



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais  
IFSULDEMINAS

RESOLUCAO Nº22/2023/CAMEN/IFSULDEMINAS

22 de novembro de 2023

Dispõe sobre a aprovação da alteração do Projeto Pedagógico do Curso Tecnologia em Gestão Ambiental IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas, aprovada em 01 de novembro de 2023.

A presidente da Câmara de Ensino - CAMEN do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, professora Márcia Rodrigues Machado, nomeada pela portaria Nº 1.236, publicado no DOU de 04.09.2020, seção 2, página 22 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, **RESOLVE**:

Art. 1º Aprovar a alteração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Poços de Caldas.

Art. 2º Atualizar a Resolução CONSUP Nº 286/2022.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor em 01 de novembro de 2023.

Márcia Rodrigues Machado

Presidente da Câmara de Ensino

IFSULDEMINAS

**Documentos Anexados:**

- **Anexo #1.** PPC Tecnologia em Gestão Ambiental Campus Poços de Caldas (anexado em 22/11/2023 17:19:57)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcia Rodrigues Machado, DIRETORA DE ENSINO - CD3 - IFSULDEMINAS - DE**, em 22/11/2023 17:20:30.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/11/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 407810

Código de Autenticação: d677642be6







MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO SUL DE MINAS GERAIS**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE  
TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

**POÇOS DE CALDAS  
2023**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO SUL DE MINAS GERAIS**

**GOVERNO FEDERAL**

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Luiz Inácio Lula da Silva

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

Camilo Sobreira de Santana

**SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Getúlio Marques Ferreira

**REITOR DO IFSULDEMINAS**

Cléber Ávila Barbosa

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Honório José de Moraes Neto

**PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS**

Thiago de Souza Santos

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Luiz Carlos Dias Rocha

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO**

Elisângela Silva

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO SUL DE MINAS GERAIS**

**CONSELHO SUPERIOR**

**Presidente**

Cléber Ávila Barbosa

**Representantes dos Diretores-gerais dos Campi**

Luiz Flávio Reis Fernandes, Aline Manke Nachtigall, Renato Aparecido de Souza, Juliano de Souza Caliari, Rafael Felipe Coelho Neves, Alexandre Fieno da Silva, João Olympio de Araújo Neto, Carlos José dos Santos

**Representante do Ministério da Educação**

Silmário Batista dos Santos

**Representantes do Corpo Docente**

João Paulo Rezende, Luciano Pereira Carvalho, Márcio Maltarolli Quidá, Rodrigo Cardoso Soares de Araújo, Thiago Caproni Tavares, Carlos Alberto de Albuquerque, Andresa Fabiana Batista Guimarães

**Representantes do Corpo Técnico-Administrativo**

João Paulo Espedito Mariano, Giuliano Manoel Ribeiro do Vale, Jonathan Ribeiro de Araújo, Dorival Alves Neto, Paula Costa Monteiro, Nelson de Lima Damião, Willian Roger Martinho Moreira, João Paulo Junqueira Geovanini, Olímpio Augusto Carvalho Branquinho

**Representantes do Corpo Discente**

Ítalo Augusto Calisto do Nascimento, Leonardo Fragoso de Mello, Fernanda Flório Costa, Roneilton Gonçalves Rodrigues, Débora Karolina Corrêa, Hiago Augusto Felix, Danilo Gabriel Gaioso da Silva, Kaylaine Aparecida Oliveira Barra

**Representantes dos Egressos**

Igor Corsini, Keniara Aparecida Vilas Boas, Jorge Vanderlei da Silva, Rafaele Cristina Vicente da Silva, Otávio Pereira dos Santos, Bernardo Sant'Anna Costa, Adriano Carlos de Oliveira, Hellena Damas Menegucci

**Representantes das Entidades Patronais**

Alexandre Magno e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

**Representantes das Entidades dos Trabalhadores**

Letícia Osório Bustamante, Teovaldo José Aparecido

**Representantes do Setor Público ou Estatais**

Rosiel de Lima, Cícero Barbosa

**Representantes Sindicais**

Rafael Martins Neves

**Membros Natos**

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini e Marcelo Bregagnoli

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO SUL DE MINAS GERAIS**

**DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI**

**Campus Inconfidentes**

Luiz Flávio Reis Fernandes

**Campus Machado**

Aline Manke Nachtigall

**Campus Muzambinho**

Renato Aparecido de Souza

**Campus Passos**

Juliano de Souza Caliari

**Campus Poços de Caldas**

Rafael Felipe Coelho Neves

**Campus Pouso Alegre**

Alexandre Fieno da Silva

**Campus Avançado Carmo de Minas**

João Olympio de Araújo Neto

**Campus Avançado Três Corações**

Carlos José dos Santos

**COORDENADORA DO CURSO**

Sabrina Rodrigues Sousa

**EQUIPE REVISORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

***Campus Poços de Caldas***

**Membros do Núcleo Docente Estruturante:**

Alexandre Carvalho de Andrade

Elenice Aparecida Carlos

Eli Fernando Tavano Toledo

Isabel Ribeiro do Valle Teixeira

Nathália Luiz de Freitas

Sabrina Rodrigues Sousa

Thomaz Alvisi de Oliveira

**Demais docentes:**

Aline Rozenhal de Souza Cruz

Amilcar Walter Saporetti Junior

Carlos Alberto Fonseca Jardim Vianna

Nathália Carina dos Santos Silva

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO SUL DE MINAS GERAIS**

<b>DOCENTES RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO E REVISÃO DO EMENTÁRIO</b>			
Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Disciplina(s)
Alexandre Carvalho de Andrade	Graduação em Geografia (Bacharel e Licenciatura); Especialista em Geografia do Turismo; Mestrado e Doutorado em Geografia	Dedicação Exclusiva	Análises Socioambientais; Gestão dos Espaços Turísticos
Alice Mosca Furquim	Graduação em Arquitetura e Urbanismo; Especialista em Formação Pedagógica para graduados não licenciados	Dedicação Exclusiva	Planejamento Ambiental Urbano
Aline Rozenthal de Souza Cruz	Graduação em Geografia (Licenciatura e Bacharelado); Mestrado em Geografia	Dedicação Exclusiva	Cartografia Ambiental; Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto; Recuperação de Áreas Degradadas
Amilcar Walter Saporetti Junior	Graduação em Ciências Biológicas (Bacharel e Licenciatura); Mestrado e Doutorado em Botânica; Pós-Doutorado em Botânica e Biodiversidade Tropical	Dedicação Exclusiva	Biologia e Diversidade Vegetal
Bruno Ferreira Alves	Licenciado em Matemática, Licenciado em Educação Física e Mestre em Matemática	Dedicação Exclusiva	Matemática aplicada à Gestão Ambiental; Estatística aplicada à Gestão Ambiental
Carlos Alberto Fonseca Jardim	Graduação em Química	Dedicação Exclusiva	Química Geral Aplicada; Compostos Orgânicos e

Vianna	(Licenciatura); Mestrado em Química; Doutorado em Educação		Meio Ambiente; Química Ambiental
Elenice Aparecida Carlos	Graduação em Química (Bacharelado e Licenciatura); Mestrado e Doutorado em Agroquímica (Química Analítica)	Dedicação Exclusiva	Química Geral Aplicada; Compostos Orgânicos e Meio Ambiente; Química Ambiental
Eli Fernando Tavano Toledo	Graduação em Geografia (Bacharel e Licenciatura), e em Comunicação Social (Jornalismo); Mestrado e Doutorado em Geografia	Dedicação Exclusiva	Economia e Território
Flávio Henrique Calheiros Casimiro	Graduação em História (Licenciatura); Mestrado e Doutorado em História Social	Dedicação Exclusiva	Sociologia Ambiental
Humberto Vargas Duque	Graduado em Física (Licenciatura e Bacharelado); Mestrado e Doutorado em Física Atômica e Molecular.	Dedicação Exclusiva	Matrizes Energéticas
Isabel Ribeiro do Valle Teixeira	Graduação em Ciências Biológicas; Mestrado e Doutorado em Entomologia.	Dedicação Exclusiva	Biologia e Diversidade Animal
Laudo Claumir Santos	Graduação em Matemática (Licenciatura); Mestre em Matemática.	Dedicação Exclusiva	Matemática aplicada à Gestão Ambiental; Estatística aplicada à Gestão Ambiental
Matheus Batista Barboza Coimbra	Graduação em Letras - Português; Graduação em Pedagogia, Graduação em	Dedicação Exclusiva	Metodologia Científica



	Matemática Especialização em LIBRAS, Especialização em Metodologia do Ensino da Língua Portuguesa, Especialização em Educação Profissional e Tecnológica Inclusiva		
Melina Mara de Souza	Graduação em Geografia; Mestrado e Doutorado em Geociências	Dedicação Exclusiva	Geologia Ambiental
Nathália Carina dos Santos Silva	Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado); Mestrado e Doutorado em Ecologia	Dedicação Exclusiva	Ecologia Geral; Estratégias de Educação Ambiental; Avaliação de Impactos e Licenciamento Ambiental; Biologia da Conservação
Nathália Luiz de Freitas	Graduação em Língua Portuguesa (Licenciatura); Graduação em Estudos Linguísticos (Bacharelado); Mestrado em Letras: Estudos da Linguagem; Doutorado em Linguística.	Dedicação Exclusiva	Metodologia Científica; Práticas de Extensão e Formação Profissional em Gestão Ambiental
Rildo Borges Duarte	Licenciado em Geografia; Mestre e Doutor em Geografia Humana	Dedicação Exclusiva	Espaço Rural e Meio Ambiente
Sabrina Rodrigues Sousa	Graduação em Tecnologia e Saneamento Ambiental e Licenciatura em Geografia; Mestrado em Engenharia Ambiental; Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental	Dedicação Exclusiva	Introdução à Gestão Ambiental; Política e Legislação Ambiental; Saneamento e Saúde Ambiental; Controle de Poluição; Sistema de Gestão e Auditoria Ambiental; Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos; Segurança do Trabalho

Thiago de Sousa Santos	Graduação em Administração; Mestrado e Doutorado em Administração	Dedicação Exclusiva	Gestão de Projetos; Gestão de Serviços
Thomaz Alvisi de Oliveira	Graduação em Geografia (Bacharel e Licenciatura); Mestrado em Geociências e Meio Ambiente; Doutorado em Geografia	Dedicação Exclusiva	Hidrogeomorfologia e Manejo de Bacias Hidrográficas; Quaternário e Mudanças Ambientais

## SUMÁRIO

<b>1. DADOS DA INSTITUIÇÃO</b>	12
1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria	12
1.2 IFSULDEMINAS – Entidade Mantenedora	12
1.3 IFSULDEMINAS – <i>Campus</i> Poços de Caldas	12
<b>2. DADOS GERAIS DO CURSO</b>	13
<b>3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS</b>	14
3.1 Histórico do <i>campus</i> Poços de Caldas	15
3.2 Contextualização do <i>campus</i> Poços de Caldas	15
3.3 Apresentação do Curso	17
<b>4. JUSTIFICATIVA</b>	18
<b>5. OBJETIVOS</b>	21
5.1 Objetivo Geral	21
5.2 Objetivos Específicos	21
<b>6. FORMAS DE ACESSO</b>	22
6.1 Requisitos	22
6.2 Formas de Acesso ao Curso	23
6.2.1 Das Transferências Interna e Externa	23
6.3 Matrícula	25
<b>7. PERFIL PROFISSIONAL DO GESTOR AMBIENTAL</b>	26
7.1 Perfil do Egresso	26
7.2 Competências e Habilidades	27
<b>8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	28
8.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	30
8.2 Representação Gráfica do Perfil de Formação	32
8.3 Estrutura Curricular	35
8.3.1 Matriz Curricular	35
8.3.2 Composição da Formação	37
<b>9. EMENTÁRIO</b>	39
<b>10. METODOLOGIA</b>	60
<b>11. ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO</b>	61
<b>12. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>	63
12.1 Da Frequência	65
12.2 Da Verificação do Rendimento Escolar e de Aprovação	66
12.3 Da Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular	70
12.3.1 Terminalidade Específica	70
12.3.2 Flexibilização Curricular	71
<b>13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO</b>	72
<b>14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC</b>	73

<b>15. APOIO AO DISCENTE</b> .....	74
15.1 Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais .....	75
15.2 Atividades de tutoria – EaD .....	76
<b>16. TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDICs – NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM</b> .....	77
<b>17. MECANISMOS DE INTERAÇÃO</b> .....	77
<b>18. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES</b> .....	78
18.1 Critérios de Aproveitamento de Estudos.....	78
18.2 Critérios de Aproveitamento de Competências Profissionais Anteriormente Desenvolvidas	80
<b>19. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO</b> .....	81
19.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE .....	81
19.2 Funcionamento do Colegiado de Curso .....	82
19.2.1 Constituição do Colegiado .....	83
19.2.2 Atribuições do Presidente do Colegiado .....	83
19.2.3 Atribuições dos Membros do Colegiado .....	84
19.2.4 Das Reuniões.....	84
19.3 Corpo Docente .....	85
19.4 Corpo Administrativo.....	87
<b>20. INFRAESTRUTURA</b> .....	88
<b>21. CERTIFICADOS E DIPLOMAS</b> .....	94
<b>22. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	95
<b>23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	95
<b>24. ANEXO I</b> .....	101
<b>25. ANEXO II</b> .....	103

## LISTA DE FIGURAS E QUADROS

<b>Figura 1.</b> Análise da Economia de Poços de Caldas – contextualização estadual/federal .....	17
<b>Figura 2.</b> Perfil de formação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental .....	33
<b>Figura 3.</b> Perfil de formação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental – por período (semestre) .....	34
<b>Quadro 1</b> - Matriz Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental .....	36
<b>Quadro 2</b> – Disciplinas e Carga Horária de Formação Geral Básica .....	38
<b>Quadro 3</b> – Disciplinas e Carga Horária de Formação Profissional .....	38
<b>Quadro 4</b> – Disciplinas e Carga Horária de Formação Específica.....	39
<b>Quadro 5</b> – Critérios para efeito de promoção ou retenção no curso.....	69
<b>Quadro 6</b> – Relação dos docentes que atuam no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental .....	85
<b>Quadro 7</b> – Relação da equipe gestora do IFSULDEMINAS <i>campus</i> Poços de Caldas .....	88
<b>Quadro 8</b> – Relação da infraestrutura da biblioteca do IFSULDEMINAS <i>campus</i> Poços de Caldas .	89
<b>Quadro 9</b> – Instalações e equipamentos do IFSULDEMINAS <i>campus</i> Poços de Caldas .....	90

# 1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

## 1.1 IFSULDEMINAS – Reitoria

<b>Nome</b>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS		
<b>CNPJ</b>	10.648.539/0001-05		
<b>Nome do Dirigente</b>	Cléber Ávila Barbosa		
<b>Endereço</b>	Avenida Vicente Simões, 1.111		
<b>Bairro</b>	Nova Pouso Alegre		
<b>Cidade</b>	Pouso Alegre	<b>UF</b>	Minas Gerais
<b>CEP</b>	37550-000		
<b>DDD/Telefone</b>	(35) 3449-6150		
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:faleconosco@ifsuldeminas.edu.br">faleconosco@ifsuldeminas.edu.br</a> / reitoria@ifsuldeminas.edu.br		

## 1.2 IFSULDEMINAS – Entidade Mantenedora

<b>Nome</b>	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC		
<b>CNPJ</b>	00.394.445/0532-13		
<b>Nome do Dirigente</b>	Getúlio Marques Ferreira		
<b>Endereço</b>	Esplanada dos Ministérios Bloco 1, 4º andar – Ed. Sede		
<b>Bairro</b>	Asa Norte		
<b>Cidade</b>	Brasília	<b>UF</b>	Distrito Federal
<b>CEP</b>	70047-902		
<b>DDD/Telefone</b>	(61) 2022-8597		
<b>E-mail</b>	gabinetesetec@mec.gov.br		

## 1.3 IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas

<b>Nome</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – <i>Campus</i> Poços de Caldas		
<b>CNPJ</b>	10.648.539/0009-62		
<b>Nome do Dirigente</b>	Rafael Felipe Coelho Neves		
<b>Endereço</b>	Rua Dirce Pereira Rosa, 300		
<b>Bairro</b>	Jardim Esperança		
<b>Cidade</b>	Poços de Caldas	<b>UF</b>	Minas Gerais
<b>CEP</b>	37713-100		
<b>DDD/Telefone</b>	(35) 3713-5120		
<b>E-mail</b>	gabinete.pocos@ifsuldeminas.edu.br		

## 2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso	Tecnologia em Gestão Ambiental
Tipo	Curso Superior de Tecnologia
Modalidade	Presencial
Eixo Tecnológico	Ambiente e Saúde
Local de Funcionamento	IFSULDEMINAS - <i>Campus</i> Poços de Caldas - Rua Dirce Pereira Rosa, 300, Jardim Esperança
Ano de Implantação	2014
Ano de Revisão do PPC	2017, 2019, 2022 e 2023
Habilitação	Tecnólogo/a em Gestão Ambiental
Turnos de Funcionamento	Noturno
Número de Vagas Oferecidas	35
Forma de ingresso	Processo seletivo (vestibular próprio) e Sistema de Seleção Unificado - SiSU/MEC
Periodicidade de oferta	Anual
Duração do Curso	Mínima: 2,5 anos / Máxima: 5 anos
Carga horária (disciplinas)	1.600 horas-aula
Trabalho de Conclusão de Curso ou Estágio Profissional Supervisionado	200 horas
Carga Horária (Total)	1.800 horas
Ato Autorizativo	Resolução CONSUP nº 032, de 11 de outubro de 2013
Portaria de Reconhecimento	Resolução nº 098, de 18 de dezembro de 2014

### 3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei nº 11.892 (BRASIL, 2008), que delimitou seus serviços educacionais entre aqueles pertencentes à educação profissional, científica e tecnológica, de nível médio e superior, e estabeleceu sua finalidade como sendo a de fortalecer o arranjo produtivo, social e cultural regional.

A instituição se organiza como autarquia educacional multicampi, com proposta orçamentária anual para cada *campus* e para a Reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios ao servidor, os quais têm proposta unificada. Possui autonomia administrativa e pedagógica.

Suas unidades físicas se distribuem no Sul de Minas Gerais da seguinte forma, sendo cada campus responsável por prestar os serviços educacionais para as comunidades nas quais se inserem, enquanto a competência estruturante da Reitoria influencia a prestação educacional concreta no dia a dia dos *campi*: (i) *Campus* Inconfidentes; (ii) *Campus* Machado; (iii) *Campus* Muzambinho; (iv) *Campus* Passos; (v) *Campus* Poços de Caldas; (vi) *Campus* e Reitoria em Pouso Alegre; (vii) *Campus* Avançado Carmo de Minas; e (viii) *Campus* Avançado Três Corações.

A estrutura multicampi começou a constituir-se em 2008, quando as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho foram transformadas em *campi* Inconfidentes, Machado e Muzambinho do IFSULDEMINAS, cuja Reitoria se estabeleceu, desde então, em Pouso Alegre. Em 2009, estes três *campi* iniciais lançaram polos da rede federal em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais, posteriormente, se converteram em *campi*. Em 2013, foram criados os *campi* avançados de Carmo de Minas e de Três Corações, sendo que ambos derivaram de polos de rede estabelecidos na região do circuito mineiro das águas, região prioritária da expansão protocolada no Ministério da Educação, em 2011.

A Reitoria comporta cinco pró-reitorias, cada qual competente para estruturar suas respectivas áreas, sendo elas: (i) Pró-Reitoria de Ensino, responsável pelos serviços de ensino; (ii) Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, responsável pela pesquisa científica e desenvolvimentos; (iii) Pró-Reitoria de Extensão, que concentra os serviços de integração com a comunidade externa; (iv) Pró-Reitoria de Administração, à qual compete a execução orçamentária e de infraestrutura; e (v) Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, responsável pelo monitoramento de desempenho.

Atualmente, o IFSULDEMINAS oferece cursos técnicos integrados ao ensino médio, cursos técnicos subsequentes, cursos superiores (de tecnologia, bacharelado e licenciatura), de pós-graduação *lato sensu*, tanto na modalidade presencial quanto à distância, e de pós-graduação *stricto sensu*, especificamente mestrados profissionais. Sua missão é “promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável



do Sul de Minas Gerais”.

### **3.1 Histórico do *campus* Poços de Caldas**

A implantação do *Campus* Poços de Caldas começou ao final de 2009, a partir da iniciativa municipal de transformar a unidade de ensino do Centro Tecnológico de Poços de Caldas, cujo suporte pedagógico e administrativo era então provido pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Minas Gerais – CEFET-MG, em uma unidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS. Visando à otimização da manutenção deste Centro Tecnológico e, ao mesmo tempo, à garantia da ampliação da oferta de cursos técnicos - na ocasião já eram ofertados cursos técnicos na modalidade subsequente em Meio Ambiente e Eletrotécnica – Automação Industrial, foram iniciados diálogos junto à reitoria do IFSULDEMINAS com o intuito de torná-lo parte da estrutura de administração federal. Tinha-se a compreensão de que o pertencimento ao IFSULDEMINAS seria promissor, sobretudo, porque tal instituição está em consonância às diretrizes pedagógicas e políticas educacionais do Ministério da Educação, haja vista o plano de expansão da Educação Tecnológica no país, por meio de unidades federais.

Desta forma, foi assinado um Termo de Cooperação Técnica para o desenvolvimento de ações conjuntas entre o IFSULDEMINAS – *Campus* Machado e o Município de Poços de Caldas, com a interveniência da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento e Ensino de Machado para a oferta de cursos técnicos, tendo como alvo a comunidade de Poços de Caldas e região. No dia 27 de dezembro de 2010, o Presidente Luís Inácio Lula da Silva, em ato solene no Palácio do Planalto, em Brasília, inaugurou oficialmente o *Campus* Avançado de Poços de Caldas, o qual estava vinculado ao *Campus* Machado.

O primeiro processo seletivo aconteceu em outubro de 2010 para ingresso no início de 2011, mesmo ano em que a unidade foi elevada à condição de *Campus* independente, desvinculando-se do *Campus* Machado, fato oficializado em abril de 2013 por meio da publicação da portaria de funcionamento. Em janeiro de 2012, foi nomeado o primeiro Diretor-Geral *Pró-Tempore* da Instituição, e finalmente em 2014, foi concedida ao *campus* uma Unidade Gestora - UG, proporcionando ao *campus* maior autonomia administrativa e financeira. Em franco processo de expansão, o IFSULDEMINAS *Campus* Poços de Caldas funcionou provisoriamente à Rua Coronel Virgílio Silva, 1723, Vila Nova. Sua sede definitiva, inaugurada em 06 de maio de 2015, está localizada na Zona Sul da cidade, na Avenida Dirce Pereira Rosa, 300, bairro Jardim Esperança, contando com estrutura para atender cerca de 1200 (mil e duzentos) estudantes de forma presencial.

### **3.2 Contextualização do *campus* Poços de Caldas**

A cidade de Poços de Caldas está localizada na parte sul de Minas Gerais, estado com 853 municípios, sendo estes organizados em treze regiões geográficas intermediárias, com amplo espectro de regionalização e diversidade econômica e de recursos naturais, numa área total superior a 586,5 mil km<sup>2</sup>. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006), a mesorregião do

sul de Minas Gerais, onde está localizado o IFSULDEMINAS, é formada por dez microrregiões, 146 municípios e aproximadamente 2,5 milhões de habitantes. A microrregião do IFSULDEMINAS - *campus* Poços de Caldas abrange e influencia diretamente os municípios de Albertina, Andradas, Bandeira do Sul, Botelhos, Caldas, Campestre, Ibitiúra de Minas, Jacutinga, Monte Sião, Ipuiuna, Poços de Caldas e Santa Rita de Caldas.

O município de Poços de Caldas apresenta a maior população da mesorregião Sul/Sudoeste, com uma população estimada de 166.111 habitantes e área territorial de 547 km<sup>2</sup> (IBGE, 2018). Sua economia fundamenta-se, primeiramente, no setor de serviços, seguido pela indústria e, por último, pela agropecuária, de acordo com o mesmo padrão estadual e nacional.

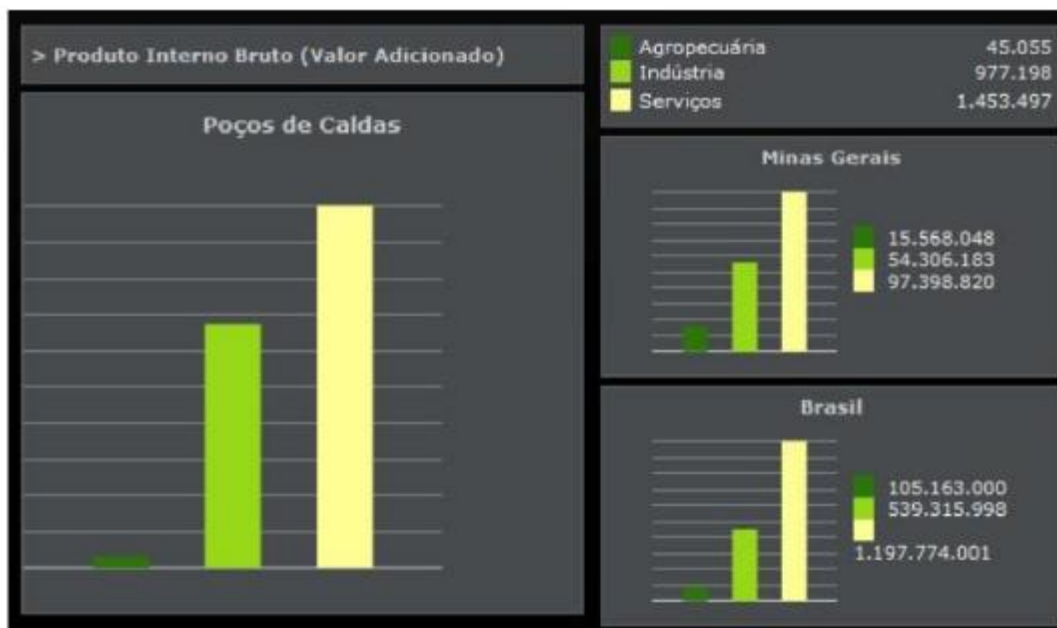
Considerando o seu Índice de Desenvolvimento Humano – IDH – de 0,779 (PNUD, 2010) - 6º melhor de Minas Gerais, bem como a posição populacional e econômica privilegiada na região de que faz parte, a cidade de Poços de Caldas possui um cenário propício ao desenvolvimento bem-sucedido de atividades nos mais diferentes ramos. No que tange ao âmbito educacional, especificamente quanto à educação básica, o município está 7% acima da meta proposta referente ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, de modo que alcançou a nota de 6,3, tendo a meta para o município de 6,2 no ano de 2017 (IDEB/INEP, 2017).

No que tange ao ensino de nível técnico, estão instaladas na cidade cinco instituições de ordem privada, e, com relação ao ensino superior, a cidade conta com duas instituições presenciais privadas e duas públicas, sendo uma de natureza estadual e outra federal. Ademais, o *campus* Poços de Caldas do IFSULDEMINAS oferece tanto cursos técnicos quanto superiores. Embora haja um número considerável de instituições que oferecem cursos nos níveis técnico e superior no município, tendo em vista a demanda populacional da cidade e da região, tal quantitativo ainda não é capaz de suprir as necessidades educacionais de Poços de Caldas e região.

Além disso, ainda há falta de cursos em determinadas áreas do conhecimento, principalmente, no que se refere a cursos de tecnologia e licenciaturas. Atualmente, são ofertados, no município, apenas dois cursos superiores de tecnologia públicos, oferecidos pelo *campus* Poços de Caldas, duas licenciaturas oferecidas também pelo *campus* e uma licenciatura ofertada por uma unidade da Universidade do Estado de Minas Gerais.

Considerando o cenário nacional relativo à expansão do ensino superior e do ensino técnico e a condição de Poços de Caldas frente a esse contexto, é imprescindível que a cidade disponha de instituições que ofereçam cursos de qualidade capazes de atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho, assim como às demandas da sociedade, em geral. É nessa perspectiva que se inserem as atividades do IFSULDEMINAS - *campus* Poços de Caldas, contribuindo com o perfil econômico local, como visto na **Figura 1**.

**Figura 1.** Análise da Economia de Poços de Caldas – contextualização estadual/federal



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE (2010)

### 3.3 Apresentação do Curso

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, está em conformidade com o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores em Tecnologia (MEC/SETEC/2016), com a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO e com a Resolução CNE/CP nº 03, de 2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Superiores de Tecnologia.

No catálogo nacional, a ocupação associada que aparece é a 2140-10 que, segundo a CBO, pode ser denominada Tecnólogo em Gestão Ambiental. A formação do Tecnólogo em Gestão Ambiental tem por base a compreensão da complexidade ambiental, dos recursos naturais existentes, dos processos produtivos de bens e serviços e sua geração de resíduos, efluentes e emissões que possam impactar o meio ambiente, bem como o conhecimento de minimizar os impactos ambientais, por meio da produção mais limpa e da gestão integrada, conciliando a qualidade ambiental e o desenvolvimento socioeconômico da região. A formação de profissionais capacitados para atuar na área ambiental vem ao encontro às necessidades de mercado e da sociedade. Para tanto, o Tecnólogo em Gestão Ambiental deverá estar ciente de seu papel, atuando com responsabilidade e ética profissional, tendo uma atitude pró-ativa diante das questões ambientais e que envolvem aspectos sociais e econômicos, além do ambiental.

Segundo o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (MEC/SETEC/2016), o Tecnólogo em Gestão Ambiental:

“Planeja, gerencia e executa atividades de diagnóstico, proposição de medidas mitigadoras e de recuperação de áreas degradadas. Coordena equipes

multidisciplinares de licenciamento ambiental. Elabora, implanta, acompanha e avalia políticas e programas de educação ambiental, gestão ambiental e monitoramento da qualidade ambiental. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação” (MEC/SETEC, 2016, p. 11).

O curso é ofertado na modalidade presencial e tem uma organização visando a integração das disciplinas para melhor adequação e acompanhamento das mudanças e avanços tecnológicos, promovendo a inter e a transdisciplinaridade, imprescindíveis para a compreensão do ambiente e de suas alterações, promovendo a construção dos conhecimentos por meio de atividades práticas e aplicadas por meio de projetos integrados, utilizando-se para isso das metodologias de aprendizagem baseada em projetos/problemas.

Como atividades práticas, serão efetuadas visitas técnicas para o conhecimento de processos produtivos e tecnologias limpas; atividades de campo para a observação do ambiente, obtenção de amostras ambientais em diversos compartimentos, utilização de equipamentos para a obtenção de dados ambientais; atividades de laboratório, desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão. Os projetos interdisciplinares poderão ser propostos durante os semestres letivos de modo a proporcionar uma maior integração dos conhecimentos/disciplinas. A utilização de metodologias de aprendizagem baseada em projetos e problemas proporcionará a contextualização e aplicações dos conteúdos trabalhados em sala de aula, permitindo ao discente ser protagonista do seu aprendizado, tendo os professores como orientadores e gestores do conhecimento, garantindo assim a interdisciplinaridade, rigor técnico, trabalho em equipe, bem como diversas habilidades que o mercado de trabalho tem buscado atualmente.

O Estágio Profissional Supervisionado e o Trabalho de Conclusão do Curso propiciará ao aluno a aplicação e ampliação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, bem como a experiência real no mundo do trabalho.

#### **4. JUSTIFICATIVA**

Os empreendimentos modernos, embasados nos aspectos de eliminação ou redução de desastres e riscos ecológicos, na busca de minimizar os impactos negativos ao meio ambiente, aliam o desenvolvimento à preservação ambiental. Para a viabilização dessas ideias, faz-se necessário à implementação de um conjunto de ações, envolvendo o controle efetivo da poluição, a garantia da qualidade ambiental de produtos, processos e serviços, o uso racional dos recursos naturais e o impacto positivo na qualidade de vida dos trabalhadores, dos consumidores e da sociedade como um todo.

Neste contexto, o IFSULDEMINAS – *campus* Poços de Caldas oferece o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. A região do Sul de Minas Gerais, notadamente a de Poços de Caldas apresenta características geomorfológicas e ambientais especiais e únicas. O Planalto de Poços de Caldas é uma caldeira vulcânica delimitada por um anel quase completo, com bordas alcançando grandes altitudes, que encerram em seu interior um sistema hidrográfico próprio.

Complementarmente, as fitofisionomias de Mata Atlântica diferenciadas que compõem a

paisagem do planalto também merecem especial atenção tendo em vista sua importância ecológica e os processos de degradação sofridos.

Com relação aos recursos hídricos, a sub-bacia hidrográfica dos rios Mogi-Guaçu e Pardo sofre graves problemas de poluição difusa e pontual como lançamento de efluentes domésticos e industriais, exploração mineral na calha do rio e contaminação por pesticidas e fertilizantes. Esta poluição é decorrente da falta de planejamento ambiental territorial ao longo do processo histórico de ocupação local e regional.

Por outro lado, no ano de 2017 iniciou-se o Plano Conservador da Mantiqueira – PCM, que busca promover a restauração florestal de espécies nativas, em cerca de 1.200.000 hectares na área de influência da Serra da Mantiqueira nos mais de 280 municípios dos Estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. O IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas é um dos 20 núcleos, tendo os municípios de Caldas, Águas da Prata e Campestre sob sua alçada, que iniciaram o processo de restauração ambiental, por meio do apoio e expertise do município de Extrema na execução do Projeto Conservador das Águas, primeira experiência brasileira de projeto de restauração florestal utilizando o mecanismo de PSA, bem como o apoio para a implantação do Plano Municipal da Mata Atlântica – PMMA, compreendendo que já estão sendo demandados serviços para auxiliar nesse enorme e audacioso projeto.

A região de Poços de Caldas, por suas características naturais, é muito procurada para o turismo, especialmente por seu clima ameno, relevo montanhoso e águas termais. O município apresenta também um histórico sedimentado na exploração de recursos naturais, especialmente a extração de minérios e a retirada da vegetação para o desenvolvimento da agricultura. Com esse panorama, os efeitos ambientais adversos são evidentes, resultando na fragmentação da paisagem, contaminação de mananciais e remoção das matas ciliares em boa parte do Planalto. Dessa forma, a região de Poços de Caldas se torna especialmente interessante para estudos nas mais diversas áreas da Gestão Ambiental.

Diante deste panorama de alta vulnerabilidade ambiental e a necessidade de preservação de ecossistemas tão específicos, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas trabalha com a perspectiva de formar profissionais de nível superior, aptos a planejar e desenvolver de forma plena e inovadora atividades relacionadas à preservação e conservação dos recursos naturais locais e regionais, bem como tecnologias que ofereçam a compreensão crítica das implicações entre o setor produtivo, o ambiente e a sociedade.

Desta forma, o curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental busca formar profissionais para enfrentar esses desafios da gestão e manejo de recursos naturais, empregando tecnologias e conhecimentos que possam garantir a qualidade ambiental com o desenvolvimento socioeconômico da região. Para isso, capacita seus discentes com foco no planejamento ambiental rural e urbano, permitindo a avaliação de impactos ambientais local e regional, atendendo assim, tanto as políticas e legislações vigentes, bem como normativas e certificações ambientais empresariais e principalmente os anseios desta região que apresenta um cenário empresarial e ambiental diversificado, atrelado ao turismo, áreas

de conservação e diversos conflitos de uso e ocupação de terra sobre áreas de preservação.

Diante do cenário exposto, observa-se que o setor industrial, entidades governamentais, o setor público e privado necessitam cada vez mais de profissionais capazes de planejar e executar atividades que busquem a sustentabilidade. Dessa maneira, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental possibilita ao profissional atuar amplamente em diversos segmentos sociais, bem como participar de pesquisas ou mesmo constituir sua própria empresa de consultoria ambiental.

Compreende-se que o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental tem um papel fundamental neste contexto, podendo oferecer aos discentes a inserção nestas atividades de iniciação científica e inovação tecnológica, devolvendo à sociedade cidadãos capazes de sanar as lacunas abertas ao longo do processo de ocupação territorial deste município e região.

De modo a saber as necessidades e interesses em novos cursos da população da região de Poços de Caldas e também para atender ao disposto nas Resoluções CONSUP nº 057, de 08 de dezembro de 2011, e nº 09, de 13 de março de 2014, que dispõe sobre a Instrução Normativa para a abertura de novos cursos no IFSULDEMINAS, o Campus Poços de Caldas desenvolveu uma série de eventos e atividades para discutir com a comunidade local e acadêmica a demanda de abertura de novos cursos.

Desta forma, foi realizado o “II Fórum Municipal de Educação Profissional e Tecnológica: demanda regional para profissionalização tecnológica”, no dia 07 de junho de 2013, nas dependências do Espaço Cultural da Urca. De caráter consultivo, o Fórum ofereceu espaço a sugestões e discussões sobre as possibilidades de oferta de cursos superiores pelo Campus Poços de Caldas durante os próximos anos. Participaram do evento representantes de diversos segmentos, tais como comércio, indústria, ONG's, Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, Secretaria Municipal de Educação, Superintendência Regional de Ensino, servidores do Campus, Reitor do IFSULDEMINAS, Pró-reitores, assim como demais interessados, principalmente alunos em potencial, da cidade e da região circundante.

Com vistas ao levantamento efetivo da demanda de cursos, foi pedido, aos participantes do Fórum, que respondessem a um questionário elaborado pelo Campus (Anexo I). O instrumento é composto por questões relativas ao perfil etário escolar, bem como referentes a áreas de interesse e sugestões de cursos. Além disso, os presentes tiveram oportunidade de se manifestarem publicamente sobre suas opiniões/sugestões quando da abertura para a discussão de propostas.

Outra ferramenta utilizada pelo Campus Poços de Caldas para levantar a demanda de novos cursos, foi a aplicação de um questionário, que foi distribuído impresso para escolas do município e da região e para alunos que visitaram a Instituição durante a III Mostra de Profissões em 2013, bem como foi disponibilizado para respostas online no portal do *campus*.

O questionário foi respondido por 2.321 pessoas de 14 municípios da região de Poços de Caldas. Entre as sugestões apresentadas nos fóruns (por escrito e as apresentadas de forma oral) e aquelas apresentadas no questionário, figurou o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental (ANEXO II).

Além disso, para subsidiar a abertura do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, foi realizada também uma pesquisa com 21 (vinte e uma) empresas do segmento industrial e de serviços com portes diferenciados no município de Poços de Caldas, de modo a verificar o interesse das mesmas por profissionais na área ambiental. Os dados apresentados nesta pesquisa demonstram que as empresas preferem empregar, na área ambiental, pessoas com nível superior.

Após análise dos dados gerados com o levantamento nas empresas do município de Poços de Caldas, pode-se diagnosticar que um curso superior na área ambiental, atenderia de forma eficiente o arranjo produtivo local e as demandas empresariais levantadas, bem como ofereceria maiores oportunidades aos discentes egressos de se inserirem no mercado de trabalho. Ao lado disso, a formação abrangente e tecnológica deste profissional atenderia paralelamente e diretamente às demandas socioambientais deste município como saneamento ambiental, planejamento urbano e regularizações ambientais.

Vale ressaltar que, embora diversos outros cursos tenham sido propostos, a decisão tomada pelo Campus levou em consideração a área de estudos ambientais bastante fortalecida pela existência de um corpo docente qualificado e atuante em ensino, pesquisa e extensão. Corpo docente esse que será o elo de integração entre o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Geografia, existentes no Campus, possibilitando assim trabalhos em conjunto de discentes e docentes que atuam nestes cursos.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo Geral**

Formação de profissionais, na área de Gestão Ambiental, capacitados a planejar e elaborar projetos e ações, bem como monitorar indicadores para a garantia da qualidade ambiental do meio físico, biológico e antrópico. Com foco em conservação, recuperação e manejo de recursos naturais, bem como, implementação de sistema de gestão ambiental – SGA, o profissional poderá emitir pareceres, relatórios e laudos por meio de instrumentos, métodos e técnicas capazes de compatibilizar as intervenções, às quais o ambiente está sujeito, minimizando e mitigando os impactos ambientais, proporcionando melhorias e desempenho ambiental atrelado ao desenvolvimento econômico e social local e regional.

### **5.2 Objetivos Específicos**

Norteados pela Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia e pelo Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (MEC/SETEC, 2016), os objetivos específicos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental são:

- a) Promover a aquisição de conhecimentos e habilidades de planejamento, gerenciamento e execução atividades de diagnóstico das questões socioambientais por meio de um espírito empreendedor;
- b) Preparar o discente para elaborar, implantar, acompanhar e avaliar políticas e programas de educação ambiental, gestão ambiental e monitoramento da qualidade ambiental;
- c) Possibilitar a elaboração, execução e a coordenação de equipes multidisciplinares no desenvolvimento de estudos de impacto ambiental – EIA, avaliação de impacto ambiental – AIA e relatórios de impacto ambiental – RIMA e os processos de licenciamento ambiental;
- d) Fomentar a atuação do Gestor Ambiental como consultor ou auditor de sistemas de gestão ambiental na linha das normas da série ISO 14000 e de responsabilidade socioambiental;
- e) Subsidiar a elaboração de planos e ações, bem como a realização de vistorias, perícias, avaliações e emissão de laudos e pareceres técnicos inerentes à área das ciências ambientais, visando a promoção da gestão do meio abiótico (solo, água e ar), ao meio biótico (vegetação e fauna);
- f) Possibilitar a elaboração de projetos de monitoramento e de recuperação de áreas degradadas, bem como, o desenvolvimento de atividades dentro de programas de pagamentos por serviços ambientais;
- g) Oportunizar trabalhar em equipes multidisciplinares, atuando junto a seus pares, a fim de discutir, dialogar e construir saberes e projetos referente ao desenvolvimento social, econômico e ambiental, contribuindo com a sustentabilidade local;
- h) Fomentar a proatividade dos discentes, desenvolvendo competências e habilidades por meio da resolução de problemas nas áreas da gestão ambiental, que permeiam o desenvolvimento local, empreendedorismo, turismo, saneamento ambiental, pagamentos por serviços ambientais, dentre outras temáticas que promovam e garantam a qualidade ambiental.

## **6. FORMAS DE ACESSO**

Os requisitos e formas de acesso ao curso foram elaborados com base na Resolução CONSUP nº 069, atualizada pela Resolução CONSUP nº 075/2020 e, posteriormente, pela Resolução CONSUP nº 157/2022, que dispõe sobre a aprovação das Diretrizes indutoras do IFSULDEMINAS para a oferta de cursos técnicos de nível médio e superiores de tecnologia e dá outras providências.

### **6.1 Requisitos**

Os requisitos mínimos para ingresso no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSULDEMINAS – Campus Poços de Caldas são: ter concluído o Ensino Médio ou equivalente e ter



sido aprovado em exame de processo seletivo ou atender as normas institucionais para transferência interna e externa.

## **6.2 Formas de Acesso ao Curso**

O acesso ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental ocorre mediante processo seletivo, pautado nos princípios institucionais, de acordo com a legislação vigente, e presente em edital próprio, sendo realizada uma entrada anual.

No IFSULDEMINAS, as formas de acesso aos cursos superiores ocorrem por processos seletivos por meio das modalidades:

- a) **Vestibular:** na forma de prova escrita, com instruções e orientações estabelecidas em edital específico;
- b) **Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM:** para esta forma de acesso, os candidatos interessados em concorrer as vagas deverão se inscrever por meio do Sistema de Seleção Unificada – SiSU, gerenciado pelo Ministério da Educação – MEC.

Em atendimento a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, e ao Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, que regulamenta a citada lei, o IFSULDEMINAS, do total de vagas ofertadas, reserva vagas às ações afirmativas e de inclusão social pelo sistema de cotas. O referido decreto determina que os editais dos concursos seletivos das instituições federais de educação indicarão, de forma discriminada, por curso e turno, o número de vagas reservadas.

Para concorrer a estas vagas, o candidato deverá, no momento da inscrição, optar por uma destas modalidades, de acordo com seu perfil. Desta forma, durante as chamadas do SiSU, o candidato que optar por concorrer por uma determinada ação afirmativa estará concorrendo apenas com os candidatos que tenham feito essa mesma opção, e o sistema selecionará, dentre eles, os que possuírem as melhores notas no ENEM.

Outra forma de acesso ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental é por meio de transferência externa/interna com regulamentação específica, conforme Resolução CONSUP nº 028, de 05 de agosto de 2011 e Resolução CONSUP nº 071, de 25 de novembro de 2013, sendo que a aceitação de transferências de alunos de instituições de ensino superior estará condicionada à afinidade de área, disponibilidade de vagas, análise de compatibilidade curricular – mínimo de 75% da matriz curricular – e/ou realização de exame de seleção.

### **6.2.1 Das Transferências Interna e Externa**

Os pedidos de transferência terão como elemento norteador as etapas e procedimentos descritos na Resolução CONSUP nº 28, de 05 de agosto de 2011, alterada pela Resolução CONSUP nº 069/2017,

de 14 de novembro de 2017, em seu Capítulo IX e, posteriormente, atualizadas pela Resolução CONSUP nº 075/2020 e Resolução CONSUP nº 157/2022.

A transferência interna permite aos discentes do IFSULDEMINAS a mudança de seu curso de opção por outro da mesma área de conhecimento e suas carreiras, acontecendo dentro de um mesmo Campus ou entre diferentes campi do IFSULDEMINAS. Já a transferência externa permite aos discentes de outras instituições mudarem de seus cursos para os cursos do IFSULDEMINAS.

A transferência interna somente poderá ser solicitada por discente que esteja regularmente matriculado em seu curso de opção e que tenha cursado efetivamente, pelo menos, um período letivo regular no IFSULDEMINAS, com desempenho de acordo com as normas vigentes.

A transferência externa somente é permitida aos discentes procedentes de curso idêntico ou equivalente de outras instituições, com reconhecimento homologado por ato do MEC, publicado no Diário Oficial da União – DOU. Para solicitar a transferência externa o discente deve ter cursado, pelo menos, um semestre ou um ano letivo de acordo com a periodicidade do seu curso de origem e estar regularmente matriculado na instituição de origem, não podendo estar com a matrícula trancada. Além disso, o discente deve ter no curso de origem, aprovação mínima em disciplinas correspondente a 60 (sessenta) por cento da carga horária cursada, comprovada no ato do pedido de transferência.

O período de inscrição para transferências, definido no calendário acadêmico pela Secretaria de Registro Acadêmico – SRA, será iniciado após o encerramento das etapas de matrícula em cada período letivo. Terão prioridade para transferência os discentes do IFSULDEMINAS em relação aos demais, sendo que cinquenta por cento das vagas oferecidas para transferência, obrigatoriamente deverão contemplar a transferência interna, caso tais vagas não sejam preenchidas serão disponibilizadas para transferência externa e obtenção de novo título, respectivamente. Cabe ao coordenador de cada curso a indicação do número de vagas que serão oferecidas para as transferências, bem como deferir ou indeferir as solicitações de transferências recebidas e expeditas.

A aceitação de transferências internas ou transferências externas de discentes de instituições de ensino superior – IES congêneres, em curso similar ou área afim, bem como de portadores de diploma de graduação, estará condicionada à disponibilidade de vagas, análise de compatibilidade curricular e/ou realização de exame de seleção. Para a verificação da compatibilidade curricular será utilizado o Histórico Escolar, a Matriz Curricular, bem como os programas desenvolvidos no estabelecimento de origem.

A documentação solicitando transferência interna ou externa deve ser entregue à Secretaria de Registro Acadêmico, que organizará os processos e os encaminhará à Coordenação de Curso para exame, classificação dos candidatos e devolução. Quando o número de candidatos ao curso de opção for maior que o número de vagas oferecidas, o coordenador de curso procederá a uma classificação, com critérios definidos na Resolução CONSUP nº 28, de 05 de agosto de 2011 para as transferências internas e processo de seleção para as transferências externas.

O discente poderá ser dispensado de cursar disciplina(s) que já tenha cursado e tenha sido aprovado em outro curso ou em outra instituição, desde que os conteúdos desenvolvidos sejam equivalentes a, no mínimo, 75% aos da disciplina pretendida, bem como da sua carga horária.

Cabe à Secretaria de Registro Acadêmico, montar o processo de exame de equivalência ou dispensa da disciplina cursada em outro curso ou instituição, e encaminhar para análise ao docente da área e à Coordenação de Curso ao qual pertence o discente. Disciplinas cursadas na qualidade de "aluno especial" em outras instituições de ensino, assim como disciplinas cursadas em curso de nível técnico, serão excluídas do processo de reconhecimento de equivalência ou dispensa no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas.

O discente deverá frequentar as aulas da disciplina a ser dispensada até o deferimento do pedido de aproveitamento. Não será concedida dispensa de disciplina quando alguma das disciplinas cursadas já tiver sido utilizada como razão para dispensa ou equivalência de outra disciplina do curso. Nos casos de transferência externa o discente não poderá ser dispensado de mais de 50% (cinquenta por cento) do total da carga horária do currículo do curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas.

Os discentes do IFSULDEMINAS terão direito à uma única transferência dentro da instituição, sendo esta para um único curso. Os pedidos de transferência serão recebidos somente no prazo estabelecido pelo calendário acadêmico, salvo nos casos previstos em lei ou por motivo justo e devidamente comprovado, sem prejuízo da análise curricular. Não serão aceitas transferências para os semestres iniciais (primeiro semestre) quando o ingresso a eles não se der por meio de exames classificatórios, exceto nos casos previstos em lei, devidamente caracterizados.

A aceitação de transferência de discentes oriundos de estabelecimentos estrangeiros, inclusive aqueles amparados por acordos oficiais, dependerá do cumprimento, por parte do interessado, de todos os requisitos legais vigentes e das normas tratadas neste documento e nas Resoluções nº 28, de 05 de agosto de 2011, e nº 71, de 25 de novembro de 2013, adicionados das atualizações das Resoluções nº 075/2020 e nº 157/2022 do CONSUP. Portanto, os pedidos de transferência que apresentarem documentação incompleta serão automaticamente cancelados.

### **6.3 Matrícula**

As matrículas respeitarão a Resolução nº 069, de 14 de Novembro de 2017, e as atualizações da mesma por meio das Resoluções nº 075/2020 e nº 157/2022 do CONSUP, no qual dispõe sobre a aprovação das alterações das Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS, podendo ser verificada em seu capítulo em seu Capítulo IV:

Em seu Parágrafo único: A matrícula, ato que formaliza o vínculo do aluno com a instituição, deverá ser renovada a cada período letivo, enquanto não houver a integralização das disciplinas, ou o atendimento dos critérios de progressão nas atividades curriculares estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso vigente para o

aluno.

[...]

§2º Os períodos de matrícula e rematrícula, serão previstos em Calendário Acadêmico.

I. Os estudantes deverão ser comunicados por meio do site institucional sobre normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da rematrícula, devendo o IFSULDEMINAS promover a divulgação do calendário no site institucional e de cada campus.

II. A convocação dos candidatos suplentes será realizada pela COPESE, respeitando o prazo máximo de 20% da carga horária total do semestre.

a) Tanto a matrícula quanto a rematrícula será feita pelo estudante ou por seu representante legal, se menor de 18 anos, ou por meio de procuração.

b) O estudante com direito à rematrícula, que deixar de efetuar-la dentro dos prazos previstos deverá pessoalmente ou por procuração, regularizar sua situação junto a SRA.

1. Em caso de descumprimento dos prazos previstos a matrícula nas disciplinas fica condicionada à disponibilidade de vagas.

2. Em caso de não regularização da situação junto a SRA, 30 dias corridos após o início do período letivo, será aberto, pelo colegiado de curso, processo de desligamento do aluno, garantido o direito de ampla defesa do mesmo, conforme previsto no artigo 37.

[...]

Portanto, as matrículas ou rematrículas são regulamentadas pela Resolução nº 069/2017, e de suas atualizações por meio das Resoluções nº 075/2020 e nº 157/2022 do CONSUP, devendo o discente ficar atento aos procedimentos e para efetivá-las ou não. Casos de discentes com necessidades educacionais especiais serão acompanhados pelo Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE e pelo coordenador do curso.

O IFSULDEMINAS aceitará matrículas de estudantes não regulares, em disciplinas isoladas, nos cursos de graduação, obedecidas as disposições legais e as normas da referida Resolução, ficando condicionada a lançamento de edital. A matrícula em disciplinas isoladas somente será permitida a candidatos portadores de diploma de curso de graduação reconhecidos e/ou estudantes que tenham sido aprovados em processo seletivo e estejam regularmente matriculados em outra IES, podendo somente ser realizada somente após a matrícula dos estudantes regulares, obedecendo ao limite máximo de vagas fixado para cada disciplina.

## **7. PERFIL PROFISSIONAL DO GESTOR AMBIENTAL**

### **7.1 Perfil do Egresso**

De acordo com a estrutura curricular proposta, pretende-se que o egresso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental tenha o seguinte perfil profissional:

- a) Capacidade de planejamento, gerenciamento e execução de projetos e diagnósticos ambientais, bem como, proposição de medidas mitigadoras e de recuperação de áreas degradadas;
- b) Competência na elaboração, execução e a coordenação de equipes multidisciplinares no desenvolvimento de estudos de impacto ambiental – EIA, avaliação de impacto ambiental – AIA e relatórios de impacto ambiental – RIMA e seus processos e etapas de licenciamento ambiental;
- c) Capacidade em implementar e auditar, sistemas de gestão ambiental na linha das normas da série ISO 14000 e de responsabilidade socioambiental, políticas e programas de educação ambiental e de monitoramento da qualidade ambiental;
- d) Sólida formação ambiental que possibilite o desenvolvimento social, econômico e ambiental, contribuindo com a sustentabilidade local por meio da atuação na administração pública municipal, estadual e federal, secretarias públicas de planejamento e de meio ambiente, organizações não governamentais – ONG, unidades de conservação ambiental, empresas rurais, laboratórios, estações de tratamento, indústrias, empresas privadas e entidades afins.

## **7.2 Competências e Habilidades**

As 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) definem a competência profissional como sendo a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho e pelo desenvolvimento tecnológico. Desta forma, o Tecnólogo em Gestão Ambiental possuirá as competências e habilidades de:

- a) Assessorar, coordenar ou conduzir procedimentos que envolvem técnicas da avaliação de impactos ambientais – AIA, de estudos de impacto ambiental – EIA e de relatórios de impacto ambiental – RIMA no âmbito biótico, abiótico e socioeconômico;
- b) Elaborar projetos de monitoramento da qualidade ambiental, de recuperação de áreas degradadas, bem como, o desenvolvimento de atividades dentro de programas de pagamentos por serviços ambientais e seus diversos mapeamentos;
- c) Realizar, monitorar, protocolar licenciamentos ambientais, Plano de Controle Ambiental – PCA, bem como realizar adequações e atendimento dos empreendimentos frente as normas e legislações ambientais vigentes, organizando esses diversos documentos;
- d) Atuar como consultor ou auditor de sistemas de gestão ambiental na linha das normas da série ISO 14000 e de responsabilidade socioambiental;
- e) Interpretar e emitir pareceres sobre pesquisas, planos, estudos, análises e trabalhos nos campos das ciências ambientais aplicadas, bem como assessorar e gerenciar entidades voltadas para a defesa de interesses socioambientais;
- f) Desenvolver estudo, análise e interpretação de resultados analíticos referentes aos padrões de qualidade de solo, ar, água e da poluição visual e sonora, propondo medidas mitigadoras;

- g) Desenvolver soluções inovadoras e integradas que visem a garantia da qualidade ambiental e a equidade social;
- h) Coordenar equipes multidisciplinares, a fim de integrar saberes e projetos de diferentes áreas visando o desenvolvimento social, econômico e ambiental, contribuindo com a sustentabilidade local;
- i) Atuar no planejamento ambiental e rural regional e municipal e no desenvolvimento de pesquisas científicas;
- j) Organizar e atuar em campanhas de mudanças, adaptações culturais e transformações de atitudes e condutas relativas ao meio ambiente por meio de programas de educação ambiental;
- k) Utilizar sistemas informação geográfica e plataformas de mapeamento para implantação e gerenciamento de projetos ambientais.

## **8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental está fundamentado nas seguintes regulamentações (MEC):

- a) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes da Educação Nacional; de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- b) Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- c) Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002, que institui as diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores em Tecnologia;
- d) Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- e) Lei nº 11.645, que altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”;
- f) Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- g) Resolução nº 01, de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- h) Portaria nº 413, de 11 de maio de 2016, que atualizou o Catálogo Nacional dos Cursos

Superiores de Tecnologia (MEC/SETEC, 2016);

i) Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que 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;

j) Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;

k) Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

l) Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que 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;

m) Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a lei brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência;

n) Resolução nº 120, de 15 de dezembro de 2016, que dispõe sobre a alteração da Resolução 064/2016 - Normas para oferta de Carga Horária Semipresencial em Cursos Presenciais do IFSULDEMINAS;

o) Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, sobre a inserção das horas de extensão – Atividades Curriculares em Sociedade – ACS no currículo dos cursos superiores.

Visando assim a formação profissional generalista, humanista, crítica e reflexiva do discente, descrita no perfil do egresso, os docentes devem trabalhar sempre acatando os princípios éticos, culturais, humanísticos, políticos e sociais, de maneira a fomentar o respeito entre as pessoas e as diferenças, além do zelo pelo meio ambiente. Considerando que o docente não apenas conduz as aulas, mas, muitas vezes, é visto como um exemplo pelo discente, é fundamental então que o trabalho dos docentes seja pautado nos princípios de convivência democrática, considerando o relacionamento e organização do *campus*, dos cursos e de todos os servidores, e também a proposição de ações educativas de combate ao racismo e discriminações, de fortalecimento de identidades e direitos, de constituição de consciência política e histórica da diversidade.

A organização da ação docente deve ser norteada por princípios orientadores do trabalho educativo, de modo a definir em seu cotidiano acadêmico concepções e práticas educativas ancoradas nos Direitos Humanos (promoção, proteção, defesa e aplicação de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas) e nos princípios que defendem a dignidade humana, igualdade de direitos; reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; laicidade do Estado; democracia da Educação; transversalidade, vivência e globalidade; e sustentabilidade.

Quanto às determinações voltadas para as relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena, este curso apresenta a temática abordada na disciplina “Sociologia Ambiental”. Em se tratando da educação ambiental, entende-se que, por ser um curso voltado para a área de meio ambiente, a temática é contemplada em diversas disciplinas, como por exemplo, em

“Estratégias de Educação Ambiental”, tanto de forma teórica quanto de forma prática. No que concerne a educação em direitos humanos e proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista, bem como o atendimento a portadores de necessidades especiais, serão desenvolvidos tópicos na disciplina “Introdução à Gestão Ambiental”, onde é contextualizado, entre outros, o conceito de sustentabilidade, como previsto na Agenda 2030 e os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas – ONU (2015). Além disso, os discentes do curso poderão se engajar como membros, bolsistas e/ou voluntários de diversos núcleos de estudos implementados, projetos e cursos extracurriculares que abordem os temas, como por exemplo, o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas – NEABI e o Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gênero, Educação e Sexualidade – NEGES.

Em conformidade às disposições do Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que, em seu Art. 3º § 2º exige que "a LIBRAS constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos demais cursos de educação superior e na educação profissional, a partir de um ano da publicação deste Decreto", o curso oferece a disciplina Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, em caráter optativo.

Para dar atendimento à demanda do mercado de um profissional com um perfil diferenciado, não só em tecnologia, mas também voltado para o desenvolvimento social, a organização do curso apresenta bases científicas, tecnológicas e de gestão de nível superior, dimensionadas e direcionadas para a formação do Tecnólogo. Vale ressaltar que os conteúdos curriculares são apresentados de forma a garantirem uma interdisciplinaridade entre as áreas de estudo, possibilitando que o discente possa adquirir uma visão integrada e articulada das áreas de atuação do profissional da área ambiental.

## **8.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão**

Considerando que o aprendizado só se consolida quando o estudante desempenha papel ativo na construção do seu próprio conhecimento por meio das experiências vivenciadas, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas foi norteado para ser concebido com forte base na experimentação, por meio das várias disciplinas práticas e aplicadas, da realização de ações integradoras e de atividades extraclasse, como o estágio profissional supervisionado.

Para desenvolver no discente um conjunto de habilidades que lhe permitam atuar de forma pró-ativa, crítica, reflexiva e criativa foi organizada uma matriz curricular de maneira a favorecer a integração entre a teoria da sala de aula e a prática profissional. A articulação entre disciplinas teóricas e práticas, nas quais as atividades práticas e de laboratório, aulas de campo e visitas técnicas são aspectos fundamentais do curso, permitem um processo de aprendizado durável e contextualizado com a ciência e o mundo do trabalho. Nestas, o docente tem a oportunidade de apresentar as aplicações dos conteúdos teóricos, motivando os discentes aos estudos e a orientação do raciocínio, além de proporcionar a realização de trabalho em equipe, desenvolvendo, assim, capacidades de comunicação e de negociação.

Entre as principais atividades práticas previstas no processo de ensino e aprendizagem, constam:

a) **Aula prática:** atividades ligadas às disciplinas do curso, de caráter apenas prático, ou teórico-



prático, em sala de aula, laboratórios ou espaço alternativo, conforme programação feita pelo docente e prevista nos planos de ensino. As aulas práticas poderão ocorrer aos finais de semana ou em horário extraclasse ao longo da semana;

b) **Ações integradoras:** atividades entre disciplinas do mesmo semestre em forma de projetos integrados, trabalhando parte dos conteúdos em comum das disciplinas, com foco na aplicação dos conhecimentos e desenvolvimento de habilidades por meio da aprendizagem baseada em problemas e/ou projetos. Assim, buscando trazer a realidade do mercado de trabalho para a sala de aula, tendo os professores com um mediador na construção do conhecimento, demandando e dando autonomia aos alunos. Estas propostas variam de disciplina para disciplina, mas o seu foco é intergrar os conteúdos de uma forma bastante aplicada por meio da resolução de problemas pontuais ou de projetos específicos e de maior complexidade. O NDE e o Colegiado do curso possuem o compromisso de buscar o desenvolvimento, atualização e aprimoramento destas propostas integradoras, conforme as demandas da área profissional;

c) **Visita técnica:** visita orientada de docentes e discentes a ambientes externos às salas de aula, com intuito de explorar o conhecimento prático, podendo ser realizada em espaços alternativos ou junto às instalações de diferentes tipos de organizações. Ela pode ser computada como aula, podendo ocorrer aos finais de semana ou em horário extraclasse ao longo da semana;

d) **Atividade de extensão:** atividade complementar (projeto, feira, mostra, oficina, encontros, participação em Empresa Júnior etc.), que desenvolva algum conteúdo trabalhado em sala de aula ou ambiente assemelhado, dentro do curso. A participação em projetos de extensão poderá ser computada como parte da carga horária do estágio profissional supervisionado;

e) **Atividade de pesquisa científica:** atividade complementar orientada por docentes, a partir de um projeto de pesquisa, vinculada ou não a programas de fomento, como os de Iniciação Científica, e que não pode ser computada como aula. A atividade de pesquisa científica poderá contabilizar como parte da carga horária de estágio profissional supervisionado;

f) **Estágio extracurricular:** prática profissional não obrigatória, realizada em ambiente preparado para a formação profissional na prática, fora do momento de aula, acompanhada por um supervisor (profissional qualificado) e um orientador (docente);

g) **Estágio profissional supervisionado:** prática profissional obrigatória, realizada em ambiente preparado para a formação profissional na prática, fora do momento de aula, acompanhada por um supervisor (profissional qualificado) e um orientador (docente). O *campus* possui parcerias e convênios com diversas organizações da região, facilitando a realização do estágio pelos discentes.

h) **Monitorias:** tem a finalidade de promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e a vivência com o professor e com as suas atividades técnico-didáticas, visando ao êxito do processo ensino-aprendizagem. A monitoria realizada pelo discente poderá computar como parte da carga horária de estágio profissional supervisionado;

i) **Ações Curriculares em Sociedade – ACS:** em atendimento às Diretrizes para a Extensão na Educação Superior, que, em seu Art. 4º prevê que “as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação” (Resolução CNE/CES nº 7/2018), **180 horas** do total da carga horária prevista nas disciplinas deverá ser cumprida em atividades de extensão. Ainda segundo as referidas diretrizes:

“Art. 7º São consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos desta Resolução, e conforme normas institucionais próprias.

Art. 8º As atividades extensionistas, segundo sua caracterização nos projetos políticos pedagógicos dos cursos, se inserem nas seguintes modalidades:

I - programas;

II - projetos;

III - cursos e oficinas;

IV - eventos;

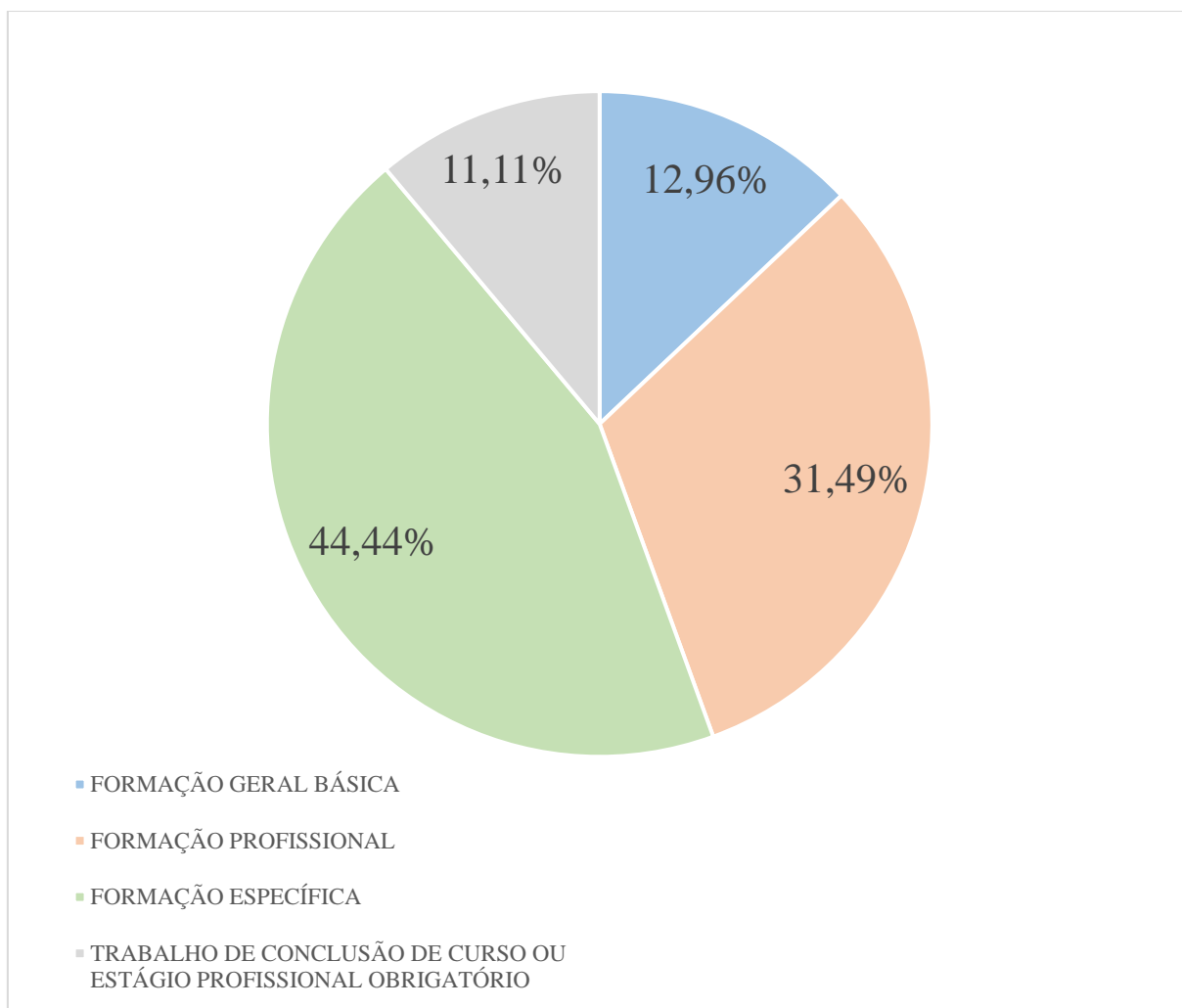
V - prestação de serviços”.

No curso, tais atividades estão organizadas de duas formas: (i) como parte de disciplinas distribuídas ao longo da matriz com a finalidade de permitir aproximações entre o trabalho em sala de aula e os setores da sociedade. Tais atividades serão registradas em plano de ensino e diário a cada semestre; (ii) de maneira individual ou integrada, e desenvolvidos pelos discentes dentro da disciplina de Práticas de Extensão e Formação Profissional em Gestão Ambiental. As horas referentes às ACS estão previstas na Matriz Curricular e serão registradas em plano de ensino e diário de classe.

## **8.2 Representação Gráfica do Perfil de Formação**

As figuras 2 e 3 demonstram o perfil de formação dos discentes ao longo dos períodos de integralização do curso, utilizando a representação gráfica.

**Figura 2.** Perfil de formação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental



**Figura 3.** Perfil de formação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental – por período (semestre)

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	200 h ou 200 h
Introdução à Gestão Ambiental 66h40min	Política e Legislação Ambiental 33h20min	Controle de Poluição 33h20min	Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos 66h40min	Sistema de Gestão e Auditoria Ambiental 66h40min	ESTÁGIO PROFISSIONAL OBRIGATORIO
Cartografia Ambiental 66h40min	Saneamento e Saúde Ambiental (Semipresencial) 66h40min	Espaços Rurais e Meio Ambiente 33h20min	Gestão de Espaços Turísticos (Semipresencial) 66h40min	Segurança do Trabalho 33h20min	
Sociologia Ambiental 33h20min	Análises Socioambientais 33h20min	Química Ambiental 66h40min	Avaliação de Impactos e Licenciamento Ambiental 33h20min	Recuperação de Áreas Degradadas 33h20min	
Economia e Território (Semipresencial) 66h40min	Geologia Ambiental (Semipresencial) 66h40min	Ecologia Geral 66h40min	Biologia da Conservação 33h20min	Estratégias de Educação ambiental 33h20min	
Matemática Aplicada a Gestão Ambiental 33h20min	Biologia e Diversidade Animal 33h20min	Biologia e Diversidade Vegetal 33h20min	Gestão de Serviços (EAD) 33h20min	Planejamento Ambiental Urbano 33h20min	
Química Geral Aplicada 66h40min	Matrizes Energéticas 33h20min	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto 66h40min	Gestão de Projetos 33h20min	Quaternário e Mudanças Ambientais 33h40min	
	Compostos Orgânicos e Meio Ambiente 33h20min	Metodologia Científica (EAD) 33h20min	Hidromorfologia e Manejo de Bacias Hidrográficas 66h40min	Práticas de Extensão e Formação Profissional em Gestão Ambiental (EAD) 33h20min	
	Estatística Aplicada à Gestão Ambiental 33h20min				

LEGENDA:  
 FORMAÇÃO GERAL BÁSICA  
 FORMAÇÃO PROFISSIONAL  
 FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Fonte: elaborado pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE do curso

## 8.3 Estrutura Curricular

### 8.3.1 Matriz Curricular

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental dispõe de uma carga horária total de **1.800 horas**, sendo deste total: (i) 1.600 horas contempladas pelas disciplinas; e (ii) 200h com o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC ou com o Estágio Profissional Supervisionado. Destaca-se que as aulas ministradas em disciplinas do curso são de 50 minutos.

As disciplinas são ofertadas em 5 períodos (semestres), totalizando 2,5 anos. O estágio poderá ser iniciado a partir da matrícula no 2º período do curso e o TCC poderá ser desenvolvido desde a primeira matrícula do discente no curso, mas defendido apenas no 5º período do curso. Importante ressaltar que os sábados serão considerados dias letivos, por se tratar de um curso noturno com necessidade de aulas práticas e de campo, todas as disciplinas podem vir a ter aulas em sábados ou, ainda, em horário extraclasse ao longo da semana, previamente planejados pelos docentes responsáveis.

A matrícula ou rematrícula deverá ser realizada por semestre letivo, podendo ter antecipação de disciplina, e será efetuada por meio de formulário próprio, podendo ser eletrônico ou manual, conforme regulamentação do *campus*, como estabelecido no artigo 12, § 1º e 2º da Resolução CONSUP nº 69, de 14 de novembro de 2017.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, na modalidade presencial do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas estrutura-se de acordo com a matriz curricular abaixo (Quadro 1).

**Quadro 1 - Matriz Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental**

RELAÇÃO DISCIPLINAS/ PERÍODO		CARGA HORÁRIA						
1º Período		Aulas/ Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	EAD	ACS	Total de Aulas	Total de Horas
INTRGA	Introdução à Gestão Ambiental	4	40	30	0	10	80	66h40 min
CARAMB	Cartografia Ambiental (semipresencial – EAD)	4	40	30	40	10	80	66h40 min
SOCAMB	Sociologia Ambiental	2	20	10	0	10	40	33h20 min
ECOTER	Economia e Território (semipresencial – EAD)	4	40	0	30	10	80	66h40 min
MATAGA	Matemática Aplicada à Gestão Ambiental	2	40	0	0	0	40	33h20 min
QUIAGA	Química Geral Aplicada	4	40	40	0	0	80	66h40 min
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>220</b>	<b>110</b>	<b>70</b>	<b>40</b>	<b>400</b>	<b>333h20 min</b>

2º Período		Aulas/ Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	EAD	ACS	Total de Aulas	Total de Horas
POLAMB	Política e Legislação Ambiental	2	30	0	0	10	40	33h20 min
SASAMB	Saneamento e Saúde Ambiental	4	40	20	0	20	80	66h40 min
SOCIAMB	Análises Socioambientais	2	30	10	0	0	40	33h20 min
GEOAMB	Geologia Ambiental (semipresencial - EAD)	4	40	10	30	20	80	66h40 min
BIOANI	Biologia e Diversidade Animal	2	20	20	0	0	40	33h20 min
MATENE	Matrizes Energéticas	2	40	0	0	0	40	33h20 min
COMPMA	Compostos Orgânicos e Meio Ambiente	2	40	0	0	0	40	33h20 min
ESTAGA	Estatística Aplicada à Gestão Ambiental	2	30	10	0	0	40	33h20 min
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>300</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>400</b>	<b>333h20 min</b>

3º Período		Aulas/ Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	EAD	ACS	Total de Aulas	Total de Horas
CONPOL	Controle de Poluição	2	20	10	0	10	40	33h20 min
ESRUMA	Espaços Rurais e Meio Ambiente	2	20	10	0	10	40	33h20 min
QUIAMB	Química Ambiental	4	60	20	0	0	80	66h40 min
ECOGER	Ecologia Geral	4	60	20	0	0	80	66h40 min
BIOVEG	Biologia e Diversidade Vegetal	2	20	20	0	0	40	33h20 min
GEOSEN	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	4	30	30	0	20	80	66h40 min
METCIE	Metodologia Científica (EAD)	2	20	20	40	0	40	33h20 min
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>230</b>	<b>130</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>400</b>	<b>333h20 min</b>

RELAÇÃO DISCIPLINAS/ PERÍODO		CARGA HORÁRIA						
4º Período		Aulas/ Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	EAD	ACS	Total de Aulas	Total de Horas
RESSOL	Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos	4	40	30	0	10	80	66h40 min
GESTUR	Gestão de Espaços Turísticos (semipresencial – EAD)	4	20	20	40	0	80	66h40 min
ALICAM	Avaliação de Impactos e Licenciamento Ambiental	2	20	10	0	10	40	33h20 min
BIOCON	Biologia da Conservação	2	30	10	0	0	40	33h20 min
GESERV	Gestão de Serviços (EAD)	2	20	10	0	10	40	33h20 min
GEPROJ	Gestão de Projetos	2	20	20	0	0	40	33h20 min
HIMEBH	Hidromorfologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	4	60	20	0	0	80	66h40 min
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>210</b>	<b>120</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>400</b>	<b>333h20 min</b>

5º Período		Aulas/ Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	EAD	ACS	Total de Aulas	Total de Horas
GESAMB	Sistema de Gestão e Auditoria Ambiental	4	50	20	0	10	80	66h40 min
SEGTRA	Segurança do Trabalho (semipresencial – EAD)	2	20	0	20	0	40	33h20 min
RECADE	Recuperação de Áreas Degradadas	2	20	10	0	10	40	33h20 min
EDUAMB	Estratégias de Educação Ambiental	2	20	10	0	10	40	33h20 min
PAMURB	Planejamento Ambiental Urbano	2	30	10	0	0	40	33h20 min
QUATER	Quaternário e Mudanças Ambientais	2	40	0	0	0	40	33h20 min
PEFPGA	Práticas de Extensão e Formação Profissional em Gestão Ambiental (EAD)	2	10	0	40	30	40	33h20 min
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>190</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>320</b>	<b>266h40 min</b>

Carga Horária Mínima de Aulas do Curso	1.600h
Disciplinas Obrigatórias	1.600h
Trabalho de Conclusão de Curso ou Estágio Profissional Supervisionado	200h
<b>Carga Horária Total do Curso</b>	<b>1.800h</b>

### 8.3.2 Composição da Formação

O curso está estruturado com uma organização curricular distribuída por conteúdos e constituída de disciplinas de Formação Geral Básica (Quadro 2) que confere a base para a inserção e o aprendizado das disciplinas da área ambiental de Formação Profissional (Quadro 3) e das disciplinas que um curso na área de Gestão Ambiental deve conter de Formação Específica (Quadro 4), conforme a seguir:

**Quadro 2 – Disciplinas e Carga Horária de Formação Geral Básica**

<b>FORMAÇÃO GERAL BÁSICA</b>			
<b>CONTEÚDO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Carga Horária</b>	
		<b>Total de Aulas</b>	<b>Total de Horas</b>
1. Metodologia Científica	Metodologia Científica	40	33h20min
	Práticas de Extensão e Formação Profissional em Gestão Ambiental	40	33h20min
2. Matemática	Matemática Aplicada à Gestão Ambiental	40	33h20min
	Estatística Aplicada à Gestão Ambiental	40	33h20min
3. Química	Química Geral Aplicada	80	66h40min
	Compostos Orgânicos e Meio Ambiente	40	33h20min
<b>Total</b>		<b>280</b>	<b>233h20min</b>

**Quadro 3 – Disciplinas e Carga Horária de Formação Profissional**

<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>			
<b>CONTEÚDO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Carga Horária</b>	
		<b>Total de Aulas</b>	<b>Total de Horas</b>
1. Geoprocessamento	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	80	66h40min
2. Estudos Socioambientais	Sociologia Ambiental	40	33h20min
	Economia e Território	80	66h40min
3. Geologia	Geologia Ambiental	80	66h40min
	Quaternário e Mudanças Ambientais	40	33h20min
4. Ciências Biológicas	Biologia e Diversidade Animal	40	33h20min
	Biologia e Diversidade Vegetal	40	33h20min
	Ecologia Geral	80	66h40min
5. Hidrogeomorfologia Aplicada	Hidrogeomorfologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	80	66h40min
6. Química	Química Ambiental	80	66h40min
7. Física	Matrizes Energéticas	40	33h20min
<b>Total</b>		<b>680</b>	<b>566h40min</b>



**Quadro 4 – Disciplinas e Carga Horária de Formação Específica**

<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>			
<b>CONTEÚDO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Carga Horária</b>	
		<b>Total de Aulas</b>	<b>Total de Horas</b>
1. Administração	Gestão de Serviços	40	33h20min
	Gestão de Projetos	40	33h20min
2. Gestão e Controle Ambiental	Introdução à Gestão Ambiental	80	66h40min
	Política e Legislação Ambiental	40	33h20min
	Saneamento e Saúde Ambiental	80	66h40min
	Controle de Poluição	40	33h20min
	Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos	80	66h40min
	Avaliação de Impactos e Licenciamento Ambiental	40	33h20min
	Sistema de Gestão e Auditoria Ambiental	80	66h40min
	Segurança do Trabalho	40	33h20min
	Recuperação de Áreas Degradadas	40	33h20min
3. Planejamento Socioambiental	Cartografia Ambiental	80	66h40min
	Análises Socioambientais	40	33h20min
	Espaços Rurais e Meio Ambiente	40	33h20min
	Gestão de Espaços Turísticos	80	66h40min
	Biologia da Conservação	40	33h20min
	Estratégias de Educação Ambiental	40	33h20min
	Planejamento Ambiental Urbano	40	33h20min
<b>Total</b>		<b>960</b>	<b>800h00min</b>

## 9. EMENTÁRIO

A seguir, é apresentado o ementário do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, contendo informações sobre os tópicos abordados em cada disciplina, bem como o referencial bibliográfico básico e complementar.

<b>1º PERÍODO</b>	
<b>Disciplina:</b> Introdução à Gestão Ambiental	
<b>Total de Aulas:</b> 80	<b>Carga Horária:</b> 66h40min
<p><b>Ementa:</b>            Introdução à Gestão Ambiental e Sustentabilidade: fatores e bases históricas e conceituais. Crise ambiental? Recursos naturais, crescimento populacional e meio ambiente. Nexus: água, alimento e energia. Princípios básicos da gestão de atividades antrópicas e dos aspectos e impactos ambientais associados. Desenvolvimento Sustentável, Agenda 2030 e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS. Abordagens, modelos e instrumentos de gestão ambiental e sustentável. Estudos de Caso.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b>            BARBIERI, J. C. <b>Gestão Ambiental Empresarial:</b> conceitos, modelos e instrumentos. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 296 p.            CURI, D. (Org.) <b>Gestão Ambiental.</b> São Paulo: Editora Pearson. 2012. (E-book)            PHILIPPI JUNIOR, A.; MALHEIROS, T. F. (Ed.). <b>Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental.</b> Barueri: Manole, 2013. 743 p.            SEIFFERT, M. E. B. <b>Gestão ambiental:</b> instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 310 p.dfg</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>            KRENAK, Ailton. <b>Ideias para adiar o fim do mundo.</b> 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2020. 102p.            ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU/BRASIL. <b>Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.</b> 2015. Disponível em: <a href="https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel">https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel</a>. Acesso em: 03 set. 2023.            TACHIZAWA, T. <b>Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa:</b> estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 450 p.            VESILIND, P. A.; MORGAN, S. M.; HEINE, L. G. <b>Introdução à Engenharia Ambiental.</b> São Paulo: Cengage Learning, 2019. 455 p.</p>	
<b>Disciplina:</b> Cartografia Ambiental	
<b>Total de Aulas:</b> 80	<b>Carga Horária:</b> 66h40min
<p><b>Ementa:</b>            Representações gráficas: mapas, gráficos e redes. História da cartografia analógica. O mapa como uma representação. Definições de Cartografia Sistemática e Temática. Formas da Terra: esferóide, elipsóide e geóide. Geodésia e Datum geodésico. Orientação: rumos e azimutes. Linguagem gráfica na cartografia. Sistemas de Coordenadas: coordenadas geográficas (geodésicas) e coordenadas UTM (planas). Projeções cartográficas: cilíndrica, cônica e plana. Escalas gráfica, numérica, analítica e dos fenômenos. Fusos horários. Tipos de mapas: temático (físico, político, demográfico, histórico, de vegetação, econômico) e estilizado (anamorfoses cartográficas e cartogramas). Cartas, plantas e croquis. Cartas topográficas, cartas hipsométricas e cartas clinográficas. Perfil topográfico. Histórico da cartografia digital. Princípios da cartografia digital. Recursos cartográficos e trabalho de campo.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b>            CASTRO, J. F. M. <b>História da cartografia e cartografia sistêmica.</b> Belo Horizonte: PUC MIINAS, 2012. 93p.            FITZ, P. R. <b>Cartografia básica.</b> 9.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 143p.</p>	

JOLY, F. <b>A cartografia</b> . 15.ed. Campinas: Papirus, 2013. 112p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> SOARES FILHO, B. S. <b>Cartografia assistida por computador: conceitos e métodos</b> . Belo Horizonte: UFMG, 2000. QUEIROZ FILHO, A. P.; BIASI, M. Técnicas de Cartografia. In: VENTURI, L. A. B. <b>Geografia: práticas de campo, laboratório e sala de aula</b> . São Paulo: Sarandi, 2011, p.171-202. QUEIROZ FILHO, A. P. A escala nos trabalhos de campo e laboratório. In: VENTURI, L. A. B. <b>Praticando Geografia</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2005, p.55-67. TIMBÓ, M. A. <b>Elementos de cartografia</b> . Belo Horizonte: UFMG, 2001. 57p. Disponível em: <a href="http://www.cefetes.br/Cursos/Geomatica/Joel/Geoprocessamento/Elementos_de_Cartografia.pdf">www.cefetes.br/Cursos/Geomatica/Joel/Geoprocessamento/Elementos_de_Cartografia.pdf</a> . Acesso em: 04 ago. 2023.	
<b>Disciplina:</b> Sociologia Ambiental	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b> Estudo da relação homem, natureza e cultura. Estudo das relações étnico-raciais, os valores e visões de mundo afro-brasileiros e indígenas. As teorias sociológicas e as vertentes em Sociologia Ambiental. Análise das mudanças ambientais produzidas na modernidade e os desafios éticos da questão ambiental. Exame da produção social capitalista, da circulação e do consumo de mercadorias e das políticas públicas ambientais, assim como os conflitos socioambientais que emergem dessas relações. As possibilidades dos movimentos e organizações ecológicas de defesa do meio ambiente e dos paradigmas ecológicos na transformação social.	
<b>Bibliografia Básica:</b> ACSELRAD, H. <b>Conflitos ambientais no Brasil</b> . Rio de Janeiro: Relume-Dumará; Fundação Heinrich Böll, 2004. HANNIGAN, J. <b>Sociologia ambiental</b> . Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. MAWHINNEY, M. <b>Desenvolvimento sustentável: uma introdução ao debate ecológico</b> . São Paulo: Loyola, 2005.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> ARON, R. <b>As etapas do pensamento sociológico</b> . 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. CAPRA, F. <b>O ponto de mutação</b> . 30. ed. São Paulo: Cultrix, 2012. 429 FERREIRA, L. da C. <b>A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil</b> . São Paulo: Boitempo, 1998. LENZI, C. L. <b>Sociologia ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade</b> . Bauru: EDUSC; São Paulo: ANPOCS, 2006. WALDMAN, M. <b>Meio ambiente &amp; antropologia</b> . São Paulo: Senac, 2006.	
<b>Disciplina:</b> Economia e Território	
<b>Total de Aulas:</b> 80	<b>Carga Horária:</b> 66h40min
<b>Ementa:</b> Crescimento populacional, produção econômica e uso dos recursos naturais. Os setores econômicos. Distribuição espacial da produção e do consumo. Sistemas de transportes e de comunicações. Impactos ambientais urbanos e rurais. Desenvolvimento local e regional.	
<b>Bibliografia Básica:</b> SELINGARDI-SAMPAIO, S. <b>Indústria e Território em São Paulo: a estruturação do</b>	

<p>multicomplexo territorial industrial paulista. São Paulo: Editora Alínea, 2009.          MOREIRA, R. <b>Sociedade e espaço geográfico no Brasil</b>. São Paulo: Contexto, 2011.          SANTOS, M. <b>A natureza do espaço</b>. São Paulo: EDUSP, 2012.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>          CASTELLS, M. <b>A sociedade em rede</b>. São Paulo: Paz e Terra, 2013.          DINIZ, C.; LEMOS, M. (Org.). <b>Economia e Território</b>. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.          HARVEY, D. <b>Condição pós-moderna</b>. São Paulo: Loyola, 2011.          SPOSITO, E. S. <b>Redes e cidades</b>. São Paulo: EDUNESP, 2008.          TORRES, H. da G.; COSTA, H.S. de M. (Orgs). <b>População e Meio Ambiente: debates e desafios</b>. São Paulo: SENAC, 2006.</p>	
<p><b>Disciplina:</b> Matemática Aplicada à Gestão Ambiental</p>	
<p><b>Total de Aulas:</b> 40</p>	<p><b>Carga Horária:</b> 33h20min</p>
<p><b>Ementa:</b>          Equações: 1º grau, 2º grau, exponenciais e logarítmicas. Inequações: 1º grau, 2º grau, exponenciais e logarítmicas. Funções: 1º grau, 2º grau, exponenciais e logarítmicas. Regra de três simples e composta. Conversão de unidades de medidas. Áreas. Volumes. Matemática aplicadas à gestão ambiental.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b>          FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A: funções, limite, derivação e integração</b>. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson, 2007.          GUIDORIZZI, H. L. <b>Um curso de cálculo</b>: vol. 1. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.          STEWART, J. <b>Cálculo</b>: volume 1. São Paulo: Cengage Learning, 2014.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>          LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica</b>: volume 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.          MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. O. <b>Introdução ao cálculo para administração, economia e contabilidade</b>. São Paulo: Saraiva, 2009.          STEWART, J. <b>Cálculo</b>: volume 2. São Paulo: Cengage Learning, 2014.          THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. <b>Cálculo</b>: volume 1. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.          THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. <b>Cálculo</b>: volume 2. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.</p>	
<p><b>Disciplina:</b> Química Geral Aplicada</p>	
<p><b>Total de Aulas:</b> 80</p>	<p><b>Carga Horária:</b> 66h40min</p>
<p><b>Ementa:</b>          A matéria, suas propriedades e transformações. Substâncias puras e misturas. Métodos de separação de misturas de interesse ambiental. Estrutura atômica e radioatividade: o caso de Poços de Caldas. Compostos inorgânicos: estrutura e propriedades, reações químicas nos compartimentos ambientais. Compostos inorgânicos no contexto local: mineração, agricultura e água. Soluções: unidades de concentração, preparo e diluição. Fundamentos de cinética química e termoquímica. Conceitos fundamentais de equilíbrio químico e sua aplicação em fenômenos ambientais. Segurança e boas práticas laboratoriais. Técnicas de utilização e calibração de equipamentos e vidrarias.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b>          ATKINS, P. W.; JONES, L. <b>Princípios de química</b>: questionando a vida moderna e o meio ambiente.</p>	

<p>5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p> <p>BROWN, T. L. et al. <b>Química</b>: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</p> <p>RUSSELL, J. B.. <b>Química geral</b>: volume 1. 2. ed. São Paulo: Pearson, 1994.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>ATKINS, P. W.; SHRIVER, D. F. <b>Química inorgânica</b>. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.</p> <p>CHANG, R. <b>Química geral</b>: conceitos essenciais. 4. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2010.</p> <p>KOTZ, J. C; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. <b>Química geral e reações químicas</b>: vol. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p> <p>KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. <b>Química geral e reações químicas</b>: vol. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p> <p>ROZENBERG, I. M. <b>Química geral</b>. São Paulo: Blucher, 2002.</p>

<b>2º PERÍODO</b>	
<b>Disciplina:</b> Política e Legislação Ambiental	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Legislação e meio ambiente. Contexto ambiental no Brasil e no mundo e principais convenções. Princípios do direito ambiental. Poderes públicos e hierarquia de leis. Instrumentos jurídicos da proteção ambiental. Poder de polícia. Tutela do patrimônio ambiental. Legislações específicas relacionadas ao meio ambiente. Estudos de caso.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>AMADO, F. A. D. T. <b>Direito ambiental esquematizado</b>. 6. ed. São Paulo: Forense, 2015. 1059 p.</p> <p>ANTUNES, P. B. <b>Direito ambiental</b>. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 1422 p.</p> <p>SPAREMBERGER, R. F. L.; PAVIANI, J. <b>Direito ambiental</b>: um olhar para a cidadania e sustentabilidade planetária. Caxias do Sul: EDUCS, 2006. 236 p.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resoluções do CONAMA: resoluções vigentes publicadas entre setembro de 1984 e janeiro de 2012. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2012. Disponível em: <a href="http://conama.mma.gov.br/images/conteudo/LivroConama.pdf">http://conama.mma.gov.br/images/conteudo/LivroConama.pdf</a>. Acesso em: 03 abr. 2021.</p> <p>BRASIL. CASA CIVIL. <b>Lei nº 6.938</b>, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm</a>. Acesso em: 03 ago. 2023.</p> <p>DANTAS, M. B. <b>Legislação brasileira de direito ambiental</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010. 886 p.</p> <p>NUNES, P. H. F. <b>Meio ambiente &amp; mineração</b>: o desenvolvimento sustentável. Curitiba: Juruá, 2006. 241 p.</p>	
<b>Disciplina:</b> Saneamento e Saúde Ambiental	
<b>Total de Aulas:</b> 80	<b>Carga Horária:</b> 66h40min
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Saneamento ambiental e saneamento básico. Saúde coletiva. Relação meio ambiente, saúde e desenvolvimento sustentável. Influência do ambiente físico e dos riscos ambientais à saúde. Saneamento básico e higiene nos processos epidemiológicos. Gestão e gerenciamento de serviços de</p>	

saneamento: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo de águas pluviais.

**Bibliografia Básica:**

CAVINATTO, V. M. **Saneamento básico:** fonte de saúde e bem estar. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003. 87 p.

DEMOLINER, K. S. **Água e saneamento básico:** regime jurídicos e marcos regulatórios no ordenamento brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. 220 p.

PHILIPPI JUNIOR, A. (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente:** fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005. 842 p.

**Bibliografia Complementar:**

GUERRA, A. T.; CUNHA, S. B. (Org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil.** 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 416 p.

MANO, E. B. **Meio ambiente, poluição e reciclagem.** 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010. 182 p.

NASCIMENTO NETO, P. **Resíduos sólidos urbanos perspectivas de gestão intermunicipal em regiões metropolitanas.** São Paulo: Atlas 2013. 224 p.

NUVOLARI, A. **Esgoto sanitário:** coleta, transporte e reúso agrícola. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 565 p.

VESILIND, P. A.; MORGAN, S. M. **Introdução à engenharia ambiental.** São Paulo: Cengage Learning, 2011. 438 p.

**Disciplina:** Análises Socioambientais

**Total de Aulas:** 40

**Carga Horária:** 33h20min

**Ementa:**

Relação entre sociedade, espaço e ambiente. Análises socioambientais em âmbitos científicos e técnicos. Unidades espaciais. Indicadores quantitativos para análise socioambiental. Indicadores qualitativos para análise socioambiental.

**Bibliografia Básica:**

DIAS, G. F. **Educação Ambiental:** princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2010. 552 p.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social:** métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2017. 424 p.

SOUZA, M. L. **Os conceitos fundamentais da pesquisa socioespacial.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 320 p.

**Bibliografia Complementar:**

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: Annablume, 2003. 198 p.

FERREIRA, L. C. **A questão ambiental:** sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. São Paulo: Boitempo, 1998. 154p.

SANTOS, M. **Espaço e Método.** São Paulo: EDUSP, 2014. 120 p.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184 p.

TORRES, H. G.; COSTA, H. S. M. (Orgs). **População e Meio Ambiente:** debates e desafios. São Paulo: SENAC, 2006. 352 p.

**Disciplina:** Geologia Ambiental

**Total de Aulas:** 80

**Carga Horária:** 66h40min

**Ementa:**

Formação e evolução cronológica da Terra. Tempo geológico. Minerais: conceitos, propriedades e classificação. Rochas: conceitos, propriedades e classificação. Movimentos das Placas Tectônicas e

a Repercussão na Superfície da Terra. Intemperismo. Processo e fatores de formação dos solos. Propriedades físicas e químicas do solo. Morfologia do solo. Sistema brasileiro de classificação dos solos. Processos erosivos e movimentos de massa. Impacto da exploração de recursos minerais. Métodos de investigação, amostragem, classificação de rochas e ensaio e caracterização de solos.

**Bibliografia Básica:**

LEPSCH, I. F. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456 p.  
 POMEROL, C. et al. (Org.). **Princípios de Geologia**. 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1017 p.  
 OLIVEIRA, J. B. **Pedologia aplicada**. 4. ed. Piracicaba: FEALQ, 2011. 592 p.

**Bibliografia Complementar:**

SANTOS, H. G. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2006. 294 p.  
 ALBA, J. M. F. **Recuperação de áreas mineradas**. 2. ed. Brasília: Embrapa, 2010. 326 p.  
 SANTOS, R. D. et al. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005. 92 p.  
 WHITE, R. E. **Princípios e práticas da ciência do solo: o solo como um recurso natural**. 4. ed. São Paulo: Andrei, 2009. 426 p.  
 SUGUIO, K. **Geologia do Quaternário e Mudanças Ambientais**. São Paulo: Paulo's Comunicação e Artes Gráficas, 2010. 408 p.

**Disciplina:** Biologia e Diversidade Animal

**Total de Aulas:** 40

**Carga Horária:** 33h20min

**Ementa:**

Evolução da diversidade dos principais grupos de animais dos ecossistemas da Terra. Ecologia Animal. Arquitetura Animal. Classificação e Filogenia dos Animais. Impacto de criação de animais domésticos – alternativas sustentáveis. Manejo de animais silvestres.

**Bibliografia Básica:**

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.  
 POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A vida dos vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 684 p.  
 KARDONG, K. **Vertebrados: Anatomia Comparada, Função E. V.** 5. ed. São Paulo: Roca, 2011. xiii, 913 p.

**Bibliografia Complementar:**

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. x, 740 p. (Biblioteca Artmed).  
 CULLEN JR., L.; VALLADARES; P. C.; RUDRAN, R. (Org.). **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**. 2. ed. rev. Curitiba: UFPR, 2006. 652 p.  
 GULLAN, P. J; CRANSTON, P. S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. 4. ed. São Paulo: Roca, 2012. xiv, 480 p.  
 ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. viii, 460 p.  
 RIBEIRO-COSTA, C. S; ROCHA, R. M. (Coord.). **Invertebrados: manual de aulas práticas**. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006. 271 p. (Manuais práticos em biologia; 3).

**Disciplina:** Matrizes Energéticas

**Total de Aulas:** 40

**Carga Horária:** 33h20min

<b>Ementa:</b> Energia: lei da conservação da energia, primeira lei da termodinâmica e segunda lei da termodinâmica. Geração e uso de energia no Brasil e no mundo. Introdução às fontes renováveis. Fontes tradicionais de energia. Energia solar térmica e fotovoltaica. Energia eólica. Energia da biomassa. Outras fontes de energia.	
<b>Bibliografia Básica:</b> NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de Física Básica 1: mecânica</b> . 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2013. 394 p. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. W. <b>Física II: termodinâmica e ondas</b> . 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008. xix, 329 p. HINRICHS, R. <b>Energia e meio ambiente</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2010. 706 p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> SILVA, E. P. <b>Fontes Renováveis de Energia: produção de energia para um desenvolvimento sustentável</b> . São Paulo: Livraria da Física, 2014, 356 p. BRANCO, S. M. <b>Energia e meio ambiente</b> . 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2004. 144 p. NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de Física Básica 2: fluidos, oscilações e ondas, calor</b> . 5. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2014. 375 p. VEIGA, J. E. <b>Energia eólica</b> . São Paulo: SENAC, 2012. 213 p. VEIGA, J. E. <b>Energia nuclear: do anátema ao diálogo</b> . São Paulo: SENAC, 2011. 131 p.	
<b>Disciplina:</b> Compostos Orgânicos e Meio Ambiente	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b> Estruturas e propriedades dos compostos orgânicos. Compostos orgânicos e suas interações com o meio ambiente. Determinação de agrotóxicos e compostos orgânicos voláteis em amostras ambientais.	
<b>Bibliografia Básica:</b> MCMURRY, J. <b>Química orgânica: volume 1</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2012. MCMURRY, J. <b>Química orgânica: volume 2</b> . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. VOET, D.; VOET, J. G. <b>Bioquímica</b> . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> BETTELHEIM, F. A. et al. <b>Introdução à química geral, orgânica e bioquímica</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2012. BROWN, T. L. et al. <b>Química: a ciência central</b> . 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. BRUCE, P. Y. <b>Química orgânica: volume 1</b> . 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006. MURRAY, R. K. et al. <b>Bioquímica ilustrada de Harper</b> . 29. ed. Porto Alegre: McGraw Hill Education, 2014. VOLLHARDT, K. P. C. et al. <b>Química orgânica: estrutura e função</b> . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	
<b>Disciplina:</b> Estatística Aplicada à Gestão Ambiental	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b> Conceitos básicos. Distribuição de frequências. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Noções de probabilidade. Correlação e regressão linear. Aplicações da estatística à gestão ambiental.	



**Bibliografia Básica:**

LARSON, R.; FARBER, E. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.  
 MUCELIN, C. A. **Estatística**. Curitiba: Livro Técnico, 2010.  
 SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A.; ANDERSON, D. R. **Estatística aplicada à administração e economia**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.  
 LAPPONI, J. C. **Estatística usando excel**. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.  
 MORETTIN, L. G. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. Volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.  
 OLIVEIRA, M. A. **Probabilidade e estatística: um curso introdutório**. Brasília: IFB, 2011. 166 p. (Novos autores da educação profissional e tecnológica).  
 TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística: atualização da tecnologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

**3º PERÍODO****Disciplina:** Controle de Poluição**Total de Aulas:** 40**Carga Horária:** 33h20min**Ementa:**

Poluição e poluentes ambientais: tipos e definições. Classificação das águas. Padrões de qualidade. Captação de água. Distribuição e armazenamento de águas. Noções de sistemas de tratamento de águas e efluentes por processos físico-químicos e biológicos. Tratamento avançado. Tratamento e disposição final de lodos. Aterros controlados, sanitários e industriais. Padrões de qualidade do ar e monitoramento. Medidas de emissões atmosféricas. Sequestro de carbono. Estudos de caso.

**Bibliografia Básica:**

DERISIO, J. C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 223 p.  
 RICHTER, C. A. **Tratamento de água**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 340 p.  
 SPERLING, M. V. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2005. 452 p.

**Bibliografia Complementar:**

ANDREOLI, C. V.; SPERLING, M. V.; FERNANDES, F. (Coord.). **Lodo de esgotos: tratamento e disposição final**. Belo Horizonte: UFMG, 2001. 481 p.  
 BRANCO, S. M. **Poluição do ar**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 112 p.  
 DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 169 p.  
 SPERLING, M. V. **Princípios básicos do tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, 1996. 211 p.  
 TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de água**. 3. ed. São Paulo: USP, 2006. 643 p.

**Disciplina:** Espaços Rurais e Meio Ambiente**Total de Aulas:** 40**Carga Horária:** 33h20min**Ementa:**

Características socioculturais dos espaços rurais. A produção do espaço nos espaços rurais. Sociedade e natureza. As diferentes formas de usos do solo nos espaços rurais e suas consequências

socioambientais. Conservação ambiental e as novas práticas produtivas no meio rural. Planejamento territorial das áreas rurais.

**Bibliografia Básica:**

FERREIRA, L. C. **A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil.** São Paulo: Boitempo, 1998.

OLIVEIRA, A. U. **Modo capitalista de produção e agricultura.** São Paulo: Ática, 1986.

ROSS, J. L. S. **Ecogeografia do Brasil: Subsídios para o Planejamento Ambiental.** São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

GONÇALVES, C. W. P. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

MARTINS, J. S. **O cativo da terra.** São Paulo: Contexto, 2010.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI.** São Paulo: Record, 2011.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

WANDERLEY, M. N. B. **Um saber necessário: os estudos rurais no Brasil.** Campinas: Editora UNICAMP, 2011.

**Disciplina:** Química Ambiental

**Total de Aulas:** 80

**Carga Horária:** 66h40min

**Ementa:**

Introdução à química ambiental. Processos químicos em águas naturais. Poluição hídrica. Indicadores de qualidade das águas. Parâmetros e ensaios físico-químicos em águas e efluentes. Ciclos biogeoquímicos e poluição ambiental. Química da atmosfera. Química do solo. Metais potencialmente tóxicos e poluentes orgânicos no meio ambiente.

**Bibliografia Básica:**

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

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

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

**Bibliografia Complementar:**

BRANCO, S. M. **Poluição do ar.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas: vol. 2.** São Paulo: Cengage Learning, 2010.

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

LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; LUCHESE, E. B. **Introdução à química da água: ciência, vida e sobrevivência.** Rio de Janeiro: LTC, 2009.

MANAHAN, S. E. **Química ambiental.** 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

**Disciplina:** Ecologia Geral

**Total de Aulas:** 80

**Carga Horária:** 66h40min

**Ementa:**

Histórico e fundamentos de ecologia. Recursos e condições. Populações, estrutura e dinâmica. Interações, relações intra e interespecíficas. Comunidades, estrutura e dinâmica. Ecossistemas.

Técnicas de mensuração ecológica. Aplicações de estudos de ecologia geral.	
<b>Bibliografia Básica:</b> BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. <b>Ecologia:</b> de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. x, 740 p. ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. <b>Fundamentos de ecologia.</b> São Paulo: Cengage Learning, 2007. xvi, 612 p. RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza.</b> 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. xxiv, 546 p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B. <b>Biologia.</b> 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. xlv, 1418 p. CHRISTOFOLETTI, A. <b>Modelagem de sistemas ambientais.</b> São Paulo: Blucher, 1999. 236 p. ODUM, E. P. <b>Ecologia.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. viii, 460 p. RIBAS, C. R.; CAMPOS, R. B. F.; SPERBER, C. F.; SCHOEREDER, J. H. <b>Práticas em ecologia:</b> incentivando a aprendizagem ativa. Petrolina: Holos, 2012. 128p. TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. <b>Limnologia.</b> São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 631 p.	
<b>Disciplina:</b> Biologia e Diversidade Vegetal	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b> Introdução aos aspectos da estrutura e biologia dos vegetais. Considerações sobre morfoanatomia vegetal: os principais tecidos e suas funções, morfologia de órgãos vegetativos e reprodutivos. Polinização e dispersão. Ecofisiologia das relações hídricas nos vegetais e dos processos fotossintéticos. Diversidade vegetal: generalidades sobre os principais grupos vegetais e sua ecologia. Coleta, herborização e identificação de espécimes vegetais. As plantas como ferramentas para estudos na área ambiental.	
<b>Bibliografia Básica:</b> GONÇALVES, E.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal:</b> organografia e dicionário ilustrado de morfologia de plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2011. RAVEN, P.; EVERT, R.; EICHHORN, S. <b>Biologia vegetal.</b> 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2014. ROSA, S. M.; SOUZA, L. A. <b>Morfologia e Anatomia Vegetal:</b> técnicas e práticas. Ponta Grossa: UEPG, 2005.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia vegetal.</b> 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. JUDD, W. S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOG, E. E.; STEVENS, P.; DONOGHUE, M. J. <b>Sistemática vegetal:</b> um enfoque filogenético. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. LARCHER, W. <b>Ecofisiologia Vegetal.</b> São Carlos: Rima, 1986. SOUZA, V.; LORENZI, H. <b>Botânica sistemática:</b> guia ilustrado para identificação de famílias de fanerógamas nativas e exóticas do Brasil. 3a ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2012. TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia e desenvolvimento vegetal.</b> 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.	
<b>Disciplina:</b> Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	
<b>Total de Aulas:</b> 80	<b>Carga Horária:</b> 66h40min
<b>Ementa:</b>	

Compreensão da geoinformática e suas correlações com as geotecnologias e o geoprocessamento. Histórico do sensoriamento remoto no Brasil e no mundo. Tipos de sensores: ativos e passivos. Níveis de obtenção de imagens: orbital, suborbital e de campo. Princípios físicos e matemáticos do sensoriamento remoto: comprimentos de onda, resoluções e escalas. Comportamento espectral de alvos (reflectância) e combinação de bandas espectrais. Conceitos e aplicações da (aero)fotogrametria e da fotointerpretação. Fotointerpretação de fotografias aéreas e imagens de satélites (ativos e passivos). Imagens 3D e estereoscopia. Composição colorida (RGB e falsa cor) e chaves de interpretação. Geotecnologias e aquisição de dados. Base de dados georreferenciados: dados espaciais (matricial e vetorial) e dados alfanuméricos. Introdução de dados em um SIG: digitalização, vetorização e georreferenciamento. Aplicações ambientais do geoprocessamento. Apresentação dos recursos do Google Earth e do Google Maps. Utilização de aplicativos de sensoriamento remoto e geoprocessamento para celulares. Utilização do WebGIS. Plataformas para aquisição de dados gratuitos. Criação de mapas em ambiente SIG.

**Bibliografia Básica:**

ANDERSON, P. S. **Fundamentos para fotointerpretação**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia, 1982.  
 FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicações**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.  
 FLORENZANO, T. G. **Imagens de satélite para estudos ambientais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.  
 MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. 4. ed. atual. e ampl. Viçosa: UFV, 2011.  
 SILVA, J. X.; ZAIDAN, R. T. (Org.) **Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações**. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

CAMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. **Introdução à ciência da geoinformação**. São José dos Campos: INPE, 2001.  
 SILVA, J. X.; ZAIDAN, R. T. (Orgs.) **Geoprocessamento e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.  
 FLORENZANO, T. G. **Os satélites e suas aplicações**. São José dos Campos: SindCT, 2008.  
 JENSEN, J. R. **Sensoriamento remoto do ambiente: um perspectiva em recursos terrestres**. São Paulo: Editora Parêntese, 2009.  
 VENTURI, L. A. B. (Org.) **Geografia: práticas de campo, laboratório e sala de aula**. São Paulo: Editora Sarandi, 2011.

**Disciplina:** Metodologia Científica

**Total de Aulas:** 40

**Carga Horária:** 33h20min

**Ementa:**

Tipos de conhecimento. Conhecimento científico: características, especificidades e tipificação. Ética na ciência: a propriedade intelectual e o plágio. Comunicação científica: características, especificidades e tipificação. Citações e referências. Gêneros textuais acadêmicos: resumo, resenha, projeto de pesquisa, artigo científico e monografia.

**Bibliografia Básica:**

BASTOS, C. L.; KELLER, V. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica**. 22. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.  
 FRANÇA, J. L.; VASCONCELLOS, A. C. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 8. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2011.  
 MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 11. ed. São

Paulo: Atlas. 2009.
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>  CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. <b>Metodologia científica</b>. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.  LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Metodologia científica</b>. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.  MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.  PERROTA, C. <b>Um texto para chamar de seu: preliminares sobre a produção do texto acadêmico</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2004.  RUIZ, J. A. <b>Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos</b>. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.</p>

<b>4º PERÍODO</b>	
<b>Disciplina:</b> Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos	
<b>Total de Aulas:</b> 80	<b>Carga Horária:</b> 66h40min
<p><b>Ementa:</b>  Resíduos sólidos e rejeitos. Classificação dos resíduos sólidos. Características físicas, químicas e biológicas dos resíduos. Quarteamento. Gestão e Gerenciamento. Manejo de resíduos: acondicionamento, coleta, transporte. Metodologias e técnicas de reutilização, minimização, reciclagem, (vermi)compostagem e biodigestão. Princípios de economia circular e solidária. Ecologia industrial e produção mais limpa (P+L).</p>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b>  JACOBI, P. (Org.). <b>Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social</b>. São Paulo: Annablume, 2006. 163 p.  RIBEIRO, D. V.; MORELLI, M. R. <b>Resíduos sólidos: problema ou oportunidade?</b> Rio de Janeiro: Interciência, 2009. 135 p.  WALDMAN, M. <b>Lixo: cenários e desafios</b>. São Paulo: Cortez, 2010. 231 p.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>  BIDONE, F. A. (Coord.). <b>Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização</b>. Rio de Janeiro: PROSAB, 2016. 216 p. Disponível em: <a href="http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/historico-de-programas/prosab/prosabbidonefinal.pdf">http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/historico-de-programas/prosab/prosabbidonefinal.pdf</a>. Acesso em: 20 abr. 2021.  BRASIL. CASA CIVIL. <b>Lei nº 12.305</b>, de 02 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: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm</a>. Acesso em: 03 ago. 2023.  CASTILHOS JUNIOR, A. B. (Coord.). <b>Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte</b>. Rio de Janeiro: ABES, RiMa, Projeto PROSAB, 2003. 294 p. Disponível em: <a href="http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/historico-de-programas/prosab/ProsabArmando.pdf">http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/historico-de-programas/prosab/ProsabArmando.pdf</a>. Acesso em: 20 abr. 2021.  GRIPPI, S. <b>Lixo, reciclagem e sua história: guia para as prefeituras brasileiras</b>. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. 166 p.  MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. <b>Microbiologia e bioquímica do solo</b>. 2. ed. Lavras: Editora UFLA. 2006. 729 p.</p>	

<b>Disciplina:</b> Gestão de Espaços Turísticos	
<b>Total de Aulas:</b> 80	<b>Carga Horária:</b> 66h40min
<b>Ementa:</b> A relação entre o turismo, a paisagem e o espaço geográfico. O turismo como atividade econômica. Recursos e atrativos turísticos. Cultura, ambiente e turismo em espaços urbanos e rurais. Os impactos socioambientais resultantes do crescimento do turismo em uma localidade ou região. Planejamento e gestão dos espaços turísticos.	
<b>Bibliografia Básica:</b> PETROCCHI, M. <b>Turismo, planejamento e gestão</b> . Belo Horizonte: Pearson, 2014. 382 p. RUSCHMANN, D.V.M. <b>Turismo e planejamento sustentável</b> . Campinas: Papyrus, 2003. 275 p. YÁZIGI, E. <b>Civilização urbana, planejamento e turismo</b> . São Paulo: Contexto, 2003. 340 p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> CRUZ, R. C. A. <b>Introdução à geografia do turismo</b> . São Paulo: Roca, 2003. 126 p. KRIPPENDORF, J. <b>Sociologia do turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens</b> . São Paulo: Aleph, 2012. 251 p. PAES, M. T. D; OLIVEIRA, M. R. (Org). <b>Geografia, turismo e patrimônio cultural</b> . São Paulo: Annablume, 2010. 230 p. RODRIGUES, A. B. (Org). <b>Turismo rural</b> . São Paulo: Contexto, 2001. 170 p. YÁZIGI, E. <b>A alma do lugar: turismo, planejamento e cotidiano</b> . São Paulo: Contexto, 2001. 304 p.	
<b>Disciplina:</b> Avaliação de Impactos e Licenciamento Ambiental	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b> Avaliação de Impactos Ambientais – AIA: definições, marco histórico, metodologias. Licenciamento ambiental federal, estadual e municipal. Procedimentos do licenciamento ambiental. Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF. Relatório de Impacto Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA. Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Relatório de Avaliação e Desempenho Ambiental – RADA. Regularização de uso da água: outorga de água. Exploração florestal no processo do licenciamento ambiental. Cadastro ambiental rural – CAR.	
<b>Bibliografia Básica:</b> FARIAS, T. <b>Licenciamento ambiental: aspectos teóricos e práticos</b> . 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2013. 208 p. FIORILLO, C. A. P.; MORITA, D. M.; FERREIRA, P. <b>Licenciamento ambiental</b> . São Paulo: Saraiva, 2011. 269 p. SANCHEZ, L. E. <b>Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos</b> . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 583 p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> BRASIL. CASA CIVIL. <b>Lei nº 6.938</b> , de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm</a> . Acesso em: 03 ago. 2023. _____. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. <b>Resolução CONAMA nº 001</b> , de 23 de janeiro de 1986. Lex. Brasília, 1986. Disponível em: <a href="https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0001-230186.PDF">https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0001-230186.PDF</a> . Acesso em: 20 abr. 2021. _____. _____. <b>Resolução CONAMA nº 237</b> , de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a revisão	

e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Disponível em: [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=237](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237). Acesso em: 20 abr. 2021.

GUERRA, A. T.; CUNHA, S. B. (Org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 416 p.

MINAS GERAIS (Estado). Sistema Estadual de Meio Ambiente. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Deliberação Normativa nº 74**, de 9 de setembro de 2004. Lex. Belo Horizonte, 2004.

**Disciplina:** Biologia da Conservação

**Total de Aulas:** 40

**Carga Horária:** 33h20min

**Ementa:**

Biodiversidade. Fragmentação de paisagem. Impactos ambientais. Extinção biológica. Conservação e manejo de recursos naturais. Sistema nacional de unidades de conservação. Aplicações.

**Bibliografia Básica:**

GUERRA, A.T.; COELHO, M. C. N. (Org.). **Unidades de conservação:** abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 296 p.

PRIMACK, R. B; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: [Planta], 2001. 327 p.

AB'SABER, A.N. **Os domínios de natureza no Brasil:** potencialidades paisagísticas. 7. ed. São Paulo: Ateliê, 2012. 158 p.

**Bibliografia Complementar:**

AB'SABER, A. N. **Ecosistemas do Brasil**. São Paulo: Metalivros, 2009. 299 p.

BRANCO, S. M. **O desafio amazônico**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 96 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **O Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas\\_protegidas/snuc/Livro%20SNUC%20PNAP.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/snuc/Livro%20SNUC%20PNAP.pdf). Acesso em: 20 abr. 2021.

GUERRA, A. T.; COELHO, M. C. N. (Org.). **Unidades de conservação:** abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 296 p.

TERBORGH, J. **Tornando os parques eficientes:** estratégias para a conservação da natureza nos trópicos. Curitiba: UFPR, 2002. 518 p.

**Disciplina:** Gestão de Serviços

**Total de Aulas:** 40

**Carga Horária:** 33h20min

**Ementa:**

Setor de serviço e especificidades da Gestão de serviços. Relacionamento com fornecedores e clientes. Análise Estratégica da oferta de serviços e consultoria ambiental. Fatores que Influenciam a qualidade dos serviços e assessorias técnicas na área de meio ambiente.

**Bibliografia Básica:**

DALLEDONNE, J. **Gestão de serviços:** a chave do sucesso nos negócios. São Paulo: SENAC, 2008. 152 p.

NÓBREGA, K. **Falando de serviços:** um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações. São Paulo: Atlas, 2013. 288 p.

SÁ, P. R. G. de; PLÁ, D.; SPILLER, E. S.; LUZ, J. F. **Gestão de serviços e marketing interno**. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2011. 132 p.

<b>Bibliografia Complementar:</b> CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P.; RIBEIRO, J. L. D.; MARTINS, R. A.; FOGLIATTO, F. S. <b>Gestão de serviços: casos brasileiros.</b> São Paulo: Atlas, 2013. 279 p. CASAROTTO FILHO, N. <b>Projeto de negócio: estratégias e estudos de viabilidade.</b> São Paulo: Atlas, 2002. 304 p. CORRÊA, H. L.; CAON, M. <b>Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes.</b> São Paulo: Atlas, 2002. 480 p. PALADINI, E. P.; BRIDI, E. <b>Gestão e avaliação da qualidade em serviços para organizações competitivas: estratégias básicas e o cliente misterioso.</b> São Paulo: Atlas, 2013. 256 p. SANTOS, R. F. <b>Planejamento ambiental: teoria e prática.</b> São Paulo: Oficina de Texto. 2004. 184 p.	
<b>Disciplina:</b> Gestão de Projetos	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b> Integração, Escopo e Planejamento de projetos ambientais: planejamento do tempo; planejamento de recursos. Planejamento de custos, planejamento de riscos, planejamento de comunicação, integração, pessoas, qualidade e aquisição.	
<b>Bibliografia Básica:</b> NEWTON, R. <b>Gestor de projetos.</b> São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. <b>Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (PMBOK Guide).</b> 4. ed. Editora PMI, 2008. VALERIANO, D. <b>Moderno gerenciamento de projetos.</b> São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> CARVALHO JÚNIOR, M. R. de. <b>Gestão de projetos: da academia à sociedade.</b> Curitiba: IBPEX, 2011. GALDINO, F. de A.; CHAGAS JÚNIOR, M. de F. <b>Projeto como uma organização temporária: uma associação com a teoria administrativa de Chester Bernard.</b> XIII Seminário em Administração – SEMEAD: ISSN 2177-3866, Set. 2010. LIMA, R. J. B. <b>Gestão de projetos.</b> São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. OLIVEIRA, G. B. de. <b>Microsoft Project 2010 &amp; gestão de projetos.</b> São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. VALERIANO, D. L. <b>Gerenciamento estratégico e administração por projeto.</b> São Paulo: Markron Books, 2001.	
<b>Disciplina:</b> Hidrogeomorfologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	
<b>Total de Aulas:</b> 80	<b>Carga Horária:</b> 66h40min
<b>Ementa:</b> Hidrologia e Geomorfologia: bases teórico-conceituais. Hidrometria: dados pluviométricos e fluviométricos. Sistemas e geoformas fluviais. Morfogênese e morfodinâmica fluvial. Morfometria de Bacias hidrográficas. Planejamento, manejo e gestão de bacias hidrográficas.	
<b>Bibliografia Básica:</b> MAGALHÃES JUNIOR, A. P.; BARROS, L. F. de P. <b>Hidrogeomorfologia: formas, processos e registros sedimentares fluviais.</b> Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020, 417 p. SANTANA, D. P. <b>Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas.</b> Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2003, 63p. (disponível online/free download)	



STEAVOUX, J. C.; LATRUBESSE, E. M. **Geomorfologia Fluvial**. São Paulo: Oficina de Textos, 2017, 336 p.

**Bibliografia Complementar:**

BARRY, R. G.; CHORLEY, R. J. **Atmosfera, tempo e clima**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013, 512 p.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. (revista e ampliada). São Paulo: Blücher, 1980.

FLORENZANO, T. G. (Org.). **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

MORAES, M. E. B.; LORANDI, R. **Métodos e técnicas de pesquisa em bacias hidrográficas**. Ilhéus, BA: Editus, 2016, 283 p. (disponível online/free download)

VALENTE, O. F. **Conservação de Nascentes: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceira**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005, 210 p.

**5º PERÍODO**

**Disciplina:** Sistema de Gestão e Auditoria Ambiental

**Total de Aulas:** 80

**Carga Horária:** 66h40min

**Ementa:**

Conceitos dentro do sistema de gestão ambiental. Normas ambientais. Interpretação e aplicação da norma ISO 14001. Implementação de um sistema de gestão ambiental. Conceitos de auditoria. Referências normativas. Tipos e princípios de auditoria. Gestão de um programa de auditoria. Responsabilidades, recursos e procedimentos. Registros. Monitoramento e análise crítica. Atividades de auditoria. Competência e avaliação dos auditores. Estudos de caso.

**Bibliografia Básica:**

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 296 p.

CAMPOS, L. M. S.; LERIPIO, A. A. **Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão**. São Paulo: Atlas, 2009. 134 p.

CARDOSO, F. B.; BRISOT, V. G. **Sistema de gestão ambiental: NBR ISO 14.001 na prática**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2013. 127 p.

RIBEIRO NETO, J. B.; TAVARES, J. C.; HOFFMANN, S. C. **Sistemas de gestão integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho**. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2013. 390 p.

**Bibliografia Complementar:**

ALERMO, M. A. **Gerenciamento ambiental integrado**. São Paulo: Annablume, 2006. 138 p.

D'AVIGNON, A. & LA ROVERE, E. L. **Manual de auditoria ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001. 136p.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 169 p.

LA ROVERE, E. L. (Coord.) **Manual de auditoria ambiental: de estações de tratamento de esgotos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 151 p.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 450 p.

**Disciplina:** Segurança do Trabalho

**Total de Aulas:** 40

**Carga Horária:** 33h20min

<b>Ementa:</b> Segurança e saúde no contexto organizacional. Legislação e normas regulamentadoras de segurança no trabalho. Direitos humanos e proteção dos direitos. Sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional. Interface com o sistema de gestão ambiental. Higiene e medicina do trabalho. Dimensões e níveis de acessibilidade a portadores de necessidade especiais. Ergonomia. Sistemas de proteção e prevenção individual e coletivo. Análise de riscos. Mapa de riscos. Elaboração de projeto. Estudos de caso.	
<b>Bibliografia Básica:</b> BARBOSA FILHO, A. N. <b>Segurança do trabalho &amp; gestão ambiental</b> . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 378 p. CARDELLA, B. <b>Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas</b> . São Paulo: Atlas, 2012. 254 p. SEIFFERT, M. E. B. <b>Sistemas de gestão ambiental (ISO 14001) e saúde e segurança ocupacional (OHSAS 18001): vantagens da implantação integrada</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 201 p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b> ABRAHÃO, J.; SZNELWAR, L. <b>Introdução à ergonomia: da prática à teoria</b> . São Paulo: Blucher, 2009. 240 p. BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. <b>Normas Regulamentadoras – NR</b> . 2020. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs</a> . Acesso em: 03 ago. 2023. CIENFUEGOS, F. <b>Segurança no laboratório</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 269 p. RIBEIRO NETO, J. B.; TAVARES, J. C.; HOFFMANN, S. C. <b>Sistemas de gestão integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho</b> . 4. ed. São Paulo: SENAC, 2013. 390 p. ROCHA, G. C. <b>Trabalho, saúde e ergonomia: relação entre aspectos legais e médicos</b> . Curitiba: Juruá, 2004. 151 p.	
<b>Disciplina:</b> Recuperação de Áreas Degradadas	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b> Conceitos de degradação, recuperação e restauração. Recuperação de áreas degradadas – RAD e plano de recuperação de área degradada ou alterada – PRAD/PRADA. Principais estratégias e técnicas de recuperação e restauração de áreas degradadas. Recuperação de áreas urbanas, de mineração, pastagens, solos e recursos hídricos. Práticas viveiristas e seleção de espécies para vegetação ciliar e áreas degradadas. Adequação ambiental de propriedades rurais para planejamento conservacionista e pagamentos por serviços ambientais – PSA.	
<b>Bibliografia Básica:</b> ALBA, J. M. <b>Recuperação de áreas mineradas</b> . 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2010. 326 p. ALMEIDA, D. S. <b>Recuperação ambiental da Mata Atlântica</b> [online]. 3. ed. rev. e enl. Ilhéus, BA: Editus, 2016. ARAÚJO, G. H. S.; ALMEIDA, J. R.; GUERRA, A. J. T. <b>Gestão ambiental de áreas degradadas</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 320 p. GUERRA, A. J. T.; JORGE, M. C. O. (Orgs.) <b>Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2014.	

<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>BOSCOV, M. E. G. <b>Geotecnia Ambiental</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.</p> <p>BRANCALION, P. H. S.; GANDOLFI, S.; RODRIGUES, R. R. <b>Restauração florestal</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.</p> <p>MARTINS, S. V. <b>Recuperação de áreas degradadas</b>: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2013. 264 p.</p> <p>MORAES, L. F. D. de et al. <b>Manual técnico para restauração de áreas degradadas no Estado do Rio de Janeiro</b>. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013.</p> <p>SKOPURA, L. A. et al. <b>Roteiro para elaboração de um projeto de recomposição de áreas degradadas ou alteradas</b>. Planaltina, DF: EMBRAPA Cerrados, 2021.</p>	
<b>Disciplina:</b> Estratégias de Educação Ambiental	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b>	
<p>Conceituação e caracterização da educação ambiental. Princípios, objetivos e metas da educação ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental – PNAE. Transversalidade. Métodos e práticas em educação ambiental. Educação ambiental na empresa. Elaboração de projetos de educação ambiental.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>CARVALHO, I. C. M. <b>Educação ambiental</b>: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 255 p.</p> <p>DIAS, G. F. <b>Educação ambiental</b>: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004. 551 p.</p> <p>GALLI, A. <b>Educação ambiental como instrumento para o desenvolvimento sustentável</b>. Curitiba: Juruá, 2008. 307 p.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>GUIMARÃES, M. (Org.). <b>Caminhos da educação ambiental</b>: da forma à ação. 5. ed. Campinas: Papirus, 2011. 112 p.</p> <p>PEDRINI, A. G. (Org.). <b>Educação ambiental</b>: reflexões e práticas contemporâneas. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 292 p.</p> <p>PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. <b>Educação ambiental e sustentabilidade</b>. 2. ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2014. xvii, 1004 p.</p> <p>SATO, M.; CARVALHO, I. (Org.). <b>Educação ambiental</b>: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. viii, 232 p.</p> <p>SZABÓ JÚNIOR, A. M. <b>Educação ambiental e gestão de resíduos</b>. 3. ed. São Paulo: Rideel, 2010. 118 p.</p>	
<b>Disciplina:</b> Planejamento Ambiental Urbano	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b>	
<p>Leitura e interpretação de projetos. Introdução ao estudo do Planejamento Urbano e Regional e o processo de ocupação do espaço urbano. Instrumentos Urbanísticos. Dinâmica do crescimento e conflitos urbanos. Instrumentos do planejamento urbano, o Plano Diretor Municipal: conceitos, métodos de elaboração, implantação e controle. Desenvolvimento urbano sustentável.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>DEL RIO, V. <b>Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento</b>. São Paulo: PINI, 1990.</p> <p>GONÇALVES JÚNIOR, A. <b>O que é urbanismo</b>. São Paulo: Brasiliense, (Primeiros passos; 246),</p>	

1991.	
SANTOS, R. <b>Planejamento ambiental: teoria e prática</b> . 1.ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2004.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
HALL, P. <b>Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbano no século XX</b> . 2. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 1995. (Coleção estudos; 123. Urbanismo)	
GARCIA, F. <b>A reinvenção das cidades para um mercado mundial</b> . 2. ed. Chapecó, SC: Argos, 2010. 555p.	
CARLOS, A. A.; SOUZA, M.; SPOSITO, M. (Org.). <b>A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios</b> . São Paulo, SP: Contexto, 2011. 234 p.	
MOURA, R.; FIRKOWSKI, O. <b>Dinâmicas intrametropolitanas e produção do espaço na Região Metropolitana de Curitiba</b> . Rio de Janeiro: Letra Capital, 2009. 385 p.	
MARICATO, E. <b>Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana</b> . 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 204 p.	
<b>Disciplina:</b> Quaternário e Mudanças Ambientais	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b>	
O período quaternário: Pleistoceno e Holoceno. As glaciações quaternárias. Variações do nível do mar e seus registros. Paleoclimas no quaternário. Os registros da ação do homem no quaternário: o Tecnógeno. O quaternário no Brasil.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
SALGADO-LABOURIAU, M. L. <b>História ecológica da Terra</b> . 2. ed. São Paulo: Blucher, 1994. 307 p.	
SOUZA, C. R. G. et al. <b>Quaternário do Brasil</b> . Ribeirão Preto: Holos, 2005. 380 p.	
SUGUIO, K. <b>Geologia do Quaternário e mudanças ambientais</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 408 p.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
BRANCO, S. M. <b>Ecossistêmica: uma abordagem integrada dos problemas do meio ambiente</b> . 2. ed. São Paulo: Blucher, 1999. xviii, 202 p.	
GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.). <b>Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos</b> . 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 472 p.	
POMEROL, C. et al. <b>Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias</b> . 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	
SUGUIO, K. <b>Geologia sedimentar</b> . São Paulo: E. Blucher, 2003. ix, 400 p.	
SUGUIO, K.; SUZUKI, U. <b>A evolução geológica da Terra e a fragilidade da vida</b> . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010. 152 p.	
<b>Disciplina:</b> Práticas de Extensão e Formação Profissional em Gestão Ambiental	
<b>Total de Aulas:</b> 40	<b>Carga Horária:</b> 33h20min
<b>Ementa:</b>	
Sistematização de práticas de extensão de modo a integrar conhecimentos construídos ao longo do curso. Relato de experiências sobre as atividades de extensão desenvolvidas e suas relações com a formação/atuação profissional do Gestor Ambiental.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
FREIRE, P. <b>Extensão ou Comunicação?</b> 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.	
THIOLLENT, M.; CASTELO BRANCO, A. L.; GUIMARÃES, R. G. M.; ARAÚJO FILHO, T.	

(Orgs.) **Extensão Universitária: conceitos, métodos e práticas.** Rio de Janeiro: UFRJ/SR5, 2003.  
MELO NETO, J. F. **Extensão Popular.** 2. ed. João Pessoa: UFPB, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

SOUZA, A. L. L. **A História da Extensão Universitária.** Campinas: Editora Alínea, 2010.

NOGUEIRA, M. D. P. **Políticas de Extensão Universitária Brasileira.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

FARIA, D. S. (Org.) **Construção conceitual da Extensão Universitária na América Latina.** Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

GURGEL, R. M. **Extensão Universitária: comunicação ou domesticação?** São Paulo: Cortez; Autores Associados, UFC, 1986.

SANTOS, B. S. **A universidade no século XXI.** São Paulo: Cortez, 2004.

**OPTATIVA**

**Disciplina:** Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS

**Total de Aulas:** 40

**Carga Horária:** 33h20min

**Ementa:**

Aspectos sócio históricos, linguísticos identitários e culturais da comunidade surda. Legislação e surdez. Filosofias educacionais para surdo e atuação docente. Línguas de sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais. Organização linguística da LIBRAS. Língua Brasileira de Sinais para usos do cotidiano: vocabulários. Datilologia. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa. A expressão corporal como elemento linguístico.

**Bibliografia Básica:**

DANESI, M. C. (Org.). **O admirável mundo dos surdos: novos olhares do fonoaudiólogo sobre a surdez.** 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. 218 p.

FIGUEIRA, A. dos S. **Material de apoio para o aprendizado de LIBRAS.** São Paulo: Phorte, 2011. 339p.

PEREIRA, M. C. da C. et al. **LIBRAS: conhecimento além dos sinais.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xv, 127 p.

**Bibliografia Complementar:**

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (Ed.). **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: o mundo do surdo em libras.** São Paulo: EDUSP, 2005. 1009 p.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. (Ed.). **Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas: volume I: sinais de A a H.** 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: EDUSP, 2013. 1401 p.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. (Ed.). **Novo Deit- Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas: volume II: sinais de I a Z.** 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: EDUSP, 2013. 1421-2787 p.

HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez.** São Paulo: Ciranda Cultural, 2011. 336 p.

SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas.** 4. ed. São Paulo: Plexus, 2012.

## 10. METODOLOGIA

Os docentes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas, ao organizarem seus planos de ensino, devem optar por metodologias que estejam de acordo com os princípios norteadores explicitados nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Organização e Funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNE/CP, 2002), que enfatiza em seu Art. 2º que o curso deve:

- I. Incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos;
- II. Incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- III. Desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços;
- IV. Propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;
- V. Promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação;
- VI. Adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos;
- VII. Garantir a identidade do perfil profissional de conclusão de curso e da respectiva organização curricular (CNE/CP, 2002, p. 01).

Neste sentido, é importante ressaltar a importância do planejamento das ações educativas. Portanto, caberá ao docente, em período pré-definido pela instituição, entregar seus Planos de Ensino, que devem contemplar o exposto neste Projeto Pedagógico, considerando e utilizando de metodologias que contemplem o Perfil do Egresso, de modo que possam contribuir para a formação de profissionais, cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, assim como prega a missão do IFSULDEMINAS.

Adicionalmente, o curso oferecerá atividades diversificadas para os discentes, tais como:

- a) Disciplinas com aulas teóricas e práticas;
- b) Palestras, oficinas e demais atividades que complementem e flexibilizem o perfil do estudante de Gestão Ambiental;
- c) Atividades de pesquisa por meio da iniciação científica e do projeto do trabalho de conclusão de curso;
- d) Incentivo à participação em eventos científicos;
- e) Divulgação científica por meio da publicação de artigos em periódicos especializados e em anais de encontros científicos;
- f) Proporcionar projetos interdisciplinares;

g) Permitir o desenvolver metodologias de ensino-aprendizagem baseada em projetos e problemas.

Vale ressaltar que, tendo em vista a possível demanda de estudantes com dificuldades específicas em determinados conteúdos e/ou disciplinas, assim como *déficits* de aprendizagem oriundos de falhas durante o processo de escolarização, todos os docentes que atuam no curso oferecerão horários extras de atendimento aos discentes. Tal iniciativa visa a minimizar o impacto que o não acompanhamento do estudante quanto ao desenvolvimento das atividades propostas no decorrer do curso tende a ocasionar em sua trajetória acadêmico-profissional, além de ser passível de auxiliar em suas práticas cidadãs e cotidianas como um todo.

As propostas acima foram discutidas pelo NDE ficando evidente pelos membros a necessidade de proporcionar por meio das aulas a proposta de integrar os conteúdos entre as disciplinas do mesmo semestre, podendo também de forma individual, a busca por desenvolver a metodologia de ensino baseada em projetos e ou em problemas. Essa atenção foi dada, quando na elaboração da grade, a fim de efetivar mais facilmente a integração das disciplinas e conteúdos. Para que se execute os projetos interdisciplinares deve-se ter a atenção na elaboração dos planos de ensino para que os conteúdos estejam organizados cronologicamente para permitir e viabilizar as propostas de integração.

Desta forma, busca-se induzir os princípios da flexibilidade curricular baseados na interdisciplinaridade, na estrutura curricular, bem como, a prática pedagógica, buscando efetivar a formação de um profissional mais integrado com o próximo e ao meio ambiente e com a conscientização de que a aprendizagem acadêmica não deva ser seguida, por ser uma exigência legal ou do mundo do trabalho, mas uma forma de devolver à sociedade um bem público, a tecnologia por meio do conhecimento.

## **11. ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO**

A matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental tem como obrigatória a atividade de estágio profissional supervisionado, em substituição ao trabalho de conclusão de curso, conforme opção do estudante. O estágio poderá ser realizada após o estudante ter concluído o primeiro período do curso. Entretanto, recomenda-se que o estágio seja realizado, preferencialmente, a partir do terceiro período, quando o discente já adquiriu conhecimentos e poderá aplicá-los de maneira supervisionada no ambiente de trabalho, visando, assim, sua preparação profissional.

O estágio profissional supervisionado encontra amparo legal na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, na qual foi revogada pela Resolução nº 97/2019, e nas Resoluções CONSUP do IFSULDEMINAS nº 59, de 18 de agosto de 2010, e nº 69, de 14 de novembro de 2017, e de suas

atualizações por meio das Resoluções nº 075/2020 e nº 157/2022, bem como no parecer CNE/CES nº 239/2008.

O estágio profissional supervisionado é um componente curricular e apenas poderá ter suas atividades iniciadas após o discente ter sido aprovado em disciplinas da matriz curricular que totalizam, no mínimo, 18% do curso. A realização do estágio ocorre por meio da formalização de convênio entre o IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas e a organização ofertante, conduzida pela Coordenadoria de Extensão, com a ciência do docente orientador do estágio. Após a formalização, o discente deverá realizar o estágio, elaborar e entregar o relatório das atividades desenvolvidas dentro do prazo estabelecido pelo calendário acadêmico para cumprimento deste requisito do curso.

A carga horária mínima para o cumprimento do estágio profissional supervisionado é de 200 horas, que poderá ser cumprida em mais de uma empresa desde que autorizado pelo coordenador de curso ou orientador do estágio e pela Coordenadoria de Extensão. Neste caso, o discente deverá desenvolver um relatório, para cada estágio realizado. Além disso, para considerar as horas de estágio a atuação do discente em cada empresa não poderá ser inferior a 35% da carga horária total exigida.

Em períodos letivos, a carga horária máxima de estágios não pode ultrapassar 6 horas por dia e 30 horas por semana. Entretanto, para os períodos não-letivos, a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, artigo 10, diz que "§ 1º O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais," ficando, portanto, prevista esta possibilidade aos estudantes, conforme descrito neste projeto pedagógico.

É de responsabilidade do discente pesquisar e entrar em contato com instituições onde possa realizar o estágio, sendo auxiliado pela Coordenadoria de Extensão, quando solicitado. O discente deverá conseguir estágio por si só, porém, em qualquer situação, antes de iniciar o estágio, deverá dirigir-se à Coordenadoria de Extensão para receber as orientações necessárias.

As atividades desenvolvidas pelos discentes dentro do IFSULDEMINAS como Projetos de Extensão, Monitorias e Iniciação Científica, poderão servir para o cômputo de até 50% da carga horária de estágio profissional supervisionado, desde que sejam validadas e registradas pelo coordenador do curso e do projeto em questão, cabendo-lhes dar os pareceres em todos os trâmites necessários. Estas atividades apenas serão válidas como estágio se o discente já tiver sido aprovado em disciplinas da matriz curricular que totalizem, no mínimo, 20% do curso.

O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo por um docente orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios. O aluno deverá procurar o orientador cuja área de atuação seja compatível com as atividades a serem desenvolvidas pelo estudante durante o estágio. O orientador será responsável pelo acompanhamento, orientação e avaliação das atividades do estagiário, além de assessorar na elaboração



do relatório de estágio.

O relatório de estágio deverá ser apresentado ao docente orientador, que procederá a análise e fará as correções necessárias, dando ciência e aprovação do mesmo. Para aprovação do relatório de estágio, o docente orientador deverá observar os seguintes critérios:

- a) Conteúdo, nível técnico e apresentação do relatório;
- b) Qualidade e eficácia na realização das atividades;
- c) Capacidade inovadora ou criativa demonstrada por meio das atividades desenvolvidas;
- d) Uso da linguagem técnica específica para o curso;
- e) Capacidade de adaptar-se socialmente ao ambiente de trabalho;
- f) Compatibilidade das atividades desenvolvidas com o currículo do curso e com o plano de estágio.

Os discentes que exercerem atividades profissionais em áreas correlatas ao curso, na condição de empregados devidamente registrados, poderão solicitar aproveitamento destas atividades para composição da carga horária relativa ao estágio. A aceitação do exercício destas atividades profissionais dependerá da aprovação do Colegiado do Curso, que levará em consideração o tipo de atividade desenvolvida e o valor de sua contribuição para complementar a formação profissional curricular. O aproveitamento destas atividades profissionais poderá chegar a 100% da carga horária total exigida para o estágio, sendo necessária a entrega do relatório final e a validação do docente orientador.

Durante a realização do estágio profissional supervisionado, o estudante deverá estar regularmente matriculado no curso. Como o estágio profissional supervisionado é requisito para aprovação e obtenção de diploma (caso seja escolhido em opção ao trabalho de conclusão de curso), a não finalização do mesmo implicará na suspensão da emissão do diploma, bem como da colação de grau.

O estudante, ao finalizar o estágio, deverá obrigatoriamente apresentá-lo a uma banca formada pelo orientador e dois docentes da área durante a Mostra de Estágio, evento que é realizado semestralmente no IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas, com intuito de divulgação à comunidade acadêmica dos resultados gerados nos estágios obrigatórios. A efetivação do Estágio Profissional Supervisionado somente será validada quando o estudante realizar a apresentação no evento supracitado, portanto, sendo necessário sua realização para integralização da carga horária do curso e posterior colação de grau. Exigências complementares poderão ser implementadas conforme regulamentação do colegiado do curso.

## **12. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

A função da avaliação é aperfeiçoar métodos, estratégias e materiais, visando o aprimoramento da aprendizagem do estudante e a melhoria no método de ensino do docente, possibilitando a comunicação contínua e permanente entre os agentes do processo educativo. A avaliação deve ter como principal função, por um lado, orientar o professor quanto ao aperfeiçoamento de suas metodologias e, por outro lado, possibilitar a melhoria no desempenho do discente.

A sistemática de avaliação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental terá como base as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS aprovadas pela Resolução CONSUP nº 69, de 14 de novembro de 2017, e também das suas atualizações realizadas por meio das Resoluções nº 075/2020 e nº 157/2022 do CONSUP.

O sistema de avaliação a ser adotado em cada componente curricular ou atividade depende dos seus objetivos. Para avaliação dos estudantes, os docentes poderão utilizar provas teóricas e práticas, relatórios de atividades, trabalhos de pesquisa e/ou apresentação de seminários, desenvolvimento de projetos, participação durante as atividades acadêmicas nas disciplinas, respeitando a autonomia didática do docente e outras formas de avaliação que o mesmo achar pertinente.

Ao elaborar o plano de ensino da disciplina, o docente deverá descrever:

- a) Número de instrumentos avaliativos a serem aplicados (no mínimo duas avaliações em cada etapa);
- b) Aferição do resultado (soma das notas obtidas em cada instrumento de avaliação. Nenhuma atividade avaliativa deverá ter pontuação superior a 50% do total da nota);
- c) Atividade avaliativa como meio para acompanhar o aproveitamento acadêmico do estudante, verificando seu progresso e suas dificuldades, e, quando necessário, propor estudos de recuperação para o mesmo.

O aproveitamento acadêmico nas atividades didáticas deverá refletir o acompanhamento contínuo do desempenho do discente, avaliado por meio de exercícios avaliativos, conforme as peculiaridades da disciplina.

As avaliações deverão ser realizadas utilizando os instrumentos que contemplem trabalhos efetuados de forma coletiva ou individual. Os conteúdos a serem avaliados deverão atender aos objetivos com vistas a atingir as competências e habilidades exigidas do educando em cada semestre.

A avaliação será diagnóstica e formativa, ocorrendo de forma processual e contínua, na qual o docente munido de suas observações terá um diagnóstico pontual da turma. O docente poderá utilizar diferentes formas e instrumentos de avaliação, que levem o discente ao hábito da pesquisa, da reflexão, da criatividade e aplicação do conhecimento em situações variadas.

## 12.1 Da Frequência

Com base no Art. 47 da Lei nº 9.394/1996 e na Resolução CONSUP nº 069/2017, em seu Art. 26, é obrigatória a frequência de estudantes às aulas, conforme:

§1º Será exigida, para a aprovação, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da frequência total na disciplina.

§2º O controle da frequência é de competência do professor, assegurando ao estudante o conhecimento quinzenal de sua frequência, via sistema acadêmico.

§3º Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei, sendo protocolados no setor responsável.

I. A justificativa, que deverá ser apresentada pelo estudante ao setor responsável, acompanhado do formulário devidamente preenchido no prazo máximo de 48 horas após o retorno as atividades acadêmicas, dará ao estudante o direito de receber avaliações aplicadas no período/dia, porém terá a falta registrada.

a. São considerados documentos comprobatórios para justificar a ausência:

1. Atestado médico;

2. Certidão de óbito de parentes de primeiro e segundo graus;

3. Declaração de participação em eventos de ensino, pesquisa, extensão sem apresentação ou publicação de artigo.

3.1. Serão aceitos como documentos comprobatórios aqueles emitidos pela instituição organizadora do evento ou, na falta, pelo coordenador de curso ou coordenador da área.

4. Atestado de trabalho, válido para período não regular da disciplina.

§4º O discente poderá requerer o regime de exercício domiciliar, conforme regulamentação vigente.

Art. 27. Será registrado como dia letivo e atribuída falta aos acadêmicos quando houver ausência coletiva no local e horário destinado à aula.

Art. 28. Mesmo que haja um número reduzido de estudantes, ou apenas um, em sala de aula, o professor deve ministrar o conteúdo previsto para o dia de aula, lançando presença aos participantes da aula.

Art. 29. Para o abono de faltas e/ou recuperação de aulas, o estudante deverá obedecer aos procedimentos a serem seguidos conforme o Decreto-Lei nº 715/69, Decreto-Lei nº 1.044/69 e Lei nº 6.202/75.

Parágrafo único. O discente que representar a instituição em eventos acadêmicos com apresentação de trabalho, eventos esportivos, culturais, artísticos e órgãos colegiados, terá suas faltas abonadas, com direito às avaliações que ocorrerem no período de ausência na disciplina, mediante documentação comprobatória até 48 horas após seu retorno à instituição apresentada ao setor responsável.

## **12.2 Da Verificação do Rendimento Escolar e de Aprovação**

O registro do rendimento acadêmico dos estudantes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares.

Cabe ao professor registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos estudantes por meio do diário de classe ou qualquer outro instrumento de registro adotado.

As avaliações poderão ser diversificadas e obtidas com a utilização de instrumentos tais como: exercícios, arguições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação e outros.

A avaliação dos processos de ensino e aprendizagem deverá ser norteada por uma concepção formativa, processual e contínua, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas ao final do período, preferencialmente, e de acordo com as especificidades do componente curricular.

A avaliação da aprendizagem deve proporcionar o diálogo entre os sujeitos do processo, possibilitando a análise da práxis pedagógica e o comprometimento destes mesmos sujeitos com o desenvolvimento da autonomia intelectual e formação profissional conforme o perfil do egresso apontado no Projeto Pedagógico do Curso.

Nos planos de ensino deverão estar previstas, no mínimo, três avaliações formais, exceto as disciplinas com até duas aulas semanais que poderão aplicar o mínimo de duas avaliações, com indicação dos instrumentos conforme mencionados e os respectivos valores, respeitando o valor máximo de cinquenta por cento (50%) do valor total do semestre para cada avaliação.

Após a aplicação da atividade avaliativa, o professor deverá entregar a atividade avaliativa aos estudantes e publicar o aproveitamento das avaliações no sistema acadêmico, respeitado o Calendário Acadêmico nos seguintes prazos: quando as avaliações forem ao longo do período letivo, em até 20 dias após a data de aplicação; quando as avaliações forem em momentos finais do semestre, em até 3 dias antes do encerramento do período letivo.

O estudante terá direito de solicitar revisão de avaliação escrita em até dois dias corridos após a devolução corrigida pelo professor quando ao longo do período e até um dia antes do término do período quando ao final do período letivo. Quando finalizar o prazo em finais de semana ou feriados será considerado o próximo dia útil.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos estudantes no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas neste documento.

Decorrido o prazo para a publicação do aproveitamento das avaliações, os estudantes terão direito à revisão de prova, devendo formalizar o pedido na Secretaria de Registros Acadêmicos – SRA por

formulário próprio disponível na página da SRA, no site do *campus*. O estudante terá direito a receber de volta sua avaliação escrita, independentemente do instrumento utilizado, ou cópia da mesma, após a publicação das notas. No caso de revisão da prova, o estudante terá direito ao acesso à mesma para efetivar sua solicitação.

No final do período letivo, os professores deverão entregar o Diário de Classe via sistema acadêmico e ou impresso e assinado, conforme orientações da instituição, contendo a descrição dos conteúdos ministrados, atividades avaliativas, notas das atividades avaliativas, registros de presenças e faltas, quantitativos de aulas e horas ministradas.

O resultado do semestre será expresso em notas graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, à fração decimal e deverão ser graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, à fração decimal. Na presença de casa centesimal a nota será arredondada para a casa decimal imediatamente acima.

Será atribuída nota 0,0 (zero) à avaliação do estudante que deixar de comparecer às aulas nas datas das avaliações sem a justificativa legal, exceto nos exames finais. Não será registrada nota ao estudante que não comparecer aos exames finais. Sendo concedida uma nova avaliação para cada avaliação, desde que a ausência do estudante seja devidamente justificada em formulário próprio, com apresentação dos comprovantes.

O formulário para a solicitação estará disponível na página da SRA no site do *campus*.

Além das avaliações, o Coeficiente de Rendimento Acadêmico – CoRA tem por finalidade acompanhar o rendimento acadêmico do estudante. Os cálculos do CoRA deverão ser gerados automaticamente pelo sistema acadêmico ao final de cada período letivo.

O CoRA Semestral será calculado por meio da média ponderada das disciplinas cursadas no semestre conforme a equação 1 a seguir. O CoRA Integral será calculado pela média aritmética dos CoRAs semestrais.

A Equação 1 apresenta a fórmula de cálculo do CoRA semestral:

$$CoRA = \frac{\sum_{i=1}^n NFD_i \times CH_i}{\sum_{i=1}^n CH_i}$$

Eq. 1

Onde:

CoRA = Coeficiente de Rendimento Acadêmico

NFDi = Nota Final da Disciplina

CHi = Carga Horária da Disciplina

i = índice das Disciplinas

n = total de Disciplinas no semestre

As disciplinas que forem aproveitadas para a integralização do curso, casos de transferências internas e externas, casos de aproveitamento de estudos, serão consideradas para o cálculo do CoRA. Todas as disciplinas cursadas no período letivo serão consideradas para a composição do CoRA, inclusive as disciplinas eletivas.

Os resultados das avaliações deverão ser utilizados pelo docente como meio para a identificação dos avanços e dificuldades dos discentes, com vistas ao redimensionamento do trabalho pedagógico na perspectiva da melhoria do processo ensino aprendizagem.

A partir dos resultados das avaliações, os seguintes critérios devem ser aplicados para efeito de APROVAÇÃO ou REPROVAÇÃO em disciplina:

I. O discente que obtiver média semestral na disciplina (MD) igual ou superior a 6,0 (seis) pontos e frequência por disciplina (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), sendo a composição das notas semestrais feitas por meio da média das avaliações será considerado APROVADO.

II. O discente que obtiver MD igual ou superior a 4,0 (quatro) pontos e inferior a 6,0 (seis) pontos e FD igual ou superior a 75% obterá direito ao EXAME FINAL da disciplina. Após o exame final, será considerado aprovado o discente que obtiver nota final (NF) maior ou igual a 6,0 (seis) pontos. A média final da disciplina após o exame final (NF) será calculada pela média ponderada do valor de sua média da disciplina (MD), peso 1, mais o valor do exame final (EF), peso 2, sendo essa soma dividida por 3 (Equação 2).

$$NF = \frac{MD + (EF \times 2)}{3}$$

Eq. 2

Prevalecerá como nota final (NF) do semestre o resultado obtido a partir da equação 2. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina e o discente terá direito à revisão de nota do exame final, desde que requerida na Secretaria de Registro Acadêmico - SRA num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota.

III. O discente que obtiver MD inferior a 4,0 (quatro) pontos ou nota final (NF) superior a 6,0 (seis) pontos e FD inferior a 75% (setenta e cinco por cento) estará REPROVADO.

No Quadro 5 são apresentados os critérios para efeito de promoção e retenção no curso.

**Quadro 5** – Critérios para efeito de promoção ou retenção no curso

CONDIÇÃO	SITUAÇÃO FINAL
$MD \geq 6,0$ E $FD \geq 75\%$	APROVADO
$MD \geq 4,0$ e $MD < 6,0$ e $FD \geq 75\%$	EXAME FINAL
$MD < 4,0$ ou $NF < 6,0$ ou $FD < 75\%$	REPROVADO

MD: Média da disciplina

FD: Frequência na disciplina

NF: Nota final

O discente reprovado terá direito à matrícula no semestre seguinte, desde que não ultrapasse o prazo máximo para a conclusão do curso e que apresente um CoRA igual ou maior a 60%. O discente em dependência com CoRA menor que 60%, não sendo ofertadas as disciplinas em dependência e que não tenha ultrapassado o prazo máximo para a conclusão do curso, poderá dar continuidade ao curso e cumprirá obrigatoriamente todas as dependências quando ofertadas.

O estudante terá o dobro do prazo mínimo para a integralização do curso, previsto neste projeto pedagógico do curso – PPC, contados a partir da data de ingresso no primeiro semestre, como prazo máximo para conclusão do mesmo. Não serão computados, para efeito de contagem do prazo máximo para conclusão, os períodos de trancamento de matrícula e os afastamentos para participação em mobilidade acadêmica.

Estudantes com necessidades educacionais especiais poderão ter flexibilizados o período de integralização do curso.

O desligamento deverá ser precedido por um procedimento administrativo. O estudante deverá ter ciência do esgotamento do prazo para integralização do curso por meio de ofício expedido pelo colegiado do curso. O ofício deverá informar o prazo para que o estudante possa encaminhar sua defesa. Após o prazo estabelecido para resposta, o colegiado de curso deverá se reunir para analisar a situação do discente e deliberará sobre desligamento ou permanência do estudante, com apresentação de cronograma para que o estudante conclua o curso. Quando deliberar-se pela permanência, o estudante deverá assinar termo de responsabilidade e ciência do cronograma. O colegiado deverá respeitar o princípio constitucional da ampla defesa, permitindo ao discente o pleno exercício do contraditório. O processo de desligamento de estudantes deve levar em consideração critérios qualitativos de mérito e não apenas critérios quantitativos, como o tempo de vinculação ao curso.

A negativa de rematrícula está vinculada aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade. Não caberá desligamento quando o colegiado identificar possibilidade de conclusão do curso, acompanhada de justificativa da não observância do prazo previsto para conclusão do curso. O desligamento do estudante somente será formalizado pela seção de registros acadêmicos do campus após

comunicado oficial do colegiado do curso, acompanhado da documentação produzida no processo de desligamento. Toda a documentação produzida no processo de desligamento deve ser arquivada na pasta do estudante, na Secretaria de Registros Acadêmicos do *campus*. O aluno que for desligado poderá solicitar sua reintegração no curso por uma vez, podendo ser reintegrado após análise e aprovação do colegiado do curso.

O estudante reprovado terá direito à matrícula no semestre seguinte, desde que não ultrapasse o prazo máximo para a conclusão do curso e a oferta das dependências devem considerar os seguintes critérios: o número total de dependentes solicitantes não deve exceder 10% do total das vagas de ingresso previstas no PPC. Quando maior que 10% e menor que 50%, o colegiado de curso pode autorizar um excedente ou encaminhar solicitação de abertura de uma nova turma para DEPE / DDE, que avaliará se o *campus* dispõe de recursos e condições para atender a demanda. Caso haja um número de dependentes solicitantes que seja igual ou maior que 50% do total das vagas previstas no PPC, a instituição deverá abrir uma turma específica para os dependentes. A oferta de dependências deve considerar como ordem para a matrícula dos dependentes a seguinte ordem de prioridade:

1. estudante com status de concluinte;
2. estudante com maior tempo no curso;
3. estudante com maior CoRA;
4. estudante de idade mais elevada.

As disciplinas de dependência deverão ser oferecidas, ao menos, uma vez por ano.

## **12.3 Da Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular**

### **12.3.1 Terminalidade Específica**

Segundo a Resolução CNE nº 02/2001, que instituiu as Diretrizes Nacionais para Educação Especial – DNEE, a terminalidade específica:

“[...] é uma certificação de conclusão de escolaridade – fundamentada em avaliação pedagógica – com histórico escolar que apresente, de forma descritiva, as habilidades e competências atingidas pelos educandos com grave deficiência mental ou múltipla.”

A terminalidade específica é, então, um recurso possível aos estudantes com necessidades especiais, devendo constar do regimento e do projeto pedagógico institucional.

Desta forma, o IFSULDEMINAS busca alternativas que possibilitem aos estudantes com deficiência mental grave ou múltipla o desenvolvimento de suas capacidades, habilidades e competências, sendo a certificação específica de escolaridade uma destas alternativas. Esta certificação não deve servir como uma limitação, ao contrário, deve abrir novas possibilidades para que o estudante tenha acesso a todos os níveis de ensino possíveis, incluindo aí a educação profissional e a educação de jovens e adultos, possibilitando sua inserção no mundo do trabalho.



Para tal, o presente PPC visa também atender a Resolução nº 102/2013, de 16 de Dezembro de 2013, no qual dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

### **12.3.2 Flexibilização Curricular**

Para uma prática educativa coerente com estes princípios, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental adota procedimentos como: aulas dialogadas, leitura e discussão de artigos técnico-científicos, trabalho coletivo, aprendizagem baseada em projetos e problemas, avaliação processual da aprendizagem, exercícios reflexivos, atividades práticas, dentre outros.

Com isto, torna-se fundamental por parte de todos os envolvidos no curso, os docentes, estudantes e equipe pedagógica, a realização de um trabalho pautado na flexibilização curricular, cujos temas ou conteúdos emergentes oportunizem o enriquecimento da formação discente por meio da participação em ações tais como projetos, eventos, publicações, entre outros.

As adaptações curriculares devem acontecer no nível do projeto pedagógico e focalizar, principalmente, a organização escolar e os serviços de apoio, conforme Resolução nº 102/2013, de 16 de dezembro de 2013, podendo as adaptações serem divididas em:

**1. Adaptação de Objetivos:** estas adaptações se referem a ajustes que o professor deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-los às características e condições do aluno com necessidades educacionais especiais. O professor poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.

**2. Adaptação de Conteúdo:** os tipos de adaptação de conteúdo podem ser ou a priorização de áreas ou unidades de conteúdos, a reformulação das sequências de conteúdos ou ainda, a eliminação de conteúdos secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais.

**3. Adaptação de Métodos de Ensino e da Organização Didática:** modificar os procedimentos de ensino, tanto introduzindo atividades alternativas às previstas originalmente planejadas, para obter a resposta efetiva às necessidades educacionais especiais do estudante. Modificar o nível de complexidade delas, apresentando-as passo a passo. Eliminar componentes ou dividir a cadeia em passos menores, com menor dificuldade entre um passo e outro.

**3.1. Adaptação de materiais utilizados:** são vários recursos – didáticos, pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades especiais de diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.

**3.2. Adaptação na Temporalidade do Processo de Ensino e Aprendizagem:** o professor pode organizar o tempo das atividades propostas para o estudante, levando-se em conta tanto o aumento como a diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e os seus conteúdos área.

Os princípios da flexibilidade curricular devem estar baseados na interdisciplinaridade e numa

visão de ensino centrada na criatividade. Desta maneira, a estrutura curricular, bem como, a prática pedagógica, devem estar harmonizadas, proporcionando ao acadêmico o exercício crítico sobre o seu potencial de valores, de forma a estimular a formação de opinião e de conceitos, respeitando-se os fatores empíricos. A flexibilidade curricular proporciona muitas ferramentas que são fatores coadjuvantes na formação de um profissional mais integrado com o próximo e ao meio ambiente e com a conscientização de que a aprendizagem acadêmica não deva ser seguida, por ser uma exigência legal ou do mundo do trabalho, mas uma forma de devolver à sociedade um bem público, a tecnologia por meio do conhecimento.

### **13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso – PPC consiste numa sistemática que envolve três dimensões:

I. A primeira trata-se da atuação da Comissão Própria de Avaliação – CPA do IFSULDEMINAS, que tem como finalidade a condução dos processos de avaliação de todos os aspectos e dimensões da atuação institucional em conformidade com o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.

II. A segunda dimensão seria a atuação do Colegiado de Curso e Núcleo Docente Estruturante – NDE, que organizará espaços de discussão e acompanhamento do processo didático-pedagógico do curso, por meio de reuniões e levantamentos semestrais que permitirão observar, além da produção dos docentes, o investimento realizado no sentido da socialização de pesquisas em diferentes espaços da comunidade o desempenho dos docentes.

III. O terceiro instrumento que auxilia na avaliação do Projeto Pedagógico do Curso – PPC e do processo de ensino será a avaliação do desempenho dos discentes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, realizada por meio da aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE, que consiste em um instrumento de avaliação que integra o SINAES e, tem como objetivo acompanhar o processo de aprendizagem e o rendimento dos discentes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, às habilidades e competências desenvolvidas.

De acordo com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, Art. 5º, § 5º: o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação. Por isso, os discentes selecionados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP para participarem do ENADE deverão comparecer e realizar, obrigatoriamente o ENADE, como condição indispensável para sua colação de grau e emissão de histórico escolar. São avaliados pelo ENADE todos os discentes ingressantes e concluintes do curso conforme definido pelo INEP, discentes ingressantes são aqueles

que tiverem concluído entre 7% e 22% da carga horária mínima do currículo do curso, ou outra porcentagem estabelecida pelo INEP. Já os concluintes, são todos os discentes que integralizaram pelo menos 80% da carga horária mínima do currículo do curso, ou outra porcentagem estabelecida pelo INEP, até uma determinada data estipulada pelo mesmo órgão a cada ano, ou ainda, os que tenham condições acadêmicas de conclusão do curso durante o referido ano letivo.

Destaca-se ainda o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas foi avaliado pela Comissão de Avaliação de acordo com o Ofício de Designação INEP/DAES/CGACGIES, de 02 de fevereiro de 2017, avaliação 128656, processo 201605129, realizou a avaliação *in loco*, no período de 01 a 04/fevereiro/2017, para fins de Reconhecimento de Curso de Gestão Ambiental, tendo seu reconhecimento deferido com conceito 4 e publicado no DOU através da Portaria 577, de 09 de junho de 2017.

## **14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC**

O TCC é uma unidade curricular obrigatória, em substituição ao estágio profissional supervisionado, conforme opção do estudante. Ele visa promover a oportunidade do discente desenvolver um trabalho que demonstre a sua capacidade de síntese e integração do conhecimento profissional e científico adquirido no curso. Visa também promover a sua capacidade em se expressar na forma oral e escrita sobre um determinado tema.

O TCC tem como objetivos:

- a) oportunizar ao futuro Tecnólogo em Gestão Ambiental revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados;
- b) promover a elaboração de um projeto técnico na área de gestão ambiental, baseado em estudos ou pesquisas realizadas na área de conhecimento ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica investigativa;
- c) promover a iniciação do aluno, em atividades técnico- científicas;
- d) familiarizar o aluno com as exigências metodológicas na execução de um trabalho técnico científico.

O estudante terá liberdade para escolher o tema a ser estudado, desde que tenha um docente responsável em orientá-lo no desenvolvimento de seus estudos. É permitido também que o trabalho seja coorientado por outros profissionais além do docente orientador.

Os requisitos para realização, apresentação e aprovação do TCC são regulamentados por documento específico, intitulado “Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental”, elaborado e aprovado pelos docentes do colegiado de curso, e disponível na página do curso no site do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas para consulta. No

documento consta as atribuições das partes envolvidas e detalhes sobre o processo de desenvolvimento do TCC.

Os documentos necessários a serem entregues para protocolo e formalização do início do TCC, deverão ser assinados pelos estudantes, orientadores e coordenador do curso. Os mesmos estão disponíveis no regulamento do TCC, que também esclarecem os critérios e normatizações para realização do trabalho.

O TCC deverá ser apresentado e avaliado por uma banca composta por três examinadores (orientador e mais dois membros), por meio de um seminário público, devendo obrigatoriamente seguir todas as normas estabelecidas para o TCC, atentando-se para os prazos de defesas e colação de grau que somente ocorrerão dentro dos limites do calendário acadêmico anual do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas.

A banca emitirá uma nota final, sendo considerado aprovado o discente que apresentar nota igual ou maior que 6,0 (seis) pontos. Para os casos de reprovações, a banca emitirá um parecer sobre os procedimentos a serem realizados pelo discente para nova investidura no pleito: correção e revisão do projeto conforme as observações propostas pela banca; ou elaboração de novo projeto e apresentação no semestre seguinte. O estudante reprovado no TCC deverá apresentar um novo projeto, na mesma ou em outra área.

Após a apresentação para a banca e em caso de aprovação, o discente terá um prazo de 30 dias corridos a partir da defesa para formalizar um documento que atenda as sugestões e recomendações apontadas pela banca e deverá entregar a versão final corrigida do TCC em uma versão e demais documentos exigidos à Biblioteca e Secretaria de Registro Acadêmico – SRA e para o Coordenador(a) do Curso dentro do prazo dos 30 dias corridos a partir da defesa. As cópias digitais serão arquivadas no acervo bibliotecário do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas.

## **15. APOIO AO DISCENTE**

De acordo com as normatizações internas, o curso preocupa-se com ações e programas que contemplem o apoio ao discente, tais como: apoio extraclasse (horário de atendimento ao discente promovido pelos docentes), Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS (Resolução nº 101, de 16 de setembro de 2013, no qual foi revogada pela Resolução nº 72/2018, estando atualmente na Resolução nº 038/2020) e Monitorias (conforme desenvolvimento interno ao *campus* e Resolução nº 12, de 29 de abril de 2013).

Em conjunto com o Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE, são estudadas as condições de cada estudante em particular para que se possa adequar as condições do *campus*. As várias dimensões de acessibilidade (arquitetônica, atitudinal, pedagógica, nas comunicações e digital) são planejadas e desenvolvidas para responder as demandas dos estudantes.

## 15.1 Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/1996), Art. 59, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais, “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”. Cabem às instituições educacionais prover os recursos necessários ao desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais específicas, garantindo aos mesmos o acesso, a permanência e a conclusão com êxito no processo educacional.

Para isto, o IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas conta com o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE, instituído pela Resolução CONSUP nº 030/2012, que foi revogada pela Resolução nº 68/2020, bem como pela Resolução nº 102/2013, que trata questões referente a educação inclusiva. O NAPNE é o órgão responsável por assessorar e acompanhar as ações no âmbito da Educação Inclusiva, tendo as seguintes competências:

- I. Refletir e promover a cultura da inclusão no âmbito do IFSULDEMINAS por meio de projetos, assessorias e ações educacionais, contribuindo para as políticas e ações inclusivas nas esferas municipal, estadual e federal;
- II. Implantar e implementar políticas de acesso, permanência e conclusão do processo educacional com êxito, respeitando as especificidades do discente, em articulação com os poderes públicos e sociedade civil;
- III. Assegurar ao discente com necessidades especiais o espaço de participação, de modo que, em seu percurso formativo, adquira conhecimentos e também valores sociais consistentes que o levem a atuar na sociedade de forma autônoma e crítica;
- IV. Propiciar o envolvimento da família do discente com necessidades especiais nas ações inclusivas, visando sua participação no processo educacional e inserção do educando no mundo do trabalho;
- V. Zelar para que, na elaboração de documentos institucionais, seja contemplada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no ensino regular;
- VI. Promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação da comunidade escolar e sociedade civil;
- VII. Captar e gerir os recursos financeiros disponibilizados pelo poder público e iniciativa privada, definindo prioridades de ações e aquisição de equipamentos, softwares, materiais didático-pedagógicos e materiais para a Sala de Recursos Multifuncionais;
- VIII. Sugerir a contratação de profissionais especializados para atuarem junto aos discentes com necessidades especiais, possibilitando a estruturação dos Núcleos de Acessibilidade;
- IX. Fazer cumprir a organização curricular diferenciada, bem como a adequação de métodos, técnicas, recursos educativos e demais especificidades pedagógicas que se

fizerem necessárias;

X. Incentivar projetos de pesquisa e projetos de extensão na área da Educação Inclusiva.

Parágrafo Único: entende-se por Núcleo de Acessibilidade aquele composto por profissionais, não necessariamente que compõem o NAPNE, que auxiliarão diretamente os discentes com necessidades especiais.

Além disso, existem outras orientações que estão em consonância com o NAPNE e que são parte fundamental dos Projetos Pedagógicos de Cursos. Tais orientações devem ser observadas por todos os envolvidos no processo educativo, garantindo o que determina a legislação em vigor: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial e atendimento educacional especializado, e Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.

O IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas apresenta sua infraestrutura adequada para acessibilidade. A entrada do *campus* possui uma rampa de acesso adaptada para cadeirantes. A guarita tem catracas que controlam o acesso de todos e catracas especiais aos cadeirantes. Todos os laboratórios possuem medidas que estão dentro das normas, alturas de bancadas, espaçamento das portas e bancadas, banheiros com portas e barras de apoio adaptadas, rampa de acesso ao segundo pavimento e na secretaria temos um balcão apropriado para atendimento de cadeirantes. As entradas do auditório possuem rampa e lugar especial para os cadeirantes, assim como o acesso à cantina, à quadra poliesportiva e à área de convivência.

## **15.2 Atividades de tutoria – EaD**

O curso de Tecnologia em Gestão Ambiental oferecerá disciplinas na modalidade EAD, as mesmas serão ofertadas em consonância com a Portaria nº 4.059/2004 e com a regulamentação interna vigente, a Resolução nº 064/2016 do IFSULDEMINAS.

- a) Caracteriza-se a modalidade EAD como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota;
- b) Para as atividades ministradas nesta modalidade, o tutor à distância será o responsável por dar suporte à distância aos alunos em relação ao conteúdo ministrado pelo professor. O tutor a distância, no exercício da função não docente, participa ativamente da prática pedagógica. Trata-se de um profissional que deve ser graduado na área do curso, devidamente capacitado para utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação TDICs, que atue a partir do IFSULDEMINAS e por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, medie o processo

pedagógico. São atribuições do tutor à distância: esclarecer dúvidas através dos fóruns de discussão na internet, por meio de telefone, através de participação em videoconferências; promover espaços de construção coletiva de conhecimentos; selecionar material de apoio e sustentar teoricamente os conteúdos; assistir ou auxiliar o professor nos processos avaliativos de ensino-aprendizagem.

Além do processo de ensino a distância, o suporte na aprendizagem poderá ser realizado presencialmente nos horários de atendimento dos professores, e também por monitores presenciais.

## **16. TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDICs – NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Para melhor aproveitamento nas atividades práticas do curso, estão disponíveis os computadores do laboratório de informática I, sendo este espaço aberto durante todo o dia para os estudantes possam desenvolver as atividades acadêmicas do curso.

O curso oferece um Ambiente Virtual para Aprendizagem – AVA para interação entre estudantes e docentes, disponibilização de conteúdos, realização de atividades das aulas ministradas, de modo que os alunos possam acessá-la mesmo quando estiverem em suas residências. Este ambiente é utilizado para a oferta de disciplinas ministradas presencialmente e à distância, que contemple o proposto na Portaria nº 4.059/2004, e Resolução CONSUP nº 064, de 14 setembro 2016.

Tendo isto em vista, o curso promove a discussão do uso de tecnologias educacionais aplicadas aos recursos digitais em suas disciplinas, por meio das quais os estudantes poderão desenvolver habilidades e também conhecimento para o uso de novas tecnologias da informação e comunicação para a educação, envolvendo o uso do computador como ferramenta pedagógica e a utilização de equipamentos computacionais no ensino.

Em outra dimensão, as TDICs estão presentes como recurso didático, por meio do uso de ambientes virtuais de aprendizagem nas disciplinas e, de forma específica, como recurso próprio de áreas de atuação do Tecnólogo em Gestão Ambiental, como o geoprocessamento e o sensoriamento remoto.

## **17. MECANISMOS DE INTERAÇÃO**

A efetividade da comunicação entre os discentes e seus professores conteudistas e tutores é realizada via ambiente de aprendizagem via internet pela plataforma GSA (Google Sala de Aula). É uma plataforma central de ensino e aprendizagem virtual, gratuita e de fácil acesso a todos alunos(as).

O uso do GSA de forma eficaz favorece a construção do conhecimento por parte dos discentes, é possível conduzir o processo de ensino aprendizagem de forma mais crítica se comparada com a simples

transmissão das informações a partir de livros, aulas expositivas ou outros recursos. As disciplinas disponibilizadas no GSA são centradas no discente e não no professor.

O GSA também fortalece a noção de que o aprendizado ocorre em ambientes colaborativos, e com isso, inclui ferramentas que apoiam o compartilhamento de conteúdo e conhecimento.

Com a utilização desta ferramenta, os professores e tutores podem disponibilizar conteúdos nas formas de páginas de texto, páginas HTML, acesso à arquivos de qualquer formato (PDF, DOC, PPT, vídeos, etc.) ou a links externos, diretórios, rótulos, lições interativas, livros eletrônicos, wikis, glossários, perguntas, fóruns de discussão, chats, slides, diários entre outros.

A interação ocorre pela internet de forma síncrona e assíncrona. Possibilita que discentes, docentes e tutores utilizam ferramentas da plataforma que dão suporte à estes tipos de comunicação, como, fóruns, e-mails, mensagens entre outras.

Os professores/tutores do curso acessam a plataforma diariamente para atendimento aos discentes e disponibilização de novos conteúdos. Também podem realizar atendimentos aos mesmos em aulas presenciais que ocorrem de acordo com cada disciplina.

O IFSULDEMINAS disponibiliza aos discentes um sistema eletrônico, o SUAP, para disponibilização de informações dos registros acadêmicos como: notas de avaliações, registros de frequências, acompanhamento de resultados, ocorrências, etc. O *software* é hospedado no servidor da instituição e possibilita o acesso rápido às informações acadêmicas, tanto aos discentes como docentes.

As disciplinas na modalidade de ensino à distância – EAD do curso serão desenvolvidas por meio de atividades a distância, tendo uma dinâmica que forneça a autonomia da aprendizagem do aluno, fornecendo conteúdos em forma de videoaulas e tutoriais uma vez que possuem um viés forte no desenvolvimento das habilidades de informática em *softwares* específicos. Todas as disciplinas terão seu plano de ensino elaborado conforme as demais disciplinas presenciais, somente as diferenciando por ter uma plataforma virtual (GSA) como intermédio entre docentes e alunos.

## **18. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

### **18.1 Critérios de Aproveitamento de Estudos**

A Resolução CONSUP nº 069, de 14 de novembro de 2017, alterados pela Resolução nº 075/2020 Resolução nº 157/2022, prevê a possibilidade de aproveitamento de estudos pelos estudantes dos cursos de graduação:

“Art. 84. Os alunos regulares que já concluíram disciplinas em cursos superiores, os transferidos ou reingressantes poderão solicitar aproveitamento de estudos e consequente dispensa de disciplinas mediante a abertura de processo, por meio de requerimento/formulário específico, protocolado na secretaria do *campus*, com vistas



à análise da Coordenação/Colegiado de cada curso/área.

[...]

Art. 87. O aproveitamento de disciplinas cursadas em outros estabelecimentos de ensino superior ou na rede do IFSULDEMINAS não poderá ultrapassar 30% do total de horas necessários à integralização total do currículo do curso, ou 1/3 das disciplinas, exceto, nos casos de transferência amparados por Lei.”

Desta forma, aos estudantes interessados, poderá ser concedido o aproveitamento de estudos mediante requerimento, seguindo orientações da SRA, protocolado e dirigido à coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas, acompanhado dos seguintes documentos autenticados e assinados pela instituição de origem:

- a) histórico acadêmico/escolar;
- b) programa(s) da(s) disciplina(s) cursada(s), objeto da solicitação, com carga horária.

O coordenador do curso encaminhará o pedido de análise de equivalência entre ementários, carga horária e programa da disciplina para o docente especialista da disciplina objeto do aproveitamento, que emitirá parecer sobre o pleito. O coordenador do curso emitirá o parecer final e comunicará à Secretaria de Registro Acadêmico – SRA.

A análise do conteúdo será efetuada apenas no caso de disciplinas cuja carga horária apresentada atinja pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista na disciplina do curso pleiteado, sendo assim, serão aproveitadas as disciplinas cujos conteúdos coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento), com os programas das disciplinas do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental oferecido pelo IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas.

A análise e avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos/ementas que integram os programas das disciplinas apresentadas e não sobre a denominação das disciplinas cursadas. O pedido só será analisado, quando feito dentro do período previsto no calendário acadêmico do *campus*.

Com vistas ao aproveitamento de estudos, os estudantes de nacionalidade estrangeira ou brasileiros com estudos no exterior, deverão apresentar documento de equivalência de estudos legalizados por via diplomática. O processo de aproveitamento de estudos/disciplina para estudantes de nacionalidade estrangeira consistirá em avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da disciplina, realizada por uma banca examinadora indicada pelo dirigente da respectiva Unidade Acadêmica e constituída por um membro da equipe pedagógica e, no mínimo, dois docentes especialistas da(s) disciplina(s) em que o aluno será avaliado, cabendo a essa comissão emitir parecer conclusivo sobre o pleito.

Será dispensado de cursar uma disciplina, o estudante que alcançar aproveitamento igual ou superior a 60 (sessenta) nesta avaliação, sendo registrado no seu histórico acadêmico o resultado obtido no processo. O estudante poderá obter certificação de conhecimentos de, no máximo, 30% da carga

horária das disciplinas do curso.

Da mesma forma, estudantes do IFSULDEMINAS que participem de programas de mobilidade estudantil, firmados por acordos e convênios oficiais, poderão ter validadas as disciplinas cursadas em outras instituições de ensino superior no Brasil ou no exterior. Para tanto, os estudantes deverão cumprir integralmente os requisitos legais previstos nos acordos e programas e o plano de trabalho apresentado, ainda que este seja passível de alteração com autorização institucional, assim como cumprir as normas presentes neste documento.

O IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas incentivará a participação nos programas oficiais de mobilidade acadêmica, de forma que os estudantes façam estágios e cursos no exterior, colaborando, assim, com a ideia de promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional.

O estudante, regularmente matriculado no curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, que participar em algum dos programas de mobilidade acadêmica será amparado pela legislação vigente à época de sua realização, não se aplicando a esta situação os pedidos de transferência, que são enquadrados em normas específicas. O aluno participante deste programa, durante e após o afastamento, terá sua vaga assegurada no curso de origem, quando de seu retorno, lembrando que somente serão aceitas e lançadas em seu histórico escolar as disciplinas cursadas em outra instituição de ensino que foram aprovadas previamente em seu plano de trabalho.

Casos específicos de equivalência de disciplinas cursadas durante a mobilidade com as disciplinas do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental poderão ser analisados e discutidos, com emissão de parecer pelo Colegiado de Curso, desde que apresentem nome, carga horária e programa da disciplina objeto do pedido de estudo de equivalência.

## **18.2 Critérios de Aproveitamento de Competências Profissionais Anteriormente Desenvolvidas**

Em atendimento aos Arts. 8º e 9º das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia (Resolução CNE/CP nº 3, 2002), as competências profissionais anteriormente desenvolvidas pelos estudantes, que estão relacionadas com o perfil de conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental poderão ser avaliadas para aproveitamento de estudos nos termos da legislação vigente.

Assim, poderão ser aproveitados no curso:

- a) As competências profissionais adquiridas em cursos regulares serão reconhecidas mediante análise detalhada dos programas desenvolvidos pelos membros do colegiado de curso, à luz do perfil profissional de conclusão de curso;
- b) As competências adquiridas em outros percursos formativos e/ou profissionais, em cursos de educação profissional de formação inicial e continuada de trabalhadores, no trabalho ou por outros

meios informais, mediante a solicitação do aluno.

c) Comprovação oficial realização de trabalho ou serviço técnico na área de meio ambiente.

A avaliação para aproveitamento de conhecimentos profissionais e experiências anteriores desenvolvidas, com indicação de eventuais complementações ou dispensas, será de responsabilidade da Coordenação de Curso, que deverá nomear uma comissão de especialistas da área para analisar o pedido de aproveitamento de conhecimentos e competências indicando, se necessário, a documentação comprobatória desses conhecimentos e habilidades desenvolvidos anteriormente e as estratégias adotadas para avaliação e dos resultados obtidos pelo estudante.

O aproveitamento, em qualquer condição, deverá ser requerido antes do início do período letivo em tempo hábil definido no Calendário Acadêmico para o deferimento dado pelo Colegiado do Curso e Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão – DEPE e a devida análise e parecer da comissão nomeada para este fim, com indicação de eventuais complementações.

## **19. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO**

### **19.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE**

Normatizado pela Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, o Núcleo Docente Estruturante – NDE constitui-se por um grupo de docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso. O NDE, de caráter consultivo, propositivo e executivo em matéria acadêmica, possui as seguintes atribuições:

- a) elaborar o projeto pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- b) estabelecer o perfil profissional do egresso do curso e contribuir para a consolidação deste perfil;
- c) avaliar e atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- d) conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- e) zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- f) supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- g) analisar e avaliar os planos de ensino das disciplinas e sua articulação com o projeto pedagógico do curso;
- h) promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;
- i) indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas da necessidade da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas

públicas relativas à área de conhecimento do curso;

j) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação.

O NDE do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas passou por três alterações na composição de seus membros. Atualmente, ele é composto por dez membros docentes das áreas básicas e específicas que atuam no curso, nomeados pela Portaria nº 037, de 15 de maio de 2018. A portaria da composição atual do NDE do curso pode ser verificada no site do *campus*.

Entendendo que o NDE contribui de maneira significativa na construção da identidade do curso, a participação dos docentes na implementação de ações e tomada de decisões relacionadas ao curso é efetiva e ocorre por meio de reuniões previamente agendadas e orientadas pelo coordenador do curso. As reuniões permitem a constante atualização da linguagem referente ao mecanismo de funcionamento do curso, discutindo e sugerindo ações a serem implementadas no projeto pedagógico do curso.

## **19.2 Funcionamento do Colegiado de Curso**

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental possui um Regimento Interno próprio, observada a Resolução nº 032, de 05 de agosto de 2011, que dispõe sobre a aprovação do Regimento Interno do Colegiado de Cursos do IFSULDEMINAS.

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas passou por quatro alterações na composição de seus membros. A portaria da composição atual do colegiado do curso pode ser verificada no site do *campus*.

O Colegiado é responsável pela coordenação didática e a integração de estudos do curso. É, portanto, um órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo.

São atribuições do Colegiado do Curso:

- a) elaborar o seu regimento interno;
- b) elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações, em consenso com o NDE;
- c) analisar, aprovar e avaliar programas, cargas horárias e plano de ensino das disciplinas componentes da estrutura curricular do curso, propondo alterações quando necessárias;
- d) fixar normas quanto à matrícula e integração do curso, respeitando o estabelecido pelo Conselho Superior;
- e) deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de curso;
- f) emitir parecer sobre processos de revalidação de diplomas de Cursos de Graduação, expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior;
- g) deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do Presidente do Colegiado do Curso;
- h) apreciar, em primeira instância, as propostas de criação, reformulação, desativação, extinção ou suspensão temporária de oferecimento de curso, habilitação ou ênfase, de acordo com as normas expedidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE;
- i) elaborar a demanda de novas vagas para docentes do Curso, manifestando-se sobre as formas

de seleção e admissão, em consenso com o NDE;

j) conduzir e validar o processo de eleição de Coordenador e Vice-Coordenador do Curso, observando o regimento próprio;

k) receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referentes ao corpo docente ou discente do Curso;

l) elaborar uma normativa para os casos de regime especial de discentes.

### **19.2.1 Constituição do Colegiado**

O Colegiado do Curso será constituído de:

I. Um presidente;

II. Dois docentes da área básica;

III. Três docentes da área profissionalizante/específica; e

IV. Dois discentes.

O Coordenador do Curso ocupará o cargo de Presidente do Colegiado de Curso e terá um mandato de 2 (dois anos), podendo participar de mais um mandato subsequente conforme as Normas Eleitorais estabelecidas pelo Colegiado do Curso.

O primeiro Coordenador do Curso e Vice-Coordenador do Curso serão indicados pelo Diretor-Geral do *campus* que oferece o curso e terão mandato de 2 (dois) anos, após este período máximo, deverá ocorrer a eleição.

Os docentes representantes da área básica e da área profissional (titulares e suplentes) terão o mandato de 2 (dois) anos e serão eleitos por seus pares.

A representação discente (titulares e suplentes) terá mandato de 1 (um) ano e será eleita entre os discentes do curso.

### **19.2.2 Atribuições do Presidente do Colegiado**

Compete ao Presidente do Colegiado do Curso:

I. convocar e presidir as reuniões, com direito a voto;

II. representar o Colegiado junto aos órgãos do IFSULDEMINAS;

III. executar as deliberações do Colegiado;

IV. designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Colegiado;

IV. decidir *ad referendum*, em caso de urgência, sobre matéria de competência do Colegiado;

V. elaborar os horários de aula, ouvidas as partes envolvidas;

VI. orientar os alunos quanto à matrícula e integralização do curso;

VII. verificar o cumprimento do currículo do curso e demais exigências para a concessão de grau acadêmico aos alunos concluintes;

- IX. decidir sobre pedidos referentes à matrícula, trancamento de matrícula no curso, cancelamento de matrícula em disciplinas, permanência, complementação pedagógica, exercícios domiciliares, expedição e dispensa de guia de transferência e colação de grau;
- X. analisar e decidir os pedidos de transferência e retorno;
- XI. lavrar as atas do Colegiado;
- XII. exercer outras atribuições previstas em lei, neste Regulamento ou Regimento do Curso.

### **19.2.3 Atribuições dos Membros do Colegiado**

Compete aos Membros do Colegiado:

- I. colaborar com o Presidente do Colegiado no desempenho de suas atribuições;
- II. colaborar com o Presidente do Colegiado na orientação e fiscalização do funcionamento didático e administrativo do Curso;
- III. comparecer às reuniões, comunicando eventual impedimento para o comparecimento;
- IV. apreciar, aprovar e assinar ata de reunião;
- V. debater e votar a matéria em discussão;
- VI. requerer informações, providências e esclarecimentos ao Presidente do Colegiado;
- VII. realizar estudos, apresentar proposições, apreciar e relatar as matérias que lhes forem atribuídas.

### **19.2.4 Das Reuniões**

O Colegiado do Curso reunir-se-á, ordinariamente a cada semestre, por convocação de iniciativa do seu Presidente ou atendendo ao pedido de 1/3 (um terço) dos seus membros. As reuniões ordinárias e extraordinárias serão convocadas via correio eletrônico com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, mencionando-se a pauta e a reunião ocorrerá com o quórum mínimo de metade mais um de seus membros.

Na falta ou impedimento do Presidente ou de seu substituto legal, assumirá a Presidência o membro docente do Colegiado mais antigo na docência do IFSULDEMINAS ou, em igualdade de condições, o mais idoso.

As reuniões do Colegiado serão públicas com direito a voz e voto apenas os membros, e poderão, a pedido do Presidente ou da maioria dos presentes, serem secretas.

As votações das matérias em debate serão efetuadas com a presença de pelo menos metade mais um dos membros do Colegiado, considerando-se aprovadas as matérias que obtiverem votação favorável da maioria dos membros. No caso de empate, caberá ao Presidente do Colegiado ou a seu substituto eventual o voto de desempate.

Caberá ao Presidente do Colegiado a lavratura das atas das reuniões, que serão assinadas, quando da sua aprovação, por todos os membros do Colegiado presentes na reunião.

Caso o Presidente do Colegiado achar pertinente, algumas matérias poderão ser discutidas via correio eletrônico, não sendo necessária a convocação de reunião. As matérias discutidas via correio eletrônico deverão ser transformadas em uma ata com a data final das discussões.

### 19.3 Corpo Docente

No Quadro 6 a seguir será apresentado o perfil dos docentes que atuam no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, titulação, regime de trabalho, disciplinas ministradas e currículo Lattes.

**Quadro 6** – Relação dos docentes que atuam no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Disciplina(s)	Currículo Lattes
Alexandre Carvalho de Andrade	Graduação em Geografia (Bacharel e Licenciatura); Especialista em Geografia do Turismo; Mestrado e Doutorado em Geografia	Dedicação Exclusiva	Análises Socioambientais; Gestão dos Espaços Turísticos	<a href="http://lattes.cnpq.br/7026471139981985">http://lattes.cnpq.br/7026471139981985</a>
Alice Mosca Furquim	Graduação em Arquitetura e Urbanismo; Especialista em Formação Pedagógica para graduados não licenciados	Dedicação Exclusiva	Planejamento Ambiental Urbano	<a href="http://lattes.cnpq.br/8719465431412162">http://lattes.cnpq.br/8719465431412162</a>
Aline Rozenthal de Souza Cruz	Graduação em Geografia (Licenciatura e Bacharelado); Mestrado em Geografia	Dedicação Exclusiva	Cartografia Ambiental; Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto; Recuperação de Áreas Degradadas	<a href="http://lattes.cnpq.br/0069145501581573">http://lattes.cnpq.br/0069145501581573</a>
Amilcar Walter Saporetti Junior	Graduação em Ciências Biológicas (Bacharel e Licenciatura); Mestrado e Doutorado em Botânica; Pós-Doutorado em Botânica e Biodiversidade Tropical	Dedicação Exclusiva	Biologia e Diversidade Vegetal	<a href="http://lattes.cnpq.br/9178041581092599">http://lattes.cnpq.br/9178041581092599</a>
Bruno Ferreira Alves	Licenciado em Matemática, Licenciado em Educação Física e Mestre em Matemática	Dedicação Exclusiva	Matemática aplicada à Gestão Ambiental; Estatística aplicada à Gestão Ambiental	<a href="http://lattes.cnpq.br/1876281278390747">http://lattes.cnpq.br/1876281278390747</a>
Carlos Alberto Fonseca Jardim Vianna	Graduação em Química (Licenciatura); Mestrado em Química; Doutorado em Educação	Dedicação Exclusiva	Química Geral Aplicada; Compostos Orgânicos e Meio	<a href="http://lattes.cnpq.br/1120549576643575">http://lattes.cnpq.br/1120549576643575</a>

			Ambiente; Química Ambiental	
Elenice Aparecida Carlos	Graduação em Química (Bacharelado e Licenciatura); Mestrado e Doutorado em Agroquímica (Química Analítica)	Dedicação Exclusiva	Química Geral Aplicada; Compostos Orgânicos e Meio Ambiente; Química Ambiental	<a href="http://lattes.cnpq.br/3626763637901906">http://lattes.cnpq.br/3626763637901906</a>
Eli Fernando Tavano Toledo	Graduação em Geografia (Bacharel e Licenciatura), e em Comunicação Social (Jornalismo); Mestrado e Doutorado em Geografia	Dedicação Exclusiva	Economia e Território	<a href="http://lattes.cnpq.br/1375405303065547">http://lattes.cnpq.br/1375405303065547</a>
Flávio Henrique Calheiros Casimiro	Graduação em História (Licenciatura); Mestrado e Doutorado em História Social	Dedicação Exclusiva	Sociologia Ambiental	<a href="http://lattes.cnpq.br/7219980004936916">http://lattes.cnpq.br/7219980004936916</a>
Humberto Vargas Duque	Graduado em Física (Licenciatura e Bacharelado); Mestrado e Doutorado em Física Atômica e Molecular.	Dedicação Exclusiva	Matrizes Energéticas	<a href="http://lattes.cnpq.br/2657777436984803">http://lattes.cnpq.br/2657777436984803</a>
Isabel Ribeiro do Valle Teixeira	Graduação em Ciências Biológicas; Mestrado e Doutorado em Entomologia.	Dedicação Exclusiva	Biologia e Diversidade Animal	<a href="http://lattes.cnpq.br/8326679814142179">http://lattes.cnpq.br/8326679814142179</a>
Laudo Claumir Santos	Graduação em Matemática (Licenciatura); Mestre em Matemática.	Dedicação Exclusiva	Matemática aplicada à Gestão Ambiental; Estatística aplicada à Gestão Ambiental	<a href="http://lattes.cnpq.br/9559079395970209">http://lattes.cnpq.br/9559079395970209</a>
Matheus Batista Barboza Coimbra	Graduação em Letras - Português; Graduação em Pedagogia, Graduação em Matemática Especialização em LIBRAS, Especialização em Metodologia do Ensino da Língua Portuguesa, Especialização em Educação Profissional e Tecnológica Inclusiva	Dedicação Exclusiva	Metodologia Científica	<a href="http://lattes.cnpq.br/4441664054226284">http://lattes.cnpq.br/4441664054226284</a>
Melina Mara de Souza	Graduação em Geografia; Mestrado e Doutorado em Geociências	Dedicação Exclusiva	Geologia Ambiental	<a href="http://lattes.cnpq.br/4598412730460005">http://lattes.cnpq.br/4598412730460005</a>
Nathália Carina dos Santos Silva	Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado); Mestrado e Doutorado em Ecologia	Dedicação Exclusiva	Ecologia Geral; Estratégias de Educação Ambiental; Avaliação de	<a href="http://lattes.cnpq.br/3179772611594970">http://lattes.cnpq.br/3179772611594970</a>



			Impactos e Licenciamento Ambiental; Biologia da Conservação	
Nathália Luiz de Freitas	Graduação em Língua Portuguesa (Licenciatura); Graduação em Estudos Linguísticos (Bacharelado); Mestrado em Letras: Estudos da Linguagem; Doutorado em Linguística.	Dedicação Exclusiva	Metodologia Científica; Práticas de Extensão e Formação Profissional em Gestão Ambiental	<a href="http://lattes.cnpq.br/5727740353260229">http://lattes.cnpq.br/5727740353260229</a>
Rildo Borges Duarte	Licenciado em Geografia; Mestre e Doutor em Geografia Humana	Dedicação Exclusiva	Espaço Rural e Meio Ambiente	<a href="http://lattes.cnpq.br/1308041530429790">http://lattes.cnpq.br/1308041530429790</a>
Sabrina Rodrigues Sousa	Graduação em Tecnologia e Saneamento Ambiental e Licenciatura em Geografia; Mestrado em Engenharia Ambiental; Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental	Dedicação Exclusiva	Introdução à Gestão Ambiental; Política e Legislação Ambiental; Saneamento e Saúde Ambiental; Controle de Poluição; Sistema de Gestão e Auditoria Ambiental; Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos; Segurança do Trabalho	<a href="http://lattes.cnpq.br/7786714090277335">http://lattes.cnpq.br/7786714090277335</a>
Thiago de Sousa Santos	Graduação em Administração; Mestrado e Doutorado em Administração	Dedicação Exclusiva	Gestão de Projetos; Gestão de Serviços	<a href="http://lattes.cnpq.br/2507858791109202">http://lattes.cnpq.br/2507858791109202</a>
Thomaz Alvisi de Oliveira	Graduação em Geografia (Bacharel e Licenciatura); Mestrado em Geociências e Meio Ambiente; Doutorado em Geografia	Dedicação Exclusiva	Hidrogeomorfologia e Manejo de Bacias Hidrográficas; Quaternário e Mudanças Ambientais	<a href="http://lattes.cnpq.br/5073767259275511">http://lattes.cnpq.br/5073767259275511</a>

#### 19.4 Corpo Administrativo

A lista dos técnicos administrativos que atuam no IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas pode ser visualizada no Quadro 7.

**Quadro 7** – Relação da equipe gestora do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas

<b>Setor</b>	<b>Titular</b>	<b>Substituto</b>
Direção Geral	Rafael Felipe Coelho Neves	Mateus dos Santos
Chefe de Gabinete e Gestão de Pessoas	Heliese Fabricia Pereira	
Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI	Fernando Amantea Ragnoli	
Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE	Karla Aparecida Zucoloto	Aline Ribeiro Paes Gonçalves
Diretoria de Administração e Planejamento – DAP	Marlene Reis Silva	
Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos – CCLC	Marcos Luis da Silva	Andreza Cândida de Oliveira
Coordenadoria de Infraestrutura, Serviços e Transporte – CISAP	Adriana Aparecida Marques	Thiago Elias de Sousa
Coordenadoria de Orçamento, Finanças e Contabilidade – COFC	Edson Geraldo Monteiro Junior	Adriana Aparecida Marques
Diretoria de Desenvolvimento Educacional – DDE	Mateus dos Santos	Nathália Luiz de Freitas
Coordenadoria de Ensino	Nathália Luiz de Freitas	Luciana de Abreu Nascimento
Coordenadoria de Educação à Distância – CEAD	Silvio Boccia Pinto De Oliveira Sá	Lívia Carolina Vieira
Coordenadoria de Extensão – COEX	Cissa Gabriela da Silva	Raquel de Souza
Secretaria de Registros Acadêmicos – SRA	Rita de Cássia da Costa	Aline Ribeiro Paes Gonçalves
Coordenadoria de Laboratórios – COLAB	Carlos Alberto Fonseca Jardim Vianna	Luiz Roberto De Souza
Coordenadoria de Biblioteca – COB	Beatriz Aparecida da Silva Vieira	
Coordenadoria Pedagógica e de Assistência Estudantil – CPAE	Marcus F. Marcusso	Berenice Maria R. Santoro
Coordenadoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – CPPI	Douglas Donizeti De Castilho Braz	Silvio Boccia Pinto De Oliveira Sá
Coordenação de Cultura	Márcio Luiz Bess	Alice Mosca Furquim
Coordenadoria de Esporte e Lazer - CEL	Bruno Ferreira Alves	

## 20. INFRAESTRUTURA

Nesta seção são apresentados a Biblioteca, instalações e equipamentos, bem como os laboratórios que compõem os ambientes educacionais do curso que estarão à disposição dos discentes e docentes do

Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. O Quadro 8 apresenta a relação a infraestrutura atual da Biblioteca do *campus*.

**Quadro 8** – Relação da infraestrutura da biblioteca do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas

<b>BIBLIOTECA</b>		
<b>Área do Conhecimento</b>	<b>Quantidade de Títulos</b>	<b>Quantidade de Exemplares</b>
Ciências Sociais Aplicadas	641	2172
Ciências Exatas e da Terra	591	2282
Linguística, Letras e Artes	379	914
Ciências Humanas	350	864
Engenharias	157	610
Ciências Biológicas	147	614
Ciências da Saúde	54	208
Ciências Agrárias	22	57
<b>TOTAL</b>	<b>2341</b>	<b>7721</b>
<b>Estrutura Física</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
	Área	1839,10 m <sup>2</sup>
	Salas de estudo em grupo	05
	Salas de multimídia	02
	Sala de internet	01
	Sala acervo de periódicos	01
	Sala administração biblioteca	01
	Sala geral do acervo	01
	Acessibilidade: - Biblioteca em 2 pavimentos com plataforma para cadeirantes (acesso ao segundo pavimento); - Sanitários acessíveis.	
<b>Equipamentos</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
	Cabines de estudo	18
	Mesas de formato circular	27
	Estantes de aço simples face	07
	Estantes de aço dupla face	35
	Expositor para livros	02
	Carrinho para transporte de livros	02
	Cadeiras	110

	Computadores	24
<b>Material de Consumo*</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
	Bibliocantos	300
	Caixas para periódicos	60

\* A quantidade do material de consumo poderá variar de acordo com a utilização e as compras necessárias para reposição dos materiais.

O Quadro 9 apresenta as instalações e equipamentos disponíveis para uso do curso.

**Quadro 9** – Instalações e equipamentos do IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas

<b>INFRAESTRUTURA</b>	
<b>Anfiteatro</b>	
Quantidade	01
Recursos	Equipamentos audiovisuais (TV, equipamentos de som)
Capacidade	200 pessoas
<b>Sala de Aula</b>	
Quantidade	15
Equipamentos	TV, computador, quadro branco, pinceis atômicos
<b>Sala para a coordenação do curso</b>	
Quantidade	01
Equipamentos	Mesa, cadeira, armários, computador e internet
<b>Laboratório de Desenho Técnico</b>	
Quantidade	01
Equipamentos	Projektor multimídia, quadro branco, pinceis atômicos, pranchetas para desenho (35)
<b>Laboratório de Informática I</b>	
Recursos	Quadro branco, pinceis atômicos
Equipamentos	Projektor multimídia; Trinta computadores (30) contendo a seguinte especificação: HP Compaq 6005 Pro Microtower. Processador AMD Athlon II X2 B24 – 2GB memória principal – 320GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000 Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e Teclado padrão ABNT2. Monitor HP LE 1711 17". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian Seis computadores (6) contendo a seguinte especificação: Arquimedes. Processador Intel Core I3-2120 2º geração – 4GB memória principal – 500GB memória

	secundária. Placa de rede 10/100/1000. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e teclado padrão ABNT2. Monitor LG Widescreen 18,5". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian.	
<b>Laboratório de Informática II</b>		
Recursos	Quadro branco, pinceis atômicos	
Equipamentos	<p>Projeto multimídia; Trinta computadores (30) contendo a seguinte especificação: HP Compaq 6005 Pro Small Form Factor. Processador AMD Athlon II X2 B26 – 2GB memória principal – 500GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000 Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e Teclado padrão ABNT2. Monitor HP L190HB 18,5". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian. Seis computadores (6) contendo a seguinte especificação: Arquimedes. Processador Intel Core I3-2120 2º geração – 4GB memória principal – 500GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e teclado padrão ABNT2. Monitor LG Widescreen 18,5". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian.</p>	
<b>Laboratório de Informática II</b>		
Recursos	Quadro branco, pinceis atômicos	
Equipamentos	<p>Projeto multimídia; Sete computadores (07) contendo a seguinte especificação: HP Compaq 6005 Pro Microtower. Processador AMD Athlon II X2 B24 – 2GB memória principal – 320GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000 Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e Teclado padrão ABNT2. Monitor HP LE 1711 17". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian. Oito computadores (08) contendo a seguinte especificação: HP Compaq 6005 Pro Small Form Factor. Processador AMD Athlon II X2 B26 – 2GB memória principal – 500GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000. Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e Teclado padrão ABNT2. Monitor HP L190HB 18,5". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian. Vinte e um computadores (21) contendo a seguinte especificação: Arquimedes. Processador Intel Core I3-2120 2º geração – 4GB memória principal – 500GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e teclado padrão ABNT2. Monitor LG Widescreen 18,5". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian.</p>	
<b>Laboratório de Física</b>		
Recursos Básicos	Quadro branco, pinceis atômicos, projetor	
Equipamentos	Descrição/Especificação	Quantidade
	Paquímetro universal com guias de titânio de 6 polegadas	6
	Dinamômetro 2 N	12

	Dinamômetro 5 N	6
	Balança eletrônica de precisão com microprocessador	1
	Balança analítica de pratos três escalas	1
	<i>Looping</i>	1
	Calorímetro elétrico com termômetro de Hg	6
	Micrômetro	6
	Conjunto de cinco cilindros de materiais diferentes e mesma massa	6
	Jogo de massas aferidas com suporte	24
	Conjunto de roldanas	6
	Conjunto interativo para dinâmica de rotações	1
	Acessórios para queda livre	6
	Trilho de ar de 2000 mm com multicronômetro e seis sensores	2
	Plano inclinado	6
	Disparador	6
	Multicronômetro LCD digital timer	4
	Par de Magdeburg de ferro fundido	1
	Câmara de vácuo com câmpula de vidro	1
	Anel de Gravesande para dilatação volumétrica	1
	Conjunto de estudos para propagação de calor	6
	Conjunto de acústica e ondas	1
	Disco de Newton	1
	Banco de Óptica Compacto	6
	Painel para hidrostática	6
	Painel com tubo em U	6
	Bomba de vácuo final de 6 polegadas	1
<b>Laboratório de Química</b>		
Composição	Seis bancadas centrais com saídas de gás e tomadas elétricas, com pias localizadas em uma das laterais (total de 6 pias), com capacidade total para 36 alunos.	
Equipamentos	Descrição/Especificação	Quantidade
	Quadro branco	1
	Mesa	1
	Computador	1
	Projektor multimídia	1
	Capela com sistema de exaustão, sistema de gás encanado e saída elétrica	1
	Banho-Maria	1
	Estufa para DBO	1
	Refrigerador	1
	Agitador magnético	1

	Estufa microprocessada de secagem 1	1
	Jar Test floculação	1
	Manta aquecedora	1
	Sistema de filtração Manifold	1
	Chapa Aquecedora	1
	pHmetro	1
	Condutivímetro	1
	Turbidímetro	1
	Espectrofotômetro	1
	Balança Analítica	1
	Balança Semianalítica	1
	Autoclave	1
	Aparelho Medidor DBO	1
	Bloco Digestor	1
	Bomba de Vácuo	1
	Forno Mufla	1
	Estufa de Secagem e esterilização	1
	Sonda multiparâmetros	1
	Diversos reagentes e vidrarias necessários para aulas práticas	1
<b>Laboratório de Biologia</b>		
Composição	Seis bancadas com tomadas acopladas e pias para acomodar 36 alunos. Balcões laterais para armazenamento de produtos/equipamentos.	
Equipamentos	Descrição/Especificação	Quantidade
	Quadro branco	1
	Mesa	1
	Computador	1
	Projeter multimidia	1
	Bancadas contendo 4 pias e capacidade para aproximadamente 36 pessoas	7
	Microscópios Nikon	20
	Microscópios Alltion	3
	Microscópios Quimis	2
	Estereomicroscópio Medilux	1
	Estereomicroscópios Alltion	3
	Estereomicroscópios Nikon	20
	Destilador	1
	Deionizador	2
	Modelos anatômicos de célula vegetal	2
	Modelos anatômicos de célula animal	2
	Estojos de lâminas preparadas para botânica	18
	Estojos de lâminas preparadas para zoologia	18
	Modelos anatômicos de dupla hélice de DNA	2

	Modelos anatômicos de esqueletos humanos	2
	Modelos anatômicos de torso humano	2
	Exemplares animais (invertebrados e vertebrados) para uso didático	--
<b>Laboratório de Mecânica dos Solos</b>		
Descrição	O laboratório de mecânica dos solos situado no prédio de edificações possui largura de 8,20 metros e comprimento de 9,20 metros com uma área total de 75,44 m <sup>2</sup> de área útil. Este laboratório está dotado de bancadas laterais e duas centrais para facilitar o manuseio dos materiais e possuem duas pias localizadas e um dos cantos para lavagem dos equipamentos, que serão armazenados embaixo das mesmas, em armários. Há também um quadro branco.	
Equipamentos	Descrição/Especificação	Quantidade
	Acesso à rede wireless	--
	Balança eletrônica com precisão de 0,01g, capacidade 5200g, com saída para computador, saída inferior com gancho para pesagem hidrostática, função conta peças ou peso específico, bivolt	1
	Série de peneiras com aberturas que atendem a NBR 5733h20min.	2
	Kit Limite de Liquidez, Kit Limite de Plasticidade, Kit Limite de contração	1
	Acervo didático de rochas, minerais e fósseis, composto por: rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, bem como exemplares de minerais e fósseis	--

## 21. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Para obter o grau de Tecnólogo em Gestão Ambiental pelo IFSULDEMINAS *campus* Poços de Caldas, o discente deverá concluir com aprovação todos os componentes curriculares descritos na matriz curricular, o Trabalho de Conclusão de Curso ou o Estágio Profissional Supervisionado e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso.

Em relação a expedição de Diplomas e Certificados, as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS (Resolução CONSUP nº 069/2017 e suas atualizações realizadas pelas Resoluções nº 075/2020 e nº 157/2022) disciplina em seu capítulo XVIII:

“Art. 98. O IFSULDEMINAS expedirá diploma de TECNÓLOGO, LICENCIADO ou BACHAREL aos que concluírem todas as exigências do curso em que estiver matriculado ou de uma de suas habilitações ou modalidades, de acordo com a legislação em vigor.

§1º A colação de grau no IFSULDEMINAS é obrigatória, conforme a data prevista



no Calendário Acadêmico.

§2º O ato coletivo de colação de grau dos alunos concluintes não prevista em Calendário Acadêmico poderá ser realizado em sessão interna, sob a presidência do Diretor-Geral, na presença de duas testemunhas, mediante solicitação junto à SRA, com apresentação de justificativa.

§3º A requerimento de interessados, e em casos especiais devidamente justificados, pode a colação ser feita individualmente ou em grupo, em dia e hora fixados pelo diretor geral.

§4º A emissão do diploma está condicionada à participação na colação de grau.

§5º Deverá ser lavrada ata da colação de grau, que será devidamente assinada pelos formandos participantes do ato.

§6º A solenidade pública de encerramento do curso é realizada em sessão solene.

§7º É vedada a colação de grau antes da data prevista no calendário escolar, salvo em caráter excepcional.

§8º Caso o estudante esteja ausente na colação de grau na data prevista no Calendário Acadêmico, uma nova data será definida pelo Diretor Geral do campus ou seu representante legal, conforme sua disponibilidade.”

## 22. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental visa nortear o trabalho de docentes e discentes do curso, definindo a organização das práticas pedagógicas propostas, as quais foram definidas de forma coletiva com a participação do NDE, Colegiado e demais docentes do curso e em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas pelo Ministério da Educação.

Todavia, em consonância com o dinamismo do IFSULDEMINAS e seu processo de expansão, bem como as alterações econômicas, social e ambiental local e regional, este projeto não pode ser considerado um documento estático e acabado. Sendo assim, ele deverá ser revisado constantemente a fim de se adequar às demandas pedagógicas, sociais e ambientais de seu corpo discente e comunidade geral.

Os casos não previstos por este Projeto Pedagógico serão resolvidos em reunião ordinária ou extraordinária do Colegiado do Curso, juntamente com a Coordenação de Ensino.

## 23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/CNE. Ministério da Educação/MEC. **Atos normativos:** súmulas, pareceres e resoluções. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12812&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12812&Itemid=866).

Acesso em: 12 ago. 2015.

BRASIL. Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 de outubro de 2012, Seção 1, p. 6 e retificado no **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 de outubro de 2012, Seção 1, p. 6.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 de novembro de 2011, Seção 1, p. 12.

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, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 de junho de 2002.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, e o Art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 2005, Seção 1, n. 246, p.28-30.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 de agosto de 2012, Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras Providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 abril de 2004. Seção 1, p. 3-4.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 de março de 2008.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a

redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 de setembro de 2008, Seção 1, p. 3.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os institutos federais de educação, ciência e tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 de dezembro de 2008, Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996, Seção 1, p. 27.833.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 de abril de 1999.

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 436, de 05 de abril de 2001. Trata de Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 06 de abril de 2001. Seção 1E, p. 67.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 19, de 31 de janeiro de 2008. Trata sobre o aproveitamento de competência de que trata o art. 9º da Resolução CNE/CP nº 3/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 de março de 2008.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 29, de 03 de dezembro de 2002. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 de dezembro de 2012.

BRASIL. Parecer CONAES/MEC nº 4, de 17 de junho de 2010. Dispõe sobre o Núcleo Docente Estruturante – NDE.

BRASIL. Portaria Normativa nº 04, de 05 de agosto de 2008. Regulamenta a aplicação do conceito

preliminar de cursos superiores – CPC. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 de agosto de 2008.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 de junho de 2012. Seção 1, p. 70.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 01 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. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 01, 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. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 de junho de 2004. Seção 1, p. 11.

BRASIL. 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. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 de dezembro de 2002. Seção 1, p. 162.

BRASIL. Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o núcleo docente estruturante e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 de julho de 2010, Seção 1, p. 14.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 113, de 15 de dezembro de 2015. Altera a Portaria no 38 de 09 de abril de 2014, modificando a constituição do Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 114, de 15 de dezembro de 2015. Altera a Portaria no 23 de 21 de fevereiro de 2014, modificando a constituição do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 12, de 29 de abril de 2013. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento do Programa de Monitoria de Ensino.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 30, de 19 de julho de 2012. Dispõe sobre a

aprovação do Regimento do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE do IFSULDEMINAS.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 32, de 05 de agosto de 2011. Dispõe sobre a aprovação do Regimento Interno do Colegiado de Cursos.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº no 101, de 16 de dezembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 09, de 13 de março de 2014. Dispõe sobre a aprovação da alteração da Resolução nº 057/2011 que trata da Instrução Normativa para a abertura de novos Cursos nos campi do IFSULDEMINAS.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 102, de 16 de dezembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 28, de 05 de agosto de 2011. Dispõe sobre a aprovação da Normativa de Transferência Interna.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 57, de 08 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a aprovação da Instrução Normativa para a abertura de novos Cursos nos campi do IFSULDEMINAS.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 59, de 18 de agosto de 2010. Dispõe sobre a aprovação da Normatização para Estágio.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 71, de 25 de novembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação da reestruturação da Resolução 037/2012 – Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS nº 69, de 14 de novembro de 2017. Dispõe sobre a aprovação das alterações das Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.

BRASIL. Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012. Institui as Diretrizes para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 31 de maio de 2012. Seção 1, p. 48.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>> Acesso em: 03 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. Censo Demográfico do Brasil: 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 20 ago. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. 2012. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/> Acesso em: 03 ago. 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php>. Acesso em: 05 ago. 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia - 2016. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=44501-cncst-2016-3edc-pdf&category\\_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=44501-cncst-2016-3edc-pdf&category_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 20 ago. 2016.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. 2010. Disponível em: [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/pocos-de-caldas\\_mg](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/pocos-de-caldas_mg). Acesso em: 20 ago. 2015.

## 24. ANEXO I



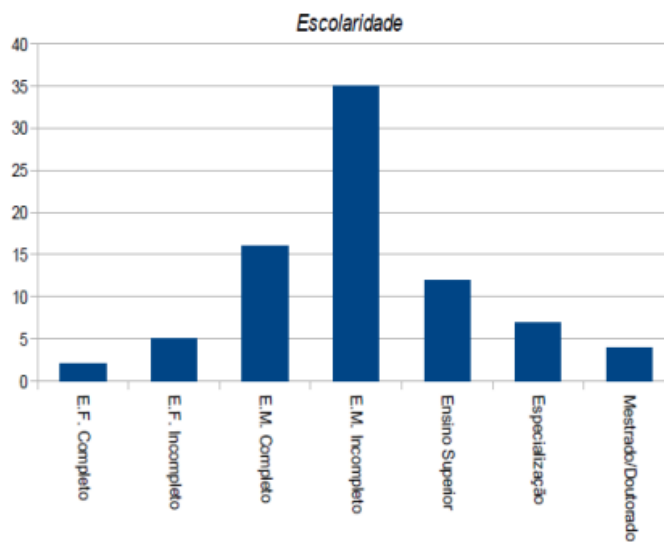
II Fórum Municipal de Educação Profissional e Tecnológica  
*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais  
Câmpus Poços de Caldas*

### **Demanda Regional para Profissionalização Tecnológica**

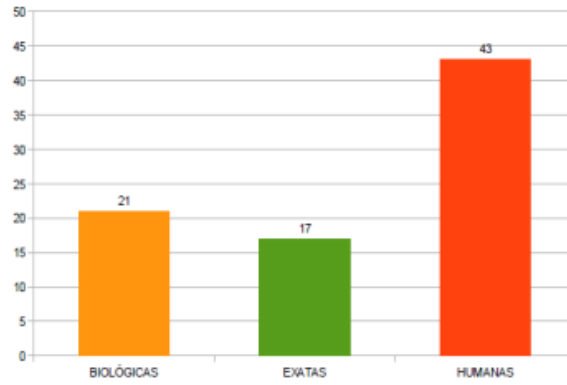
**Resultados dos Questionários aplicados durante a  
realização do fórum, em 07/06/2013**

Número de Questionários respondidos: 81

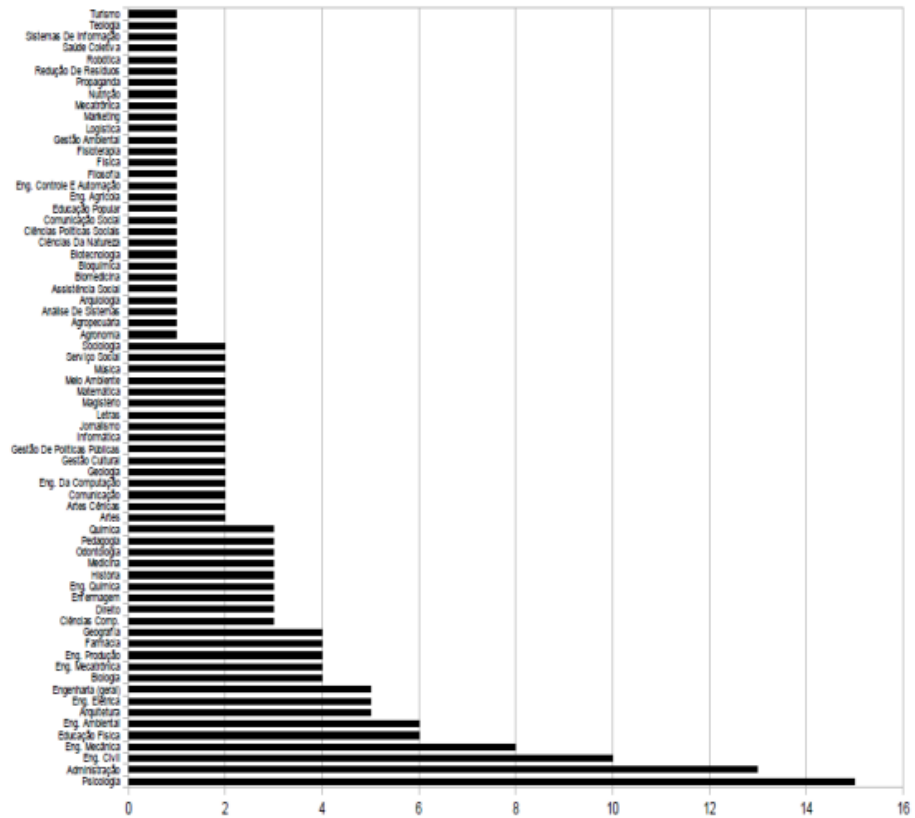
#### **Nível de escolaridade dos interrogados:**



**Áreas de conhecimento de interesse:**



**Cursos superiores listados (geral):**





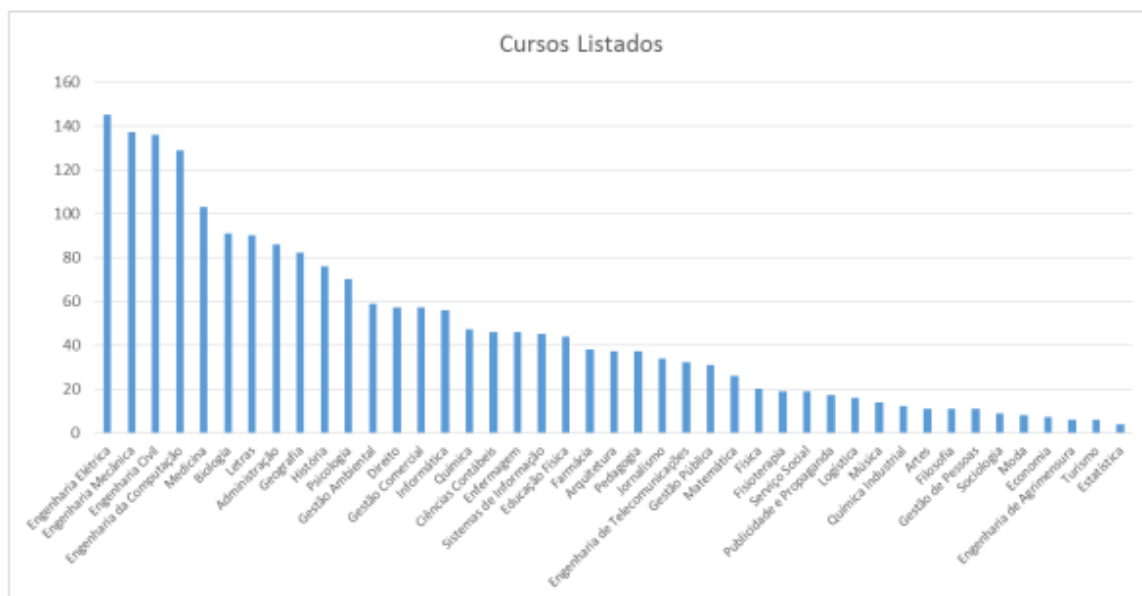
## 25. ANEXO II

DADOS RETIRADOS DO QUESTIONÁRIO SOBRE INTENÇÃO DE CURSOS APLICADO EM POÇOS DE CALDAS E REGIÃO - 2013

Número de entrevistados: 2.321

Municípios abrangidos: 14





# Documento Digitalizado Público

## PPC - Tecnologia em Gestão Ambiental

**Assunto:** PPC - Tecnologia em Gestão Ambiental  
**Assinado por:** Mateus Santos  
**Tipo do Documento:** Projeto Pedagógico de Curso  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Mateus dos Santos, DIRETOR(A) - CD4 - PCS - DDE**, em 10/11/2023 14:44:12.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/11/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 481181

**Código de Autenticação:** f52ecff657



# Documento Digitalizado Público

## PPC Tecnologia em Gestão Ambiental Campus Poços de Caldas

**Assunto:** PPC Tecnologia em Gestão Ambiental Campus Poços de Caldas

**Assinado por:** -

**Tipo do Documento:** Projeto Pedagógico de Curso

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Cópia Simples