endereço: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

Curso _____

Ano de conclusão do Curso _____

AVALIAÇÃO

Curso Concluído:

- () Técnico Administração
- () Técnico Controle Ambiental
- () Técnico Enfermagem
- () Técnico Informática
- () Técnico Informática para Internet
- () Técnico Segurança do Trabalho
- () Superior letras (Licenciatura língua Portuguesa e Língua Espanhola)
- () Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação
- () Superior de Tecnologia em Logística
- () Superior de Tecnologia em Recursos Humanos
- () Pós-Graduação e Didática e Trabalho Docente

01 . Você conheceu o projeto pedagógico do seu curso?

- () Sim
- () Não

02 . Você considera ter feito a opção correta pelo seu curso?

- () Sim, é o curso que queria.
- () Não, não é o curso que queria.

03 . Se a resposta da questão anterior for não, qual seria a melhor opção de curso para ter realizado? _____

04 . Quanto o curso atendeu às suas expectativas?

- Muito
- Razoavelmente
- Pouco
- Muito pouco

05 . Você conhece o perfil profissional proposto para o concluinte do seu curso?

- Sim
- Não

06 . Dos aspectos listados abaixo, qual (is) considera que o curso proporcionou durante a sua formação?

- Articulou o saber teórico e o prático;
- Apresentou dependências físicas, equipamentos e acervo de biblioteca adequadas ao processo de ensino;
- Corpo docente qualificado para ministrar as aulas;
- Apresentou articulação entre o Ensino, a Pesquisa e a Extensão;
- Interação entre a Instituição e o mercado de trabalho;

07 . Os alunos do curso receberam estímulo para a iniciação e produção científicas?

- Sim, sempre recebi orientações sobre Eventos, Projetos de Pesquisa e ou Extensão ()
- Não, as informações sobre Eventos, Projetos de Pesquisa e ou Extensão não foram divulgadas.

08 . Você considerou fácil conseguir estágios e outras atividades acadêmicas dentro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais *campus* São João del-Rei?

- Sim
- Não

09 . A Instituição promoveu ou auxiliou na realização de estágio e outras atividades fora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais *campus* São João del-Rei?

- Muito
- Pouco
- Muito Pouco
- Não auxilia

10. Quanto aos principais espaços educativos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais *campus* São João del-Rei (laboratórios, biblioteca, salas com recursos áudios-visuais, anfiteatro):

- Sempre foram utilizados, dispõem do melhor acervo e materiais e estão em perfeita condições de uso.
- Nem sempre puderam ser utilizados devido aos equipamentos obsoletos, números de materiais insuficientes e às más condições de uso.
- Não foram utilizados devido á falta de materiais e má condições de uso.

11. Você participou com que frequência das atividades que a Instituição ofereceu aos alunos, respectivamente: 1 . Sempre

2. Às vezes

3. Raramente

4. Nunca

- Atividades culturais
- Atividades esportivas
- Atividades com a comunidade externa
- Seminários
- Palestras
- Fóruns
- Mostras
- Cursos extras
- Extensão
- Pesquisa (
-) Outros.

Descreva:_____.

12. Você pretende continuar investindo em seus estudos?

- Sim

Não

13. Se a resposta da questão anterior for sim, qual será a forma escolhida para atualização e aprimoramento profissional?

Seminários

Palestras

Semanas acadêmicas

Mostras

Cursos de curta duração/extensão acadêmica

Curso superior

Outro curso superior

Outro curso técnico

Especialização técnica

Especialização curso superior

Mestrado

Doutorado

Outros. Qual(is) _____