

## RESOLUÇÃO N.º 05/2021, de 31 de março de 2021

O Presidente do Conselho de *Campus* do **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Muriaé**, no uso de suas atribuições legais, conforme disposto no Regimento Interno, Capítulo IV, Art. 11 e Art. 14;

Considerando... *ad referendum*

RESOLVE:

Art. 1º – Aprovar a proposta de Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, para prosseguimento de processo de abertura de curso.

Registre-se e Publique-se

Fausto de Martins Netto  
Diretor Geral - Campus Muriaé  
Portaria no. 492/2017 de 09/05/2017

## 1 ATA DA REUNIÃO DO NÚCLEO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, BIOLÓGICAS E AMBIENTAIS

2 No dia 29 de março de 2021, às 13:100, iniciou-se a reunião virtual com a presença dos profes-  
3 sores: Ana Paula Vilela Carvalho, Ana Teresa César Silva, Aparecida Sílvia Domingues, Beatriz  
4 Gonçalves Brasileiro, Bruno Faria Fernandes, Edivânia Maria G. Duarte, José Luiz de Freitas  
5 Paixão; Juliana Sena Calixto, Max Lenine Resende de Oliveira, Natan Camillo Antunes, Salomão  
6 Brandi da Silva, Sérgio Pereira de Souza e Thais Reis de Assis. O ponto de pauta em discussão  
7 foi a Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico Integrado em Meio Ambiente. A  
8 professora Aparecida Sílvia iniciou a reunião desejando boa tarde a todos e agradecendo o com-  
9 parecimento. Em seguida a professora Aparecida Sílvia (Representante de Núcleo) apresentou os  
10 informes sobre a pauta da reunião e passou a palavra a professora Edivânia, para que esse fizesse  
11 a apresentação da versão final do PPC do curso técnico em Meio Ambiente. A professora Edivânia  
12 explicou a necessidade de entregar o PPC finalizado juntamente com a ata de aprovação do Núcleo  
13 à Direção de Ensino para dar prosseguimento aos trâmites de aprovação do curso. Em seguida,  
14 falou que o PPC está na revisão linguística e apresentou as modificações que ocorreram no PPC  
15 apresentado na reunião do dia 09 de março de 2021. Foi pontuado as seguintes mudanças: o uso  
16 de duas casa decimais na carga horária das disciplinas para fechar a carga horária exata em 3200  
17 horas, mais as 160 horas de estágio; foi feita a descrição da infra-estrutura da Unidade Barra e  
18 Rural, e pontuou que o curso inicialmente funcionará na Unidade Barra, mas assim que tiver es-  
19 trutura na Unidade Rural ele será transferido para essa Unidade; falou também da modificação do  
20 nome da disciplina inicialmente chamada de Microbiologia e Biossegurança que passou a ser cha-  
21 mada de Microbiologia Ambiental a pedido do professor Max Lenine que ministrará a disciplina;  
22 consultou o professor Sérgio sobre a mudança do nome da disciplina Gestão de Recursos Hídricos  
23 e Qualidade e Tratamento da água para Gestão de Recurso Hídricos e que foi prontamente aceito  
24 pelo professor; pontuou o acréscimo dos anexos da pesquisa de interesse do curso e do anexo da  
25 projeção da carga horária docente. O professor Natan pediu que seja efetuado ajustes na ementa  
26 da disciplina de Desenvolvimento Rural Sustentável, recentemente assumida por ele. A nova  
27 ementa já foi enviada no e-mail da professora Edivânia. Ela agradeceu e assumiu fazer a alteração  
28 para a versão final. O professor Salomão ficou de verificar a ementa da disciplina de Biologia  
29 ainda hoje e fazer os ajustes necessário para ficar padronizado com os demais cursos integrados.  
30 A professora Edivania ficou de fazer estes ajustes e enviar a nova versão a todos os professores.  
31 Em seguida a professora Aparecida Sílvia, solicitou uma votação pelo chat, entendendo que os  
32 ajustes solicitados não comprometiam a aprovação do PPC. As opções para votação foram: opção  
33 1- Aprovação do PPC do curso Técnico em Meio Ambiente; opção 2- Não Aprovação do PPC do  
34 curso Técnico em Meio Ambiente. Todos os professores que compõem o núcleo de Ciências Agrá-  
35 rias e Ambientais votaram na opção 1- Aprovação do PPC do curso Técnico em Meio Ambiente.  
36 Em seguida foi feito os informes finais e finalizada a reunião.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS  
GERAIS

ATA DE APROVAÇÃO DE CURSO Nº 4/2021 - CAMPUSMURI (11.06.10)

Nº do Protocolo: 23232.000466/2021-10

Juiz de Fora-MG, 29 de Março de 2021

Ata\_29-03-2021.pdf

Total de páginas do documento original: 1

(Assinado digitalmente em 30/03/2021 07:24 )  
ANA PAULA VILELA CARVALHO  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
2048858

(Assinado digitalmente em 30/03/2021 08:53 )  
ANA TERESA CESAR SILVA  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
1754345

(Assinado digitalmente em 29/03/2021 21:08 )  
APARECIDA SILVIA DOMINGUES  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
1954830

(Assinado digitalmente em 30/03/2021 08:34 )  
BEATRIZ GONCALVES BRASILEIRO  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
1885555

(Assinado digitalmente em 29/03/2021 21:49 )  
BRUNO FARIA FERNANDES  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
2912346

(Assinado digitalmente em 29/03/2021 21:17 )  
EDIVANIA MARIA GOURETE DUARTE  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
2889288

(Assinado digitalmente em 30/03/2021 11:16 )  
JOSE LUIZ DE FREITAS PAIXAO  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
1878814

(Assinado digitalmente em 30/03/2021 15:00 )  
JULIANA SENA CALIXTO  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
1754071

(Assinado digitalmente em 29/03/2021 22:09 )  
MAX LENINE REZENDE DE OLIVEIRA  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
1754102

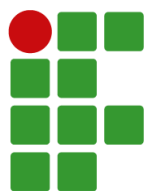
(Assinado digitalmente em 29/03/2021 22:23 )  
SERGIO PEREIRA DE SOUZA  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
1107611

(Assinado digitalmente em 30/03/2021 07:18 )  
THAIS REIS DE ASSIS  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
2916013

(Assinado digitalmente em 30/03/2021 00:14 )  
NATAN CAMILLO ANTUNES  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
2254725

(Assinado digitalmente em 30/03/2021 08:03 )  
SALOMAO BRANDI DA SILVA  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
1972744

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/> informando seu número: **4**, ano: **2021**, tipo: **ATA DE APROVAÇÃO DE CURSO**, data de emissão: **29/03/2021** e o código de verificação: **1b54f51c6c**



**INSTITUTO  
FEDERAL**

Sudeste de  
Minas Gerais

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

**TÉCNICO EM  
MEIO AMBIENTE  
INTEGRADO AO ENSINO  
MÉDIO**

*CAMPUS MURIAÉ*

---

---

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM  
MEIO AMBIENTE INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

---

---

*Campus Muriaé*

Autorização em tramitação.

**Reitor**

Charles Okama de Souza

**Pró-Reitora de Ensino**

Gláucia Franco Teixeira

**Diretora de Ensino/PROEN**

Imaculada Conceição Coutinho Lopes

**Diretor do *Campus Muriaé***

Fausto de Martins Netto

**Diretor de Ensino do *Campus Muriaé***

Leonardo Bertholdo de Assis

**Elaboração do Projeto Pedagógico**

Edivânia Maria Gourete Duarte  
Max Lenine Resende de Oliveira  
Ana Paula Vilela Carvalho  
Aparecida Silvia Domingues

**Revisão Linguística**

Simone Aparecida de Campos Portela Oliveira

## SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL .....	1
2. INTRODUÇÃO.....	2
2.1. Histórico da instituição e do <i>campus</i> .....	2
2.2. Apresentação da proposta de curso.....	5
3. DADOS DO CURSO .....	7
3.1. Denominação do curso.....	7
3.2. Área de conhecimento/eixo tecnológico.....	7
3.3. Modalidade de oferta .....	7
3.4. Forma de oferta: .....	7
3.5. Habilitação/Título Acadêmico conferido .....	7
3.6. Carga horária total.....	7
3.7. Tempo de integralização .....	7
3.8. Turno de oferta .....	7
3.9. Legislação que regulamenta a profissão .....	7
3.10. Número de vagas ofertadas .....	8
3.11. Número de períodos.....	9
3.12. Periodicidade da oferta.....	9
3.13. Requisitos e formas de acesso .....	9
4. CONCEPÇÃO DO CURSO.....	9
4.1. Justificativa do curso .....	10
4.2. Objetivos do curso .....	12
4.2.1. Objetivo geral: .....	12
4.2.2. Objetivos específicos: .....	12
4.3. Perfil profissional do egresso.....	13
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	15
5.1. Metodologia de ensino-aprendizagem.....	16
5.2. Acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem .....	17
6. APOIO AO DISCENTE.....	20
7. AÇÕES INCLUSIVAS .....	23
8. CORPO DOCENTE, TUTORIAL E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO .....	24
8.1. Colegiado do curso.....	24
8.2. Coordenação de curso .....	25
8.3. Docentes.....	25
8.4. Técnico-administrativos .....	26
9. INFRAESTRUTURA.....	26
9.1. Espaço físico disponível na Unidade Rural .....	27
9.2. Espaço físico disponível na Unidade Barra .....	28
9.3. Bibliotecas.....	29
9.4. Laboratórios.....	31
10. AVALIAÇÃO DO CURSO .....	34
10.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso .....	34
10.2. Avaliação Institucional .....	34



<b>11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS .....</b>	<b>35</b>
<b>12. REFERÊNCIAS PARA CONCEPÇÃO DO PPC .....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO 1: ESTUDO DE DEMANDA .....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO 2: MATRIZ CURRICULAR DDO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MEIO AMBIENTE .....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXO 3: COMPONENTES CURRICULARES .....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO 4: ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....</b>	<b>86</b>
<b>ANEXO 5: PROJEÇÃO DA CARGA HORÁRIA DOCENTE .....</b>	<b>94</b>

## 1. IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

**Campus:** Muriaé

**CNPJ:** 10.723.648/0003-01

**Endereço:** Avenida Coronel Monteiro de Castro, nº 550, Bairro Barra,  
Muriaé/MG, CEP: 36884-036

**Fone/Fax de contato:** Unidade Barra (32) 3696 – 2850

Unidade Rural (32) 3696 - 2650

---

**Diretor Geral:** Fausto de Martins Netto

**Fone:** (32) 3696 - 2850

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

---

**Nº do Processo (SIPAC) no Campus:** xxxxxx.xxxxxx/2021-xx

**Responsável pelo Processo:** Leonardo Bertholdo de Assis

**Formação do Responsável:** Licenciado em Matemática

**Titulação:** Mestrado em Educação Matemática – UFJF

**Fone:** (32) 3696 - 2850

**E-mail:** dde.muriae@ifsudestemg.edu.br

---

## 2. INTRODUÇÃO

Este documento constitui-se do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente e apresenta mais uma opção de ensino médio a ser ofertada à população de Muriaé e municípios do entorno, através do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Câmpus Muriaé.

O projeto traz os objetivos a serem alcançados pelo curso, o perfil profissional, as áreas de atuação e a caracterização do corpo docente, além de destacar a infraestrutura e expor os regulamentos. A proposta curricular do curso trata das disciplinas, das ementas, das bibliografias básicas e complementares, das práticas profissionais e do estágio curricular supervisionado.

### 2.1. Histórico da instituição e do *campus*

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) foi criado em dezembro de 2008, pela Lei Nº 11.892/2008 e integrou, em uma única instituição, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba (CEFET-RP), a Escola Agrotécnica Federal de Barbacena e o Colégio Técnico Universitário (CTU) da UFJF. Atualmente, a instituição é composta por 10 *campi* localizados nas cidades de Barbacena, Bom Sucesso, Cataguases, Juiz de Fora, Manhuaçu, Muriaé, Rio Pomba, Santos Dumont, São João del-Rei, e Ubá. O município de Juiz de Fora abriga, ainda, a Reitoria do instituto (figura 1).

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

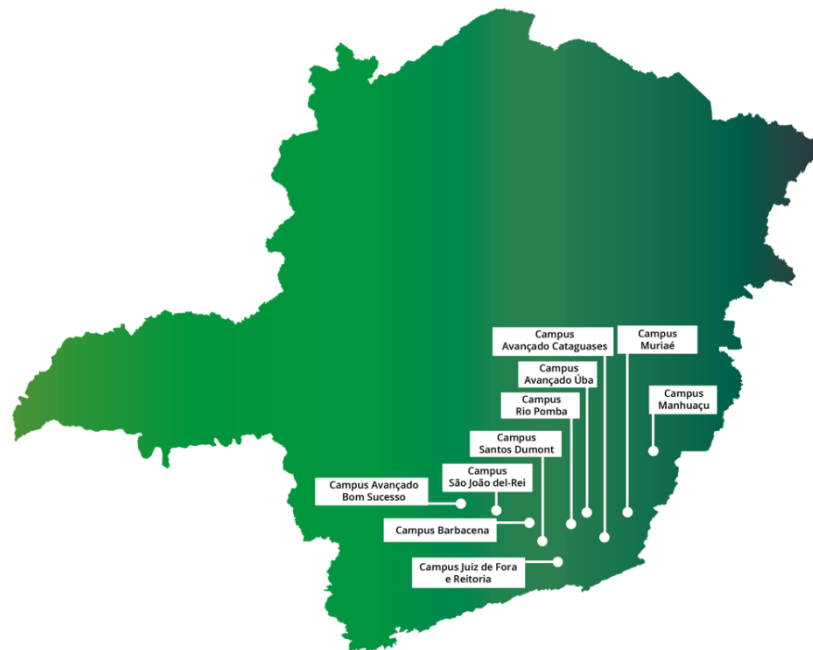


FIGURA 1. Mapa com a localização dos *campi* do IF Sudeste MG

O *campus* Muriaé teve sua criação vinculada ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba, que em parceria com a Prefeitura Municipal de Muriaé apresentou em 2007 o Projeto Técnico-Administrativo para a Criação e Implantação da Unidade Descentralizada de Ensino de Muriaé do CEFET-Rio Pomba.

O Projeto do *campus* Muriaé justificou-se, inicialmente, mediante as seguintes considerações:

- o intuito do Governo Federal de ampliar a oferta de vagas para o segmento da Educação Profissional, como um dos pontos estratégicos do “Pacto pela Valorização da Educação Profissional e Tecnológica” para o desenvolvimento do país;
- o interesse manifestado pela comunidade da microrregião de Muriaé, congregando aproximadamente 300.000 pessoas. Acrescida da região Noroeste do estado do Rio de Janeiro passa a totalizar, aproximadamente, 500.000 pessoas beneficiadas diretamente e/ou indiretamente pelo projeto;
- a necessidade de formação de profissionais que atendam à demanda do setor produtivo da microrregião, apoiando essa economia através da implantação de Cursos Técnicos de Nível Médio e Superior.

Ainda em 2007, o Governo Federal iniciou as articulações para a criação dos Institutos Federais, que se tornaram realidade com a aprovação da Lei nº 11.892, em 29 de dezembro de 2008. Em setembro de 2009, iniciaram-se os projetos para funcionamento do *campus* Muriaé.

Atualmente, o *campus* Muriaé oferece 04 cursos de Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas, Bacharelado em Administração, Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação e Tecnologia em Design de Moda. A instituição conta com 08 cursos técnicos, sendo 04 na modalidade concomitante e/ou subsequente e 04 na modalidade Integrado ao Ensino Médio. Os cursos concomitantes e/ou subsequentes são: Técnico em Eletromecânica, Técnico em Secretariado, Técnico em vestuário e Técnico em Meio Ambiente. Os cursos ofertados na modalidade Integrado ao Ensino Médio são: Técnico em Agroecologia, Técnico em Eletrotécnica e Técnico em Informática e Técnico em Mecânica. O *campus* Muriaé possui, ainda, um Curso Técnico em Orientação Comunitária Integrado ao Ensino Médio, na modalidade PROEJA, além de uma pós-graduação, MBA em Marketing e Relacionamento com foco no varejo.

O *campus* Muriaé é composto por duas unidades: no bairro Sofocó funciona o curso Técnico em Agroecologia e o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; no bairro Barra funcionam os demais cursos. Cada unidade possui biblioteca e refeitório próprios. Recentemente, foi construída, na unidade Barra, uma quadra poliesportiva para atender às demandas do *campus*.

Além da população de Muriaé, estimada em 109.392 habitantes (IBGE, 2020), o *campus* também recebe alunos das cidades vizinhas, dentre elas pode-se citar: Rosário da Limeira, Miraí, Laranjal, São Francisco do Glória, Miradouro, Fervedouro, Divino, São Sebastião da Vargem Alegre, Patrocínio do Muriaé, Barão do Monte Alto e Eugenópolis.

Muriaé conta com uma boa malha viária, uma vez que é intercisa por três rodovias bastante movimentadas: BR 116, BR 356 e MG 447. Possui um aeroporto de pequeno porte, "Aeroporto Cristiano F. Varella", localizado a 2 km do centro da cidade, aproximadamente. O município apresenta forte crescimento comercial e industrial, dispondo de um centro comercial desenvolvido, em que

se destacam as indústrias: têxtil, de produção de alimentos, de bebidas e de montagem de veículos.

A população rural é de aproximadamente 7.540 habitantes (8% da população total) e o setor agropecuário tem como principais atividades o cultivo de hortaliças, a fruticultura, a cafeicultura, a pecuária leiteira e de corte e a piscicultura ornamental. Muriaé e vários municípios do entorno integrou o Polo Agroecológico e de Produção Orgânica da Zona da Mata, criado em 2018, com o objetivo de promover e incentivar o desenvolvimento sustentável na região (MINAS GERAIS, 2018).

A região também é destaque pelas atividades de exploração de bauxita, a qual ganhou relevância com o estabelecimento da Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) no município de São Sebastião de Vargem Alegre, localizado no entorno de Muriaé.

Dessa forma, o curso de Técnico em Meio Ambiente torna-se instrumento essencial para criar e replicar conhecimentos, formando profissionais que auxiliarão na elaboração e na execução de políticas públicas, entre outras ações de promoção de crescimento socioeconômico harmônico, tendo em vista os preceitos da sustentabilidade ambiental.

## **2.2. Apresentação da proposta de curso**

Esta proposta de Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente, na forma integrada, presencial, propõe-se a contextualizar e a definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso técnico a ser oferecido pelo IF Sudeste MG no *campus* Muriaé, alocado no Núcleo de Ciências Agrárias, Biológicas e Ambientais. O documento apresenta os objetivos, o perfil profissional, as áreas de atuação, a caracterização do corpo docente e a proposta curricular integrada do curso que está configurada em 4 núcleos de disciplinas de formação: a) Núcleo Estruturante, b) Núcleo Articulador e c) Núcleo Tecnológico (ver ANEXO 2). A proposta também expõe a ementa dos componentes curriculares (disciplinas), a bibliografia básica e complementar (ver ANEXO 3) e as atividades profissionais previstas (ANEXO 4). O curso tem duração média de 3 anos e pretende formar jovens com habilidades de interpretar, refletir e agir sobre o

ambiente no qual se constitui a vida, possibilitando o apoio técnico ou o aprofundamento em conhecimentos específicos das várias profissões já regulamentadas, conforme legislação específica para a área ambiental (BRASIL, 2002; BRASIL, 2012).

O Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, ao articular os conhecimentos inerentes ao ensino médio (formação básica) e a formação profissional (formação técnica), enseja caminhar em direção a uma formação humana e integral. Seu objetivo profissionalizante não se finaliza em si e nem pode ser orientado pelos interesses apenas do mercado, mas se constitui como possibilidade para a construção dos projetos de vida dos estudantes (FRIGOTTO *et al*, 2005).

Nesse sentido, a proposta pretende avançar na integração curricular de disciplinas, visando aos aspectos da politecnicidade, em que os conhecimentos se amalgamam para a formação integral dos sujeitos, sem a clássica dicotomização dos conteúdos (pedagógica x técnica). Busca-se aqui, à luz de experiências de integração em cursos oferecidos pela Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, uma maior articulação entre a tríade ensino-pesquisa-extensão para a produção do conhecimento. Tenciona-se ainda, a utilização de técnicas com abordagens prospectivas e retrospectivas, as quais permitem o uso de espaços formais e não-formais de aprendizagem, enfatizando a relevância do trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio pedagógico e a extensão como disseminadora dos conhecimentos tecnológicos produzidos (ARAÚJO; SILVA, 2017).

Cabe ressaltar que o curso apresentado norteia-se pelos princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio nos Institutos Federais, respondendo, assim, aos objetivos para os quais foram criados, ou seja, a oferta de ensino integrado. Salienta-se, então, que a base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular apresentará articulação entre a formação no conteúdo das disciplinas tradicionalmente oferecidas no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas. Essa estratégia possibilita a formação integral na perspectiva do desenvolvimento para a vida

social e profissional, além da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e para a intervenção social.

### **3. DADOS DO CURSO**

#### **3.1. Denominação do curso**

Curso Técnico em Meio Ambiente.

#### **3.2. Área de conhecimento/eixo tecnológico**

Área Ambiente e saúde/ Eixo Tecnológico de Recursos Naturais.

#### **3.3. Modalidade de oferta**

Presencial.

#### **3.4. Forma de oferta:**

Integrado.

#### **3.5. Habilitação/Título Acadêmico conferido**

Técnico(a) em Meio Ambiente

#### **3.6. Carga horária total**

3.360 horas.

#### **3.7. Tempo de integralização**

Mínimo de 03 anos e máximo de 06 anos para conclusão das disciplinas, conforme artigo 14º do Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, modalidade presencial e a distância do IF Sudeste MG.

#### **3.8. Turno de oferta**

Matutino e Vespertino.

#### **3.9. Legislação que regulamenta a profissão**



As normas legais associadas ao exercício da profissão de Técnico em Meio Ambiente são a Lei 6.938/81, que criou a Política Nacional de Meio Ambiente, e a Lei 5.524/68, que “dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau”. O art. 9º estende tal regulamentação para todas as habilitações profissionais de técnico de 2º grau dos setores primário e secundário, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação. Além destes, outros dispositivos ampliam a base de entendimento para o ensino e a regulamentação do exercício das profissões na área de meio ambiente (Lei 5.194/66, Lei 5.692/71, Decreto 4.560/2002, Resolução 218/73 e Resolução 262/79).

A profissão é reconhecida pelo Conselho Federal dos Técnicos (CFT). Ademais, o surgimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei 12.305/10, conforme Art. 22, demanda que as operações inerentes a esta área:

sejam designadas a responsável técnico, devidamente habilitado, com competências para elaborar, implementar, operacionalizar e monitorar as etapas de planos de gerenciamento de resíduos sólidos, incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada, pertencem às atribuições e qualificação dada aos técnicos formados no Curso Técnico de Meio Ambiente (BRASIL, 2010).

Esforços têm sido empregados nos municípios brasileiros para a efetiva implementação da PNRS. Tais dificuldades devem-se também à carência de profissionais habilitados para apoio técnico e administrativo (MAIELLO *et al*, 2018). Ainda em discussão, encontram-se os prazos com metas escalonadas de acordo com o porte dos municípios, que vão até o ano de 2021 (TEODOSIO *et al*, 2016).

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

### **3.10. Número de vagas ofertadas**

35 vagas.

### 3.11. Número de períodos

Três anos.

### 3.12. Periodicidade da oferta

Anual.

### 3.13. Requisitos e formas de acesso

A seleção e/ou ingresso nos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio será por meio de:

I – exame de seleção, previsto em edital público;

II – transferência de instituições de ensino, caso haja vaga;

III – transferência *ex-officio*, conforme legislação vigente;

IV – intermédio de processo de mobilidade acadêmica nacional e/ou internacional;

V – outras formas de ingresso, regulamentadas pelo Conselho Superior, a partir das políticas emanadas do MEC.

A sistemática de seleção, nos cursos oferecidos pelo IF Sudeste MG, será dimensionada a cada período letivo, sendo organizada e executada pela Comissão Permanente de Processo Seletivo - COPESE.

## 4. CONCEPÇÃO DO CURSO

Em busca de alimentar uma matriz produtiva, quase sempre, exploratória e depredativa, o meio ambiente vem sofrendo cada vez mais com a ação humana, nas últimas décadas. A queima de combustíveis fósseis, o desmatamento, as queimadas, o lançamento de contaminantes sem tratamento prévio, bem como o consumismo exacerbado, são apontados como principais fatores que precisam de imediato controle e regulação. Tais questões colocam praticamente todas as nações, desenvolvidas ou em franco desenvolvimento, na condição de responsáveis pelo processo e, por conseguinte, também responsáveis pelos problemas desencadeados e pelas eventuais soluções.

O Brasil, com sua grande diversidade de ambientes e, conseqüentemente, de biodiversidade, abriga dois dos vinte e cinco “hotspots”

para a conservação da natureza - a Mata Atlântica e o Cerrado – os quais se caracterizam pela excepcional biodiversidade, mas também pela considerável perda de habitats. A Mata Atlântica, por exemplo, é o bioma brasileiro menos conservado e altamente fragmentado, devido à perda de cobertura florestal original (MYERS *et al*, 2000).

Em Minas Gerais não é diferente, especialmente na Zona da Mata. A região é provida de inúmeras paisagens naturais de grande beleza cênica, de unidades de conservação, da forte presença da agricultura familiar, da produção agrícola diversificada e das riquezas minerais. É notório que essa gama de atividades nas zonas rurais estende-se até os centros urbanos. Por conseguinte, a posição privilegiada do *campus* na região e o reconhecimento internacional da importância dos atributos naturais existentes, demandam que se forme, constantemente, expertise nas diferentes áreas das ciências ambientais.

#### **4.1. Justificativa do curso**

O Curso Técnico em Meio Ambiente é atualmente ofertado na modalidade concomitante e subsequente, no turno vespertino. Dados apontam, entretanto, que a demanda para essa modalidade está caindo: em 2020, foram 20 os estudantes matriculados, mas em 2021, somente 18 estudantes inscreveram-se no processo seletivo.

A avaliação que norteou a criação do Curso Técnico em Meio Ambiente, na modalidade Integrada no *Campus* Muriaé, baseou-se em uma pesquisa realizada nas instituições de ensino fundamental do município e entorno. O estudo, realizado entre maio e julho de 2020 (ver ANEXO 1: ESTUDO DE DEMANDA), demonstrou que o Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Médio tem grande aceitação entre os estudantes do 9º ano do Ensino fundamental do município e da região.

Ademais, nos últimos anos, uma das políticas do Ministério da Educação tem sido a oferta de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. Nesse quesito, destaca-se o relevante papel regional desempenhado pelo Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* Muriaé, o qual recebe estudantes de Muriaé

e de vários municípios, apresentando, assim, uma formação profissional de qualidade, além do excelente *know how* na implantação de cursos técnicos.

A oferta do curso na área de Meio Ambiente fundamenta-se também nas seguintes análises feitas por ocasião da sua própria implantação em 2012, destacando-se que:

- o município encontra-se em um estratégico entroncamento rodoviário, o qual intensifica e favorece atividades econômicas como as de manutenção automotiva leve e pesada, cujos resíduos e materiais de descarte necessitam de um amparo técnico para sua correta destinação e eliminação. Esse preceito é válido inclusive para resíduos e produtos domésticos como pilhas e óleo de cocção, cuja intervenção educativa de um técnico em Meio Ambiente poderá trazer grande contribuição;
- o município apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), de 0,734, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano divulgado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2010). Encontra-se, portanto, atrás de municípios menores e deve promover seu crescimento pautado em ações bem coordenadas e mais efetivas, ponto no qual o Técnico em Meio Ambiente poderá colaborar.
- a rede de ensino pública do município e região, num raio aproximado de 100 quilômetros, não oferta Cursos Técnicos de Nível Médio ou Superior nesta área;
- segundo estimativas do IBGE (IBGE, 2020), o município de Muriaé, em 2018, contou com 3.874 matrículas no ensino médio e 11.980 matrículas no ensino fundamental. Por conseguinte, parte dessa última clientela estará apta a submeter-se a um exame de seleção do novo curso Técnico em Meio Ambiente. O município conta, assim, com a parceria do IF para contribuir na formação profissional dos jovens, especialmente no que diz respeito à formação profissional de Jovens e Adultos na modalidade integrada, em seus vários níveis de formação (PLANO..., 2019).

Nessa perspectiva, por suas características naturais e culturais, o município apresenta uma vasta extensão de ações. Ao serem desenvolvidas sob

acompanhamento de um profissional focado na intermediação entre produção-conservação, tais atividades poderão ocorrer em harmonia, sem que uma necessidade humana implique na destituição da outra.

## **4.2. Objetivos do curso**

### **4.2.1. Objetivo geral:**

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

### **4.2.2. Objetivos específicos:**

- ofertar à região uma opção de profissionalização em uma área de grande relevância mundial, com enorme potencial empregatício em instituições públicas e privadas;
- informar e formar cidadãos conscientes acerca das questões relevantes da sua área de atuação, integrado com demandas sociais nas quais a ética contribui para implementação de modelos de desenvolvimento ambientalmente sustentável e socialmente justo;
- promover, conjuntamente com outras Instituições e órgãos, incentivo à pesquisa e inovações tecnológicas, notadamente com foco local e regional, absorvendo demandas das sociedades e organismos inseridos em seu contexto socioeconômico;
- proporcionar espaço nas atividades do curso que favoreçam a articulação entre ensino, pesquisa e extensão;
- formar profissionais sensíveis às demandas e às questões de foro ambiental, de modo a elaborar e atuar na execução de projetos para sua prevenção, mitigação e recuperação.

#### 4.3. Perfil profissional do egresso

Além de atender aos pressupostos do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), o Técnico Integrado em Meio Ambiente tem uma formação generalista, como também se apresenta como um profissional qualificado para atuar em órgãos de pesquisa, consultoria ambiental, ONGs, órgãos públicos – municipal, estadual, federal - empresas privadas, estações de controle, monitoramento e tratamento de efluentes, afluentes, resíduos sólidos, entre outros.

O profissional egresso do curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, em consonância com o CNTC (BRASIL, 2021) deverá ser capaz de:

- coletar, armazenar e interpretar informações, dados e documentações ambientais;
- auxiliar na elaboração, na análise de projetos, nos relatórios e estudos ambientais;
- propor medidas para a minimização dos impactos ambientais e para a recuperação de ambientes já degradados;
- executar sistemas de gestão ambiental;
- organizar programas de educação ambiental com base no monitoramento, na correção e na prevenção das atividades antrópicas, na conservação dos recursos naturais através de análises preventivas;
- organizar a redução, o reuso e a reciclagem de resíduos e/ou recursos utilizados;
- identificar os padrões de produção e consumo de energia;
- realizar levantamentos ambientais;
- operar sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos;
- relacionar os sistemas econômicos e suas interações com o meio ambiente;
- realizar e coordenar o sistema de coleta seletiva;
- executar plano de ação e manejo de recursos naturais;
- elaborar relatório periódico das atividades e modificações dos aspectos e impactos ambientais de processo, indicando as consequências de modificações;

- realizar ações de saúde ambiental nos territórios;
- desenvolver tecnologias sociais e ambientais;
- promover ações de manejo ambiental;
- avaliar e monitorar o sistema de tratamento e abastecimento de água, bem como de esgotamento sanitário;
- monitorar os indicadores de qualidade do ar atmosférico;
- executar ações de controle e manejo da poluição;
- realizar vistorias ambiental e sanitária;
- realizar monitoramento ambiental;
- elaborar diagnóstico das condições socioambientais, econômicas e culturais;
- identificar problemas de saúde, relacionados aos fatores de riscos ambientais do território, intervindo com o propósito de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população;
- conhecer e utilizar sistemas de informação geográficas para uso em atividades de geoprocessamento no trabalho ambiental;
- conhecer e integrar o sistema de saneamento ambiental bem como sua relação com a saúde pública;
- auditar sistemas de gestão ambiental;
- atuar nas áreas de educação, proteção e recuperação ambientais.

A diplomação ou certificação oferecida aos egressos do curso Técnico em Meio Ambiente permitirá a atuação junto a diferentes profissionais, integrando equipes para estudos multidisciplinares. Os conhecimentos obtidos sobre o meio ambiente constam também da formação de várias outras especialidades profissionais que necessitam formação específica na área do meio ambiente para dezenas de profissões devidamente reconhecidas no mercado de trabalho (MTE, 2010). Assim, o curso amplia o espaço para a utilização vertical dos saberes apreendidos durante a formação técnica e permite aos egressos a continuidade dos seus estudos para aprofundamento das especificidades de várias profissões, verticalizando sua formação, ou sua atuação horizontal na sociedade em que está inserido.

## 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Seguindo orientações das Diretrizes Indutoras para a oferta de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica apreciada e aprovada pelo Conselho Superior do IF Sudeste MG (CONSU), as propostas dos cursos integrados devem contemplar componentes curriculares da formação básica, com foco na articulação e na formação humana integral. Nos PPC, é recomendado que estejam asseguradas as atividades didático-pedagógicas que articulem ensino, pesquisa e extensão. Além disso, as propostas dos cursos integrados devem garantir a realização de práticas profissionais que possibilitem ao estudante o contato com o mundo do trabalho (SAVIANI, 2007) e assegurem a formação teórico-prática intrínseca ao perfil de formação técnica, por meio de atividades profissionais, projetos de intervenção, experimentos e atividades em ambientes especiais, tais como: laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas e ateliês, dentre outras.

Nesta direção, o curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio apresenta sua estrutura curricular por meio da oferta de conhecimentos distribuídos em três núcleos, segundo a seguinte concepção: **i) Núcleo Estruturante (NE)** - relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural para a formação humana integral; **ii) Núcleo Articulador (NA)** - relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico e elementos expressivos para a integração curricular. Contempla bases científicas gerais que alicerçam inventos e soluções tecnológicas, suportes de uso geral tais como tecnologias de informação e de comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho. Configura-se ainda, em disciplinas técnicas de articulação com o núcleo estruturante e/ou tecnológico (aprofundamento de base científica) e disciplinas âncoras para práticas interdisciplinares; **iii) Núcleo**



**Tecnológico (NT)** - relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar disciplinas técnicas complementares, para as especificidades da região de inserção do *campus* e outras disciplinas técnicas não contempladas no núcleo articulador.

### 5.1. Metodologia de ensino-aprendizagem

A metodologia de ensino-aprendizagem adotada para as atividades do curso Técnico Integrado em Meio Ambiente é comprometida com a articulação entre a interdisciplinaridade e a contextualização, além do desenvolvimento do espírito científico e da formação de sujeitos autônomos e cidadãos.

As práticas pedagógicas adotadas no curso serão apoiadas numa filosofia de ensino sócio-construtivista, a qual visa estimular a participação ativa do aluno no ato de aprender, bem como orientá-lo para que possa construir seu próprio conhecimento. Neste contexto, as aulas práticas de laboratório, bem como a utilização dos recursos de simulação computacional, as atividades complementares, estágios (ver ANEXO 4: ATIVIDADES COMPLEMENTARES) constituem ferramentas ideais e apropriadas para a construção do conhecimento.

Algumas práticas pedagógicas devem ser privilegiadas no sentido de reforçar a formação do Técnico em Meio Ambiente e alcançar os objetivos propostos, tais como:

- prioridade para a interdisciplinaridade, pois o significado curricular de cada disciplina não pode resultar de uma apreciação isolada de seu conteúdo, mas do modo como se articulam as disciplinas em seu conjunto;
- estudos de caso e situações-problema, relacionados aos temas da unidade curricular, procurando estabelecer relação entre teoria e prática;
- a dinâmica de oferta de aulas práticas para cada disciplina da matriz curricular (ANEXO 2) deverá estar contemplada nos respectivos planos das disciplinas (ANEXO 3);

- visitas técnicas a instituições, objetivando garantir o desenvolvimento do discente e a sua inserção na sociedade;
- experimentação em condições de campo e práticas de laboratório, reforçando a contextualização do conteúdo;
- seminários e debates em sala de aula, abordando temas atualizados e relevantes à sua atuação profissional;
- exercícios de aplicação relacionados ao tema, por meio dos quais os alunos vivenciarão situações reais relacionadas à atividade profissional;
- pesquisas temáticas com a utilização da biblioteca, sistemas computacionais, base de dados que propiciem o acesso adequado à informação;
- elaboração adequada de projetos de pesquisa e extensão que permitam a futura execução no exercício profissional;
- seminários, encontros, congressos, exposições, concursos, fóruns de discussões, simpósios e outros eventos que permitam formação integrada;
- estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelo IF Sudeste MG – *Campus Muriaé* (Ver ANEXO 4).

## **5.2. Acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem**

Conforme indicado na LDB – Lei nº 9394/96 – a verificação do rendimento escolar observará alguns critérios. Dentre eles, podemos destacar a avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais. A avaliação precisa ser norteada pela concepção formativa, processual e contínua, propiciando, cotidianamente, um diagnóstico de ensino e aprendizagem que possibilite ao professor analisar sua prática e ao estudante comprometer-se com seu desenvolvimento intelectual e com sua autonomia.

Ao salientamos que as avaliações deverão ser contínuas e diversificadas, cada professor deverá utilizar, no mínimo, 2 tipos durante o trimestre, de modo a possibilitar que o discente demonstre seu aprendizado por meio de diferentes

instrumentos avaliativos. Esse método permite que o docente acompanhe o aprendizado do discente no decorrer do trimestre e não apenas ao final, por meio de uma única prova. Os aspectos qualitativos prevalecem, portanto, sobre os quantitativos.

Os instrumentos de avaliação variam por disciplina e incluem: provas, trabalhos, relatórios, exercícios, fichas de observação, autoavaliação, práticas e experimentos em laboratórios, exercícios de aplicação, entre outros.

O ano letivo é dividido em três trimestres. Cada disciplina no trimestre tem o valor de dez pontos. Portanto, o professor tem a liberdade de dividir esses pontos pelos diferentes instrumentos avaliativos que escolher em cada trimestre. Os processos, os instrumentos, os critérios e os valores de avaliação adotados pelo professor serão explicitados aos estudantes no início do período letivo, quando da apresentação do Plano de Ensino. Ao estudante, será assegurado o direito de conhecer os resultados das avaliações, mediante vistas dos referidos instrumentos, apresentados pelos professores como etapa do processo de ensino e aprendizagem.

A recuperação da aprendizagem é um aspecto importante a ser destacado, visto que, a função da avaliação aqui proposta é propor possíveis formas de recuperação do conhecimento durante o ano letivo. A avaliação funciona, assim, como um diagnóstico capaz de apontar os conhecimentos que o estudante consolidou e o que ainda precisa consolidar em determinado conteúdo. A recuperação é organizada com o objetivo de garantir o desenvolvimento mínimo que permita o prosseguimento de estudos, é estruturada de maneira a possibilitar a revisão de conteúdos não assimilados satisfatoriamente e, conseqüentemente, proporcionar a obtenção de notas que possibilitem sua promoção. Desse modo, o estudante tem a possibilidade de recuperação de duas formas: paralela ou final.

O Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio (RAT), aprovado pela Resolução CEPE nº 09/2017, no seu artigo 32, § 1º, caracteriza como acontecerá a recuperação paralela, de caráter obrigatório e que deverá ser estruturada ao longo do bimestre/trimestre letivo. A recuperação paralela objetiva recuperar aprendizagens necessárias ao

prosseguimento de estudos e visa garantir, a todos os discentes, oportunidades para que possam promover continuamente avanços escolares. Assim:

I - o processo de recuperação paralela envolverá atividades avaliativas ao longo ou ao final de cada bimestre ou trimestre e, se a nota obtida for superior à nota anterior, deverá substituí-la, não ultrapassando 60% do valor total;

II - caso o aluno não atinja a média da atividade avaliativa, prevalecerá a maior nota;

III - o aluno que não comparecer às avaliações terá assegurado o direito à segunda chamada, mediante justificativa legal, conforme descrito no Art. 26, do RAT;

IV - os professores deverão registrar as estratégias e os valores dos instrumentos adotados, especificando tratar-se de recuperação paralela.

A recuperação final, de caráter obrigatório, será estruturada na forma de prova final, no fim do ano/período escolar de maneira a possibilitar a promoção do educando e o prosseguimento de estudos.

Será submetido à prova final, o aluno que, após ter sido avaliado ao longo do ano escolar e com frequência global maior ou igual a 75%, obtiver média anual (MA) menor do que 6,0 e maior do que ou igual a 3,0.

O valor da prova final será de 10,0 pontos.

A nota final a ser registrada será dada pela média aritmética entre a média anual e a prova final.

O aluno será aprovado quando a nota final for igual ou superior a 5,0 pontos.

De acordo com o RAT do IF Sudeste MG, do ano de 2018, artigo 23: “O registro do rendimento acadêmico dos discentes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do rendimento em todos os componentes curriculares cursados nesta Instituição”.

Será aprovado na disciplina o discente que, atendida a exigência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência global, obtiver, no conjunto das avaliações de cada disciplina ao longo do período letivo, nota igual ou superior a 6,0 (seis).

Para efeito de promoção ou retenção será aplicado os seguintes critérios:

- a média anual da disciplina (MA) será dada pela média aritmética simples das notas obtidas nos trimestres;
- para frequência global (FG) serão consideradas todas as aulas ministradas em todos os trimestres e disciplinas do ano;
- estará APROVADO o aluno que obtiver média anual de disciplina maior ou igual a 6,0 em todas as disciplinas ( $MA \geq 6,0$ ) e frequência global maior ou igual a 75% ( $FG \geq 75\%$ );
- estará, automaticamente, REPROVADO o aluno com frequência global inferior a 75%, independentemente das médias por disciplina;
- estará, automaticamente, REPROVADO o aluno com média anual inferior a 3,0 ( $MA < 3,0$ );
- não haverá progressão parcial, ou seja, o aluno reprovado em qualquer disciplina não será promovido para o ano seguinte.

Sobre os resultados das avaliações, de acordo com o RAT do IF Sudeste MG, no seu artigo 24, § 2º: “caberá pedido de revisão, devidamente fundamentado, desde que requerido em dois dias úteis, após a divulgação do resultado, no setor de registros acadêmicos dos cursos técnicos”.

De acordo com o RAT, artigo 26, será concedida segunda chamada da avaliação, com o mesmo conteúdo, ao discente que deixar de ser avaliado por ausência, nos casos de doença, luto, matrimônio, convocação para atividades esportivas institucionais, cívicas, jurídicas, impedimentos por motivos religiosos e atividades em eventos institucionais de ensino, pesquisa e extensão, desde que haja comunicação por escrito à instituição. Outros casos, devidamente comprovados, serão analisados pelo professor.

A solicitação para prova de segunda chamada deverá ser feita pelo discente ou pelos pais/responsáveis de discente menor de 18 anos, mediante requerimento formalizado no Setor de Registros Acadêmicos de Cursos Técnicos, ou órgão equivalente, juntamente com o documento que justifique a ausência nos casos supracitados, até 5 (cinco) dias úteis após a data da avaliação realizada ou do prazo estabelecido pelo atestado.

## **6. APOIO AO DISCENTE**

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

As pedagogas atuam na orientação educacional dos estudantes que necessitam de apoio, sendo disponibilizado durante todo o ano letivo. No início do curso, o suporte pedagógico atua por meio de uma conversa com o estudante, oferecendo ajuda para fazer um plano de estudo. Essa estratégia foi adotada tendo em vista o aumento do número de disciplinas a serem cursadas, aliado à falta de hábito de estudo dos alunos que chegam na instituição. Com a ajuda desse plano, o discente organiza seus horários e tende a estudar diariamente, evitando o acúmulo de conteúdos em véspera de provas ou atividades avaliativas.

Ao término de um trimestre, há os conselhos de classe dos integrados e, a partir das informações colhidas nesse período, as pedagogas avaliam quem necessita de orientação educacional. Essa orientação pode ocorrer de modo individual, em grupo ou ainda com a turma toda.

Há casos em que o Setor Pedagógico faz atendimentos junto com a psicóloga e assistente social, principalmente quando existe a suspeita de que fatores de ordem psicológica afetam o processo de ensino-aprendizagem do estudante. Em outras situações, os responsáveis por esses estudantes são chamados à escola, visto que, são alunos menores de idade e precisam de um maior acompanhamento tanto da família quanto do *campus*.

Cabe ressaltar que o Setor Pedagógico também auxilia na representação estudantil, apoiando desde o início do ano a escolha de representantes de turma. Esses representantes são o elo entre a turma e o setor. A cada final de trimestre, o Setor Pedagógico fornece aos representantes de turma um relatório trimestral, do qual o representante descreve se a turma contribuiu para o bom andamento das aulas, os problemas que a turma detectou, os aspectos que foram modificados para melhor, sugestões para contribuir com a qualidade das aulas, para as relações interpessoais e para o Instituto em geral. O relatório é lido no início do conselho de classe. Posteriormente, é avaliado pelo setor e pelo

coordenador do curso, fazendo modificações possíveis dentro do que foi apontado pelos alunos.

Além disso, o Técnico em Assunto Educacional, lotado no Setor Pedagógico, auxilia na conferência da carga horária dos cursos junto aos coordenadores, bem como fica atento aos índices de matrícula, evasão e conclusão nos cursos. Quando é observado algum índice alarmante, discute-se no setor suas causas e o que pode ser feito para reverter a situação.

Outro caso mediado pelo Setor Pedagógico é o regime domiciliar. Isso acontece quando o aluno precisa se ausentar da escola por mais de 15 dias por motivos de saúde e apresenta atestado médico na Secretaria Acadêmica. Nesse sentido, o setor é responsável por entrar em contato com o coordenador do curso, informando a situação. Ao coordenador, cabe a função de aos professores daquele curso o nome do aluno que está em regime domiciliar e por quanto tempo ficará nessa situação. O professor, por sua vez, precisa entregar ao Setor Pedagógico o Plano de Atividades do Regime Domiciliar do aluno atendido. Esse documento é avaliado pelo Setor Pedagógico e encaminhado para a CGAE - Coordenação Geral de Assistência ao Educando, a qual fará contato com o aluno para comunicar sobre o plano deixado pelo professor, bem como sobre datas de atividades avaliativas.

No que tange ao Setor de Assistência Estudantil (CGAE), Seção Serviço Social, as ações de apoio são descritas pelas Diretrizes de Assistência Estudantil, tendo por prioridade o atendimento aos estudantes em baixa condição socioeconômica, aqueles que, classificados por meio de análise socioeconômica, são apresentados como público-alvo dos Auxílios Manutenção, Transporte, Moradia e outros definidos pela Diretriz da Assistência Estudantil do IF Sudeste MG e apresentados em edital próprio do “Programa de Atendimento aos Estudantes em Baixa Condição Socioeconômica”.

De acordo com os critérios de atendimento, os auxílios são destinados a todos os estudantes devidamente matriculados e frequentes que possuam renda familiar *per capita* de até um salário mínimo e meio, sem prejuízo de demais requisitos fixados por profissional de Serviço Social devidamente habilitado.

A concessão dos auxílios tem como objetivo possibilitar a permanência do educando, garantindo tanto o acesso ao *campus* quanto o êxito estudantil. Esses recursos financeiros visam ao atendimento das necessidades básicas (saúde, alimentação, moradia, vestuário), aquisição de materiais, bens e/ou serviços que proporcionem apoio pedagógico, respeitando a diversidade, a inclusão e as suas necessidades singulares e coletivas, como base de consolidação dos direitos sociais. Assim, o Programa de Atendimento aos Estudantes em Baixa Condição Socioeconômica, evidencia a qualidade da educação e das condições favoráveis à permanência do educando, sobretudo do público historicamente excluído e marginalizado e em situação de risco devido às sujeições de vulnerabilidade.

## **7. AÇÕES INCLUSIVAS**

As ações inclusivas, desenvolvidas pelo *campus* Muriaé, são norteadas pelas orientações legais estabelecidas pela Política Institucional de Inclusão e pelo GUIA ORIENTADOR. As ações inclusivas para atendimento ao público-alvo da educação especial no IF Sudeste MG estão previstas em documento desenvolvido pela Coordenação de Ações Inclusivas da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), em conjunto com os representantes dos *campi*.

Atualmente contamos com o apoio do Núcleo de Ações Inclusivas, cuja coordenação é feita por uma intérprete de LIBRAS. Os trabalhos são desenvolvidos de maneira multidisciplinar, envolvendo direção de ensino, pedagogos, intérpretes de LIBRAS, psicóloga, assistente social, professores e servidores, com o intuito de estudar os casos que necessitam de intervenções e quais abordagens podem propiciar uma educação de fato inclusiva.

Caso algum curso receba um aluno que necessite de atendimento educacional especializado, comprovado por meio de laudo médico com apresentação do CID, o setor de ações inclusivas fará o estudo do caso e se reunirá com a coordenação e com os docentes, a fim de procurar metodologias apropriadas para aprendizagem que sejam eficazes para atender às necessidades desse educando. Por conseguinte, serão adotadas mudanças atitudinais e metodológicas. Tais decisões são tomadas em reuniões durante o



trimestre/semestre letivo para avaliar o andamento, visando maior assertividade no atendimento.

Desde 2013 o *campus* vem realizando esforços, na organização de eventos, que contribuam para a melhoria dos serviços prestados ao público da educação especial. A exemplo cita-se: Curso de Libras - Modulo I e II (2013); Ciclo de Palestras - Inclusão e Diversidade (2014); Ciclo de palestras - Cotidiano e Formação Humanística (2015); Tecnologia Social: criação do aplicativo "Cidadão de Direitos" para desenvolver a participação social no município de Muriaé (2016); Café com Prosa: Educação e Cultura para a Cidadania (2016); Projeto: "Ensino de Libras como primeira língua para surdos (L1)" (2017); I Seminário de Inclusão: surdo autor e ator de seus personagens (2017);

Recentemente, foi realizado no *campus*, um evento que contou com a presença de servidores e a participação da Coordenadora de Ações Inclusivas da PROEN, para apresentação do "Guia Orientador: ações inclusivas para atendimento ao público-alvo da educação especial no IF Sudeste MG". Em seguida, foi realizada a inauguração da sala do NAI, com equipamentos multimídia, mobiliários e materiais de acessibilidade, com vistas a apoiar a ampliação da oferta do atendimento educacional especializado.

Ademais, torna -se possível que outras demandas sejam atendidas, observando a disponibilidade orçamentária e as necessidades desse público: uma medida que tem sido adotada é a abertura de edital de monitoria inclusiva.

## **8. CORPO DOCENTE, TUTORIAL E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

### **8.1. Colegiado do curso**

O Colegiado de Curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Sudeste MG é órgão responsável pela supervisão das atividades didáticas, pelo acompanhamento do desempenho docente e pela deliberação de assuntos referentes aos discentes do curso, dentro da Instituição. Este será formado por 10 membros titulares, sendo 1 professor presidente (Coordenador do curso), 07 professores (Núcleo Estruturante, Núcleo Articulador e Núcleo Tecnológico) ofertantes de disciplinas no curso e 02 discentes matriculados no curso, além dos suplentes. Esta composição está de acordo com as orientações contidas no

capítulo X, artigo 110 do Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio (RAT), aprovado pela Resolução CEPE nº 09/2017. As atribuições de cada membro, assim como informações acerca da duração do mandato, ordem das reuniões, recursos, também são encontradas no RAT (artigos 111, 112, 113 e 114).

## 8.2. Coordenação de curso

A coordenação do curso é decidida em processo eleitoral de acordo com orientações contidas no RAT, capítulo XI, artigo 115, aprovado pela Resolução CEPE nº 09/2017. As competências do coordenador e do vice-coordenador, a duração do mandato e outras deliberações sobre a coordenação do curso são regulamentadas pelo documento, em seu artigo 117.

**Coordenadora** (provisória): Edivânia Maria Gourete Duarte

**Formação/Titulação:** Engenheira Agrônoma, Dra. em Solos e Nutrição de Plantas.

**Tempo de exercício:** 09 anos de docência na Educação Básica, sendo 07 anos como efetiva no IF Sudeste MG, em regime de trabalho de 40H, com Dedicção Exclusiva.

## 8.3. Docentes

### Docentes da Base Nacional Comum Curricular

Nome do Docente	Formação/titulação	Cargo	Regime de Trabalho
Ana Teresa Cesar Silva	Ciências Biológicas. Dra.	Professora	40h/DE
Bruno Faria Fernandes	Ciências Biológicas. Ms	Professor	40h/DE
Carla Gomes Teodoro Fernandes	Física. Ms.	Professora	40h/DE
Delton Wagner Teixeira	Física. Ms.	Professor	40h/DE
Elayne Silva de Souza	Português/Inglês. Dra.	Professora	40h/DE
Elisângela Helena de Souza P. Costa	Português/Inglês. Ms.	Professora	40h/DE
Tatiana Aparecida Ribeiro dos S. Benfica	Química. Dra.	Professor	40h/DE
Emerson de Oliveira Muniz	Geografia. Ms.	Professor	40h/DE
Fábio Costa Peixoto	Ciências Sociais. Ms.	Professor	40h/DE
Júlio César Pereira Monerat	História. Ms.	Professor	40h/DE

Leonardo Bertholdo de Assis	Matemática. Ms.	Professor	40h/DE
Lucas Magno	Geografia. Dr.	Professor	40h/DE
Marcos Paulo de O. Ramalho de Freitas	Matemática. Ms.	Professor	40h/DE
Natalino da Silva de Oliveira	Português/Espanhol. Dr.	Professor	40h/DE
Paola Luciana Correia	Matemática. Ms.	Professora	40h/DE
Raquel Guimarães Lins	Educação Física. Ms.	Professora	40h/DE
Rone Eleandro dos Santos	Filosofia. Ms.	Professor	40h/DE
Salomão Brandi da Silva	Ciências Biológicas. Ms.	Professor	40h/DE
Simone Aparecida de Campos P. Oliveira	Português. Dra.	Professora	40h/DE
Valquíria Areal Carrizo	Português/Inglês. Dra.	Professora	40h/DE
Vânia Gonçalves Lacerda	Química. Ms.	Professora	40h/DE
Weder Ferreira da Silva	História. Dr.	Professor	40h/DE
Leisa Pires Lima	Matemática. Ms.	Professora	40h/DE
Érika Rodrigues Coelho	Artes. Ms	Professora	40h/DE

#### Docentes da Área Específica

Ana Paula Vilela Carvalho	Engenharia Florestal. Dra.	Professora	40h/DE
Aparecida Sílvia Domingues	Ci. e Tecnologia de Laticínios. Dra.	Professora	40h/DE
Beatriz Gonçalves Brasileiro	Agronomia. Dra.	Professora	40h/DE
Edivânia Maria G. Duarte	Agronomia. Dra.	Professora	40h/DE
Sérgio Pereira de Souza	Lic. em Ci. Agrícolas. Dr.	Professor	40h/DE
José Luiz de Freitas Paixão	Ci. Biológicas Dr	Professor	40h/DE
Juliana Sena Calixto	Engenharia Florestal. Dra.	Professora	40h/DE
Max Lenine R. de Oliveira	Agronomia. Dr.	Professor	40h/DE
Natan Camillo Antunes	Agroecologia. Ms.	Professor	20h
Helena Florindo da Silva	Direito. Dr.	Professor	40h/DE

#### 8.4. Técnico-administrativos

Atualmente o *campus* Muriaé conta com um corpo técnico de 58 servidores, alocados na Diretoria de Desenvolvimento Institucional; Diretoria de Administração e Planejamento; Diretoria de Desenvolvimento Educacional; Diretoria de Extensão, Pesquisa e Inovação.

#### 9. INFRAESTRUTURA

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

A **Unidade Barra** dista cerca de 01 (um) quilômetro do centro da cidade. Está situada à Avenida Coronel Monteiro de Castro, nº 550 – Bairro Barra – Muriaé/MG. Possui área total de 11.868,77 m<sup>2</sup> e estrutura física implantada que se aproxima de 4.844 m<sup>2</sup> de área construída.

A **Unidade Rural** dista cerca de 06 (seis) quilômetros do centro da cidade. Está localizada no sítio Sofocó, S/N, BR 116 KM 706 – Zona Rural – Muriaé/MG. Possui área total de 41.681 m<sup>2</sup> e estrutura física implantada que se aproxima de 2.714 m<sup>2</sup> de área construída.

O curso técnico em Meio Ambiente será ofertado provisoriamente na Unidade Barra, até que sejam construídas novas salas de aula na Unidade Rural.

#### **9.1. Espaço físico disponível na Unidade Rural**

**Guarita:** edificação preexistente com área de 4 m<sup>2</sup> utilizada pela equipe de segurança para o controle da entrada/saída de pessoas no interior do *campus*.

**Prédio de refeitório / laboratórios/ salas de aula:** edificação preexistente e reformada com área de 1.002,35 m<sup>2</sup>. Encontram-se instalações pedagógicas (4 salas/setores), salas de aulas (03 salas), laboratórios (03), refeitório (01) e 10 instalações sanitárias.

**Prédio central:** edificação preexistente e reformada com área de 815,51 m<sup>2</sup>. Encontram-se instalações administrativas (03 salas/setores); instalações pedagógicas (3 salas/setores), 01 sala de aula, gabinetes de trabalho para docentes (01 salas/ 08 gabinetes), auditório (01), laboratórios (04) e 06 instalações sanitárias.

**Salas de aula:** na Unidade Rural há 06 salas de aulas, sendo 04 com capacidade para 40 alunos e 02 com capacidade para 30 alunos. Todas as salas apresentam climatização e aparelhos de projetores.

**Prédio da biblioteca:** edificação preexistente e reformada com área de 700,65 m<sup>2</sup>. Encontram-se instalações administrativas (02 salas); sala de acervo, sala de estudo, 02 salas de aulas e 06 instalações sanitárias.

**Casa de caldas:** edificação com área de 175,06 m<sup>2</sup>. Encontram-se 02 laboratórios e 02 instalações sanitárias;

**Área de cultivo/práticas pedagógicas de campo:** o restante da área da unidade é utilizado para cultivos experimentais e demais ações relacionadas à prática didática das disciplinas compreendidas na grade curricular.

## 9.2. Espaço físico disponível na Unidade Barra

**Prédio central:** edificação com área de 2.884 m<sup>2</sup>. Encontram-se instalações administrativas (18 salas/setores); instalações pedagógicas (6 salas/setores), salas de aulas (16 salas), gabinetes de trabalho para docentes (06 salas/ 20 gabinetes), auditório (01), salas de reuniões/web conferência (01), sala para coordenação dos cursos (01 sala / 12 gabinetes), laboratórios (05) e 16 instalações sanitárias.

**Prédio de Eletrotécnica e Eletromecânica:** edificação com área de 1.018,90 m<sup>2</sup>, anexa ao prédio central. Encontram-se as instalações pedagógicas (2 salas/setores), salas de aulas (01 sala), laboratórios (09).

**Prédio da biblioteca:** edificação com área de 468,40 m<sup>2</sup>, construída para abrigar o acervo bibliográfico da instituição, entretanto, devido a intempéries climáticas ocorridas (enchentes), o atual espaço abriga laboratórios do curso de Design de Moda (05 laboratórios) e 02 instalações sanitárias.

**Prédio do centro de vivência:** edificação preexistente e restaurada com área de 275,11 m<sup>2</sup>. Atualmente é utilizada como biblioteca e contempla instalações administrativas (01 sala), sala de acervo, sala de estudo e 02 instalações sanitárias.

**Ginásio poliesportivo** - edificação com área 1027,04m<sup>2</sup>, destinada a abrigar as aulas de Educação Física e ações correlatas. Conta com 02 vestiários.

### 9.3. Bibliotecas

Localizadas na Unidade Barra e na Unidade Rural, as bibliotecas do *campus* Muriaé pertencem à rede de bibliotecas do IF Sudeste MG. Encontram-se devidamente informatizadas, oferecendo informações rápidas e precisas aos seus usuários, que permitem, em tempo real, o acesso aos serviços e ao catálogo. A biblioteca também conta com uma bibliotecária e três auxiliares e oferece a prestação de serviços de atendimento aos usuários, consulta ao acervo, empréstimo local e domiciliar, levantamento bibliográfico e orientação de pesquisa. O horário de atendimento ao público na unidade Rural é das 07h às 11h e das 12h às 16h.

Juntas, as duas bibliotecas possuem um acervo de, aproximadamente, 8.000 exemplares das mais variadas áreas do conhecimento, composto por livros, CD's, DVD's, periódicos, disponíveis aos alunos e aos professores.

A Biblioteca Maria Amélia Queiroz Xaia, localizada na Unidade Rural, está instalada em uma área de 155 m<sup>2</sup> e possui um acervo de, aproximadamente, 1.800 exemplares. A Biblioteca Manuel Ventura, localizada na Unidade Barra, está instalada em uma área 282 m<sup>2</sup> e dividida em três setores: sala de acervo e atendimento, sala de estudos e sala de processamento técnico. Seu acervo é de, aproximadamente, 6.300 exemplares.

Acervo disponível

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

Estrutura de apoio aos usuários da biblioteca

<b>Estrutura</b>	<b>Unidade Rural</b>	<b>Unidade Barra</b>
Cabines para estudo individual	05	06
Terminal de consulta ao acervo interno da Biblioteca	01	1
Mesas/cadeiras para estudo em grupo	07 /28	08/36
Computador de pesquisa à Internet e digitação de trabalhos acadêmicos	01	03
Escaneadores para guardar objetos dos usuários	sim	Sim
Acesso ao portal da CAPES	sim	Sim
Periódicos disponíveis (áreas)	Educação, Ciências Agrárias	Educação, Tecnologia, Engenharias, Administração de Empresas e Moda
Cabines para estudo em grupo	Não	03

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

Títulos de livros (por área de conhecimento)

Áreas do conhecimento	Títulos	Exemplares	Títulos	Exemplares	Títulos	Exemplares
	Unidade Barra		Unidade Rural		Total	
Ciências Exatas e da Terra	236	809	68	138	304	947
Ciências Biológicas	82	171	118	173	200	344
Engenharias	218	1061	9	21	227	1082
Ciências da Saúde	15	46	17	24	32	70
Ciências Agrárias	19	48	202	332	221	380
Ciências Sociais Aplicadas	532	1899	62	127	594	2026
Ciências Humanas	331	529	178	317	509	846
Linguística, Letras e Artes	527	993	462	572	989	1565
Generalidades	87	321	16	22	103	343
<b>TOTAL</b>	<b>2047</b>	<b>5877</b>	<b>1132</b>	<b>1726</b>	<b>3179</b>	<b>7603</b>

Título de CD rom (por área de conhecimento)

Áreas do conhecimento	Títulos	Exemplares	Títulos	Exemplares	Títulos	Exemplares
	Unidade Barra		Unidade Rural		Total	
Ciências Exatas e da Terra	10	60	2	2	12	62
Ciências Biológicas	3	3	6	6	9	9
Ciências da Saúde	1	5	-	-	1	5
Engenharias	4	6	-	-	4	6
Ciências Agrárias	-	-	2	2	2	2
Ciências Sociais Aplicadas	29	53	1	1	30	54
Ciências Humanas	13	16	3	4	16	20
Linguística	22	28	4	17	26	45
Generalidades	68	71	1	1	69	72
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>242</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>169</b>	<b>275</b>

Título de DVD'S (por área de conhecimento)

Áreas do conhecimento	Títulos	Exemplares	Títulos	Exemplares	Títulos	Exemplares
	Unidade Barra		Unidade Rural		Total	
Ciências Exatas e da Terra	-	-	-	-	-	-
Ciências Biológicas	-	-	1	2	1	2
Ciências da Saúde	3	7	2	6	5	13
Engenharias	42	84	-	-	42	84
Ciências Agrárias	-	-	16	20	16	20
Ciências Sociais Aplicadas	2	4	-	-	2	4
Ciências Humanas	19	21	1	1	20	22
Linguística	38	38	1	1	39	39
Generalidades	3	3	-	-	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>157</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>128</b>	<b>187</b>

Periódicos (assinaturas correntes por área de conhecimento)

Área	Unidade Barra	Unidade Rural
Engenharias	Revista Máquinas e Metais(MM) Revista Fundação e Serviços (FS)	-
Ciências Agrárias	Revista Agrogeoambiental	Agrogeoambiental Informe Agropecuário
Ciências Soc. Aplicadas	Revista Brasileira de Administração Revista da ESPM	-
Ciências Humanas	Afroásia Minas faz ciência Revista do tecnólogo Poli	Poli
Generalidades	Dobras Use Fashion	-

#### 9.4. Laboratórios

Os laboratórios funcionam durante o horário de aulas (07:00 às 11:00, 13:00 às 17:00). O acesso dos alunos só é permitido com a presença de um professor ou técnico de laboratório.

Seguem as especificações técnicas dos laboratórios existentes:

LABORATÓRIO DE BIOLOGIA – UNIDADE RURAL	QUANTIDADE
Autoclave vertical automática	1
Agitador mecânico	1
Balança de precisão carga máxima 3000g	1



Banho maria	1
Destilador de água	1
Microscópio biológico binocular óptica infinita	21
Microscópio trinocular + sistema de vídeo (1600x)	1
Microscópio estereoscópio (160x)	9
Incubadora para laboratório tipo Shaker	1
Câmara de fluxo laminar, vertical	1
Estufa p/ cultura bacteriologia	1
<b>LABORATÓRIO DE AGROINDÚSTRIA – UNIDADE RURAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Agitador mecânico	1
Tanque encamisado tipo tacho	1
Analizador bioquímico semiautomático	1
Autoclave vertical automática	1
Balança analítica, capacidade 220g e precisão 0,0001g	3
Balde de aço inox	2
Balança de precisão carga máxima 3000g	2
Banho maria	1
Barrilete de pvc	1
Bloco microdigestor	1
Bomba de vácuo compressor para filtrações em laboratório	1
Câmara de contagem	1
Centrífuga microprocessada para tubos com rotor	1
Conduvímetero de bancada	1
Destilador de água	1
Evaporador rotativo à vácuo	2
Destilador de óleos	1
Eletrodo para medição de pH	2
Estufa industrial	2
Extrator de lipídios	1
Fogão industrial de duas bocas	2
Forno mufla	1
Liquidificador industrial, em inox	1
Medidor de oxigênio dissolvido digital portátil-prova d'agua	2
Medidor de pH de bancada completo	2
Medidor de pH, tipo combinado, modelo ph 1900, digital	1
Medidor de umidade de grãos	1
Mesa aço inox	2
Microscópio trilocular branco com sistema de vídeo	1

Micrótomo	1
Moinho de bolas	1
Monitor 19" LCD	1
Peneira em aço inox	12
<b>LABORATÓRIO DE SOLOS – UNIDADE RURAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Balança digital de acrílico	1
Bloco digestor	1
<b>LABORATÓRIO DE DESIDRATAÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Balança digital	1
Estufa de secagem digital com renovação de ar	1
<b>LABORATÓRIO DE PLANTAS MEDICINAIS – UNIDADE RURAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Balança em inox	1
Capela Evolution	1
Deionizador de água bivolt	1
Exaustor	1
Microscópio biológico binocular óptica infinita	1
Microscópio estereoscópio (160x)	1
<b>LABORATÓRIO DE CALDAS – UNIDADE RURAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Chocadeira digital automática bivolts	1
Estação meteorológica sem cabos	1
Teodolito de ferro eletrônico	1
<b>LABORATÓRIO DE QUÍMICA – UNIDADE RURAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Balança de precisão carga máxima 3000g	1
Barrilete de pvc	1
Destilador de água	1
Destilador de óleos	1
Extrator de lipídios	1
Higrômetro	1
Moinho de facas	1
Percolador	3
<b>01 LABORATÓRIO INFORMÁTICA – UNIDADE RURAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Computadores	25
Switch	1
Projeter	1
<b>LABORATÓRIO DE QUÍMICA – UNIDADE BARRA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Turbidímetro ap 2000 ip	1
Incubadora para laboratório	1
Estufa industrial	1

Torso de corpo humano	1
Torso de corpo humano	1
Balança analítica, capacidade 220g e precisão 0,0001g	1
Medidor de ph de bancada completo	1
Capela de fluxo laminar, vertical	1
Chuveiro e lava-olhos	1
Chuveiro e lava-olhos	1
Turbidímetro de bancada digital	1
Bomba de vácuo compressor para filtrações em laboratório	1
<b>03 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA – UNIDADE BARRA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Computador	25
Switch	1
Projektor	1

## 10. AVALIAÇÃO DO CURSO

### 10.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

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

- aplicação de instrumentos avaliativos (formulários, questionários e entrevistas) nos diversos segmentos envolvidos com o curso (alunos, professores, servidores técnico-administrativos, direção/coordenação);
- acompanhamento de informações sobre a relação entre (número de alunos) versus (número de docentes), sobre a gestão escolar e sobre a infraestrutura;
- análise do material didático e bibliográfico utilizado no curso;
- levantamento e análise do número de alunos evadidos e reprovados;
- acompanhamento de políticas institucionais de capacitação contínua para os docentes e técnicos-administrativos, permitindo-lhes o acesso a novas concepções educacionais e tecnológicas.

### 10.2. Avaliação Institucional

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IF Sudeste MG, instituída pela Portaria-R nº 120/2010, de 8 de março de 2010, em atendimento ao que preceitua a Lei nº10.861, de 14 de abril de 2004, compõe o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), constituindo-se num órgão

responsável pela coordenação, articulação do processo de autoavaliação do IF Sudeste MG e disponibilização de informações.

O *campus* Muriaé possui a Subcomissão Própria de Avaliação (SPA). Entre suas atribuições, está a de efetuar a avaliação interna institucional: atividade que consiste em um processo de caráter diagnóstico, formativo e de compromisso coletivo, cujo objetivo é identificar o perfil da instituição e o significado de sua atuação por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, observados os princípios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior e as singularidades do IF Sudeste MG.

A partir dessa avaliação é possível detectar possíveis falhas e traçar novas metas tanto para a instituição, quanto para o curso. Os resultados são analisados juntamente com os professores para adequação do PPC.

Das análises desses instrumentos, pode-se propor mudanças na estrutura e no funcionamento do curso que vão desde propostas de alteração da matriz curricular, pré-requisitos e processos avaliativos das disciplinas. Acredita-se que a avaliação do projeto pedagógico deva ser um ato constante e periódico, visando à adequação à realidade discente, com metas traçadas no perfil esperado do egresso, bem como na pertinência do curso ao contexto regional.

## **11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

No âmbito de sua atuação, o Instituto Federal funciona como instituição acreditadora e certificadora de competências profissionais, nos termos da legislação vigente. Os diplomas e certificados serão emitidos de acordo com o regulamento de emissão, registro e expedição de certificados e diplomas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, aprovado pela Resolução CEPE N° 07/2014.

Os registros dos diplomas do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente serão realizados pela Pró-Reitoria de Ensino. O prazo de expedição é de 30 dias, após o requerimento preenchido pelo discente no Setor de Registros Acadêmicos do campus Muriaé, obedecendo, assim, ao disposto no RAT, em seu capítulo IX, artigos 108 e 109.

## 12. REFERÊNCIAS PARA CONCEPÇÃO DO PPC

ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. (orgs.). Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios / Brasília: Ed. IFB, 2017. 569 p.

BRASIL, Decreto no 90.922, de 6 de fevereiro de 1985. Regulamenta a Lei nº 5.524, de 05 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/antigos/d90922.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d90922.htm)

\_\_\_\_\_, Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm)

\_\_\_\_\_, Decreto 4.560 de 30 de dezembro de 2002. Altera o Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que regulamenta a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau. Disponível em: <https://www.cft.org.br/decreto-no-4-560/>.

\_\_\_\_\_, Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048/2000 e estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)

\_\_\_\_\_, Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)

\_\_\_\_\_, Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)

\_\_\_\_\_, Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm)

\_\_\_\_\_, Lei 5194/66, de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Disponível em <http://javali.fcav.unesp.br/Home/departamentos/fitossanidade/joaquimgoncalvesmachadoneto/lei-n-5.194--24-dez1966-eng-agr.pdf>

\_\_\_\_\_, Lei Nº 5.692 de 11 de Agosto de 1971 que Fixa Diretrizes e Bases para o Ensino de 1º e 2º Graus, e dá outras Providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm).

\_\_\_\_\_, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e

bases da educação nacional. Brasília, dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>

\_\_\_\_\_, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm)

\_\_\_\_\_, Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2004-2006/2005/Lei/L11161.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2005/Lei/L11161.htm)

\_\_\_\_\_, Lei nº 11.645, de 10 março de 2008. Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm)

\_\_\_\_\_, Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Inclui a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm)

\_\_\_\_\_, Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Dispõem sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/l11769.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11769.htm)

\_\_\_\_\_, Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Estágio de Estudantes. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm)

\_\_\_\_\_, Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)

\_\_\_\_\_, Lei nº 12.287, de 13 de julho de 2010. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm)

\_\_\_\_\_, Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)

\_\_\_\_\_, Lei 12.605, de 3 de abril de 2012. Determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/l12605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12605.htm)

\_\_\_\_\_, Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o §3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm)

16 Mai. 2019.

\_\_\_\_\_, MEC. Resolução CNE/CEB nº06, de 20 de setembro de 2012. Define

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&Itemid=30192). Acesso em 20/03 de 2021.

\_\_\_\_\_, MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (4ª edição). 2021. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/>. Acesso em 17/03/2021.

\_\_\_\_\_, MEC. Resolução CNE/CEB nº06, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&Itemid=30192).

\_\_\_\_\_, MTE. Classificação Brasileira de Ocupações: CBO - 2010 - 3a ed. Brasília: MTE, SPPE, 2010. v. 1 828 p.

\_\_\_\_\_, Orientação Normativa nº 4, de 4 de julho de 2014 – SGP. Disponível em: <https://conlegis.planejamento.gov.br/conlegis/pesquisaTextual/atoNormativoDetalhesPub.htm?id=9765&tipoUrl=link>

\_\_\_\_\_, Parecer CNE/CEB nº 07/2010 Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=5367-pceb007-10&category\\_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5367-pceb007-10&category_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192)

\_\_\_\_\_, Parecer CNE/CEB Nº 5/2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category\\_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192)

\_\_\_\_\_, Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília. Janeiro de 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>

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

\_\_\_\_\_, Portaria Normativa do MEC nº 21, de 28 de agosto de 2013. Dispõe sobre a inclusão da educação para as relações étnico-raciais, do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, promoção da igualdade racial e enfrentamento ao racismo. Disponível em: <http://www.abmes.org.br/public/arquivos/legislacoes/Port-Normativa-021-2013-08-28.pdf>

\_\_\_\_\_, Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Sudeste MG. Juiz de Fora, 2018. Disponível em: [http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RAT%20ABR%202013\(atualizado%20em%20junho%20de%202014%20comit%C3%AA%20de%20ensin999o\)\\_0.pdf](http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RAT%20ABR%202013(atualizado%20em%20junho%20de%202014%20comit%C3%AA%20de%20ensin999o)_0.pdf)

\_\_\_\_\_, Regulamento de Emissão de Registro e Expedição de Certificados e Diplomas do IF Sudeste MG. 2014. Disponível em:



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

\_\_\_\_\_, Resolução CNE/CEB nº 05/1997. Proposta de Regulamentação da Lei 9.394/96. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb005\\_97.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb005_97.pdf)

\_\_\_\_\_, Resolução CNE/CEB Nº 4, de 13 de julho de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_10.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf)

\_\_\_\_\_, Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf)

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

\_\_\_\_\_, Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category\\_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192)

\_\_\_\_\_, Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: [http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao\\_ceb\\_002\\_30012012.pdf](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf).

FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M., RAMOS, M., FERREIRA, E. B., GARCIA, S., & CORREA, V. (2005). Ensino médio integrado: concepção e contradições. In Ensino médio integrado: concepção e contradições.

IBGE. Censo demográfico.2010 Disponível em <http://www.ibge.gov.br/>.

MAIELLO, A.; BRITTO, A. L. N. de P; VALLE, T. F. Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 24-51, fev. 2018. ISSN 1982-3134. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/73924>>. Acesso em:

Minas Gerais. Lei 23207, DE 27/12/2018. Institui o Polo Agroecológico e de Produção Orgânica na região da Zona da Mata. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=23207&comp=&ano=2018>. Acesso em 17/03/2021.

MYERS, N., R. A. MITTERMEIER, C. G. MITTERMEIER, G. A. B. da Fonseca, and J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature 403:853-858.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ. Plano Decenal de Educação de Muriaé



2016-2026. 2019. Disponível em <https://pdmemuriaeblogspot.com/> Acesso em 17/03/2021.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-165, jan./abr. 2007.

TEODOSIO, A. S. S.; DIAS, S. F. L. G.; SANTOS, M. C. L. Procrastinação da política nacional de resíduos sólidos: catadores, governos e empresas na governança urbana. *Ciência e Cultura*. São Paulo, v. 68, n. 4, p. 30 – 33. 2016. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252016000400011&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252016000400011&lng=en&nrm=iso). Acessado em 16/05/19. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602016000400011>.

## ANEXO 1: ESTUDO DE DEMANDA

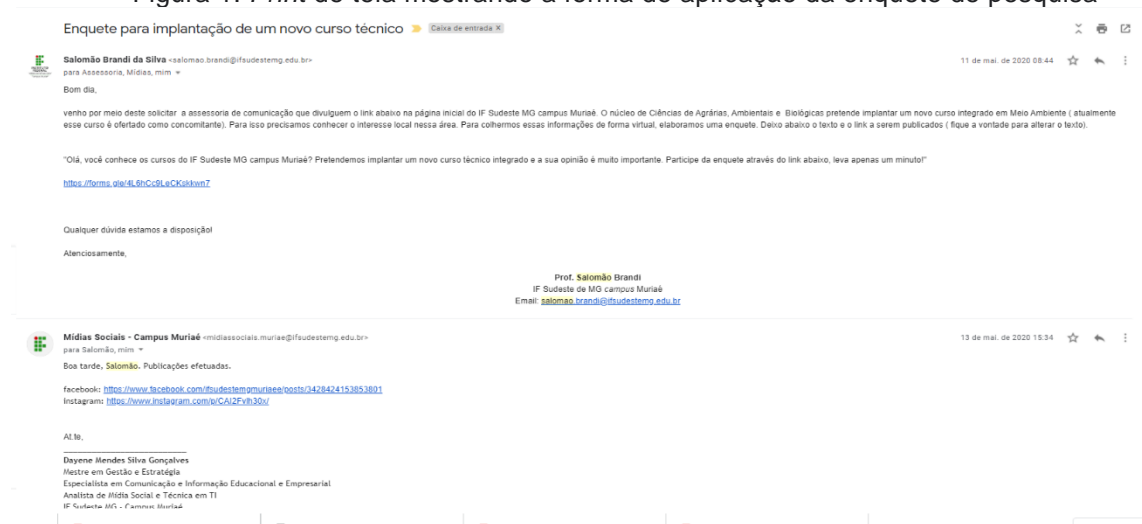
### RELATÓRIO DE PESQUISA: PREFERÊNCIA DE CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MURIAÉ E ENTORNO

A pesquisa foi uma iniciativa da coordenação do Curso técnico em Meio Ambiente (modalidade concomitante e subsequente) do IF Sudeste MG, *campus* Muriaé, apoiada pelo núcleo de Ensino de Ciências Agrárias, Biológicas e Ambientais, no qual o curso encontra-se alocado.

A finalidade desse estudo foi diagnosticar a aceitação de estudantes do município e entorno quanto à oferta do curso Técnico em Meio Ambiente na modalidade integrada, em substituição à modalidade concomitante/subsequente, tendo em vista a redução da procura pelo curso, verificada pelo baixo número de matrículas nos últimos anos.

A pesquisa foi realizada via formulário do *Google Forms*, contendo a enquete sobre o curso pretendido e questões que identificavam o município, a escola de origem, o nível de ensino cursado pelos respondentes. O formulário foi vinculado às mídias sociais *Facebook* e *Instagram* do IF Sudeste MG, *campus* Muriaé como mostra o e-mail (Figura 1: *print* de tela). Com a ajuda de professores e do grupo de diretores das Escolas Municipais e estaduais de Muriaé e entorno, no período de 12/05/2020 a 04/08/2020, o link foi divulgado nas mídias sociais: o formulário direcionava estudantes do 9º ano para a escolha de técnicos integrados e estudantes do Ensino médio e concluídos para a escolha de cursos concomitantes/subsequentes.

Figura 1: *Print* de tela mostrando a forma de aplicação da enquete de pesquisa



A pesquisa alcançou 150 respondentes (estudantes), dos quais, 45,3% estavam terminando o Ensino Fundamental (cursando o 9º ano), 33,3% estavam no Ensino Médio (1º, 2º ou 3º ano) e 19,3% já haviam concluído o Ensino Médio.

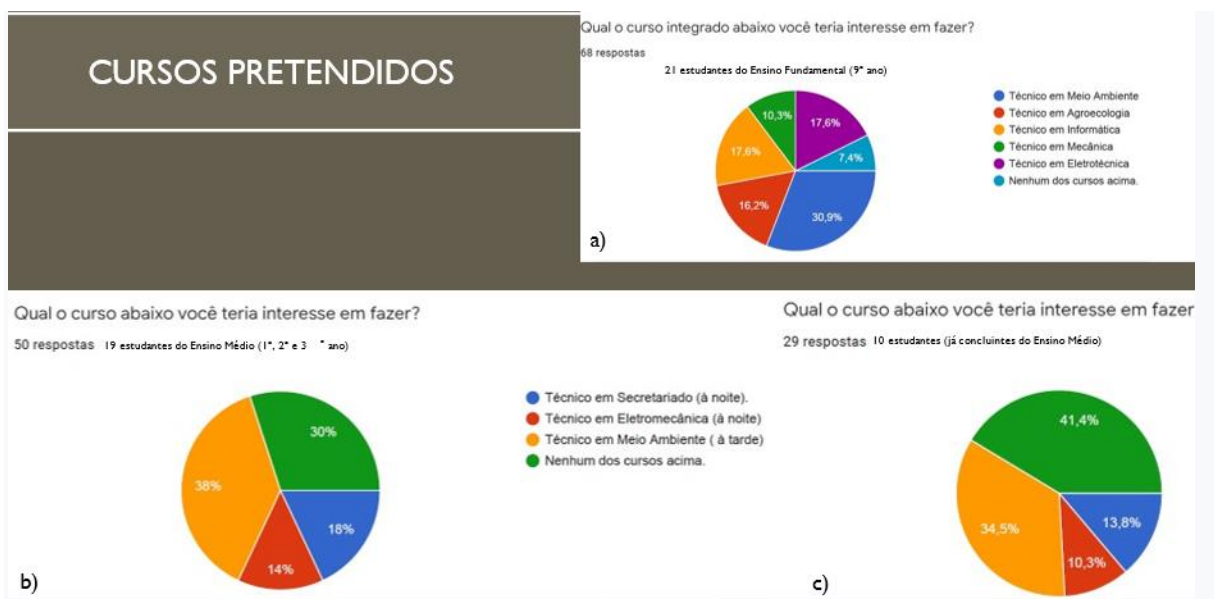
Cerca de 60% dos estudantes (57% daqueles que estavam no 9º ano e 62% dos que estavam no Ensino Médio) eram residentes em Muriaé. Os outros 40% eram dos municípios do entorno. O quadro 1 apresenta os municípios de origem e o nome das escolas frequentadas pelos estudantes.

Quadro 1: Municípios e escolas de origem dos estudantes respondentes da pesquisa.

Municípios	Escolas
Eugenópolis	E. Estadual Américo Lopes
Fervedouro	E. Estadual Joaquim Bartholomeu Pedrosa
Laranjal	E. Coronel Francisco Gama Centro Educacional Municipal Noberto Berno
Miradouro	E. Municipal Euclides da Cunha
Miraí	E. Estadual Santo Antônio
Muriaé	E. Estadual Desembargador Canêdo Colégio Equipe E. Estadual Professor Mário Macedo Colégio Santa Marcelina IF Sudeste MG, campus de Muriaé (19 estudantes) E. Estadual Professor Gonçalves Couto E. Estadual professor Orlando de Lima Faria E. Estadual Eng. Orlando flores E. Municipal Gilberto José Tanus Braz E. Estadual João Teixeira Siqueira E. Municipal professora Elza Rogério E. Municipal Cleria Ticon Carneiro
São Sebastião da Vargem Alegre	E. Estadual Ormezinda Alves Duarte

A figura 2 mostra os cursos pretendidos pelos estudantes respondentes, conforme nível de ensino em que se encontram: a) Ensino Fundamental - 9º ano; b) Ensino Médio - 1º, 2º e 3º ano; c) Ensino Médio concluído.

Figura 2: Curso pretendidos pelos estudantes respondentes da pesquisa



O número de estudantes que acessaram o formulário foi abaixo do esperado, tendo em vista a situação de pandemia vivida neste momento. Muriaé é um município com muitos casos de infectados desde o início da pandemia e muitos estudantes, que estavam na cidade para estudar, retornaram para o meio rural, fugindo das aglomerações. A comunicação ficou mais difícil.

Apesar de não obter o número de respondentes esperado, os dados mostraram uma tendência de preferência do público pela área de Meio ambiente, seja para a oferta da modalidade integrado (gráfico a), seja na modalidade concomitante/subsequente (gráfico b).

Entre os respondentes que concluíram o Ensino Médio (gráfico c), muitos declararam que os cursos ofertados não eram os pretendidos (41,4%), porém, ainda houve um grande percentual de respondentes (34,5%) que pretendia inscrever-se no Curso Técnico em Meio Ambiente, na modalidade concomitante/subsequente.

Os dados apresentados confirmam uma preferência do público do 9º ano, das escolas do município e entorno, pelo Curso Técnico em Meio Ambiente, modalidade integrado, sendo este, mais uma opção de curso técnico integrado a ser ofertado pelo *campus* Muriaé. A pesquisa também aponta que o curso oferecido na modalidade concomitante/subsequente é bastante aceito dentre os ofertados, apesar do baixo número de matrículas efetivadas.

**ANEXO 2: MATRIZ CURRICULAR DDO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM  
MEIO AMBIENTE**

Vigência: a partir de 2022

Hora-Aula (em minutos): 50 min

Ano	Disciplinas	A.S.*	Nº aulas	C.H.**
1º ANO	Língua Portuguesa, Literatura e Redação	4	160	133,33
	Educação Física	2	80	66,67
	Arte	1	40	33,33
	Geografia	2	80	66,67
	História	2	80	66,67
	Filosofia	2	80	66,67
	Física	3	120	99,99
	Matemática	4	160	133,33
	Química	2	80	66,67
	Biologia	2	80	66,67
	Educação ambiental	2	80	66,67
	Gestão de Recursos Hídricos	4	160	133,33
	Ecoturismo	2	80	66,67
	Língua Portuguesa, Literatura e Redação	3	120	99,99
	2º ANO	Educação Física	2	80
Inglês		2	80	66,67
Geografia		2	80	66,67
História		2	80	66,67
Sociologia		2	80	66,67
Física		2	80	66,67
Matemática		3	120	99,99
Biologia		2	80	66,67
Química		2	80	66,67
Tratamento de águas residuárias		2	80	66,67
Elaboração e gestão de projetos		2	80	66,67
Manejo e conservação do Solo		2	80	66,67
Gestão ambiental		2	80	66,67
Energia Renováveis		2	80	66,67
3º ANO		Língua Portuguesa, Literatura e Redação	4	160
	Inglês	2	80	66,67
	Geografia	2	80	66,67
	História	2	80	66,67
	Biologia	2	80	66,67
	Química	2	80	66,67
	Física	2	80	66,67
	Matemática	2	80	66,67

Avaliação de Impactos Ambientais e Licenciamento	2	80	66,67
Legislação ambiental	2	80	66,67
Microbiologia Ambiental	2	80	66,67
Desenvolvimento Rural Sustentável	2	80	66,67
Sistemas de Informações Geográficas	2	80	66,67
Silvicultura, Sistemas Agroflorestais e permacultura	2	80	66,67
Manejo de Resíduos sólidos	2	80	66,67

TOTAL DE AULAS (unidade)	3.840
CARGA HORÀRIA ESTÁGIO (horas)	160
CARGA HORÁRIA NE + NA (horas)	2.133 (1.733 +400)
CARGA HORÁRIA NA + NT (horas)	1467 (400 +1067)
CARGA HORÁRIA NE +NA+ NT (horas)	3.200 (1.733 +400 + 1067)
CARGA HORÁRIA NE +NA+ NT + Estágio (horas)	3.360

\* A.S.: Aulas por semana

\*\* C.H.: Carga Horária (em horas)



Núcleo Estruturante (NE)



Núcleo Articulador (NA)



Núcleo Tecnológico (NE)

### ANEXO 3: COMPONENTES CURRICULARES

#### DISCIPLINAS DO 1º ANO

Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Redação
<b>Período:</b> 1º ano
<b>Carga Horária:</b> 133,33 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Estudo da língua e suas funções comunicativas, das estruturas e do vocabulário fundamental de língua portuguesa, conduzindo o estudante a ler e entender textos em sua trajetória estudantil e profissional com ênfase no Trabalho como Princípio Educativo. Linguagem, comunicação e interação. Integrando linguagens. Signos, linguagem, língua. Funções da linguagem. Sentido referencial e sentido figurado. Figuras de linguagem. Gêneros e tipos textuais. Textos multimodais: cruzamento de linguagens. Intertextualidade. Paráfrase e paródia. Literatura e leitura de imagens. Texto literário e texto não literário. Elementos das narrativas literárias. A crônica através dos tempos. Crônica humorística. A prosa de ficção contemporânea brasileira. O realismo fantástico ou realismo mágico. Literatura: gêneros e diálogos da Era da Prensa. Narrativas curtas: miniconto, microconto, nanoconto. Pop Art. O Concretismo e outras tendências vanguardas. A vertente sociopolítica na poesia brasileira. Manoel de Barros, a voz do Pantanal Mato-Grossense. Características gerais da poesia da metade do século XX ao XXI. Vozes e diálogos da poesia feminina brasileira. Discurso poético afrodescendente. Poéticas africanas de língua portuguesa. Gramática e estudo da língua. Fonema, letra e sílaba. Encontros vocálicos e consonantais. Acentuação gráfica. Ortografia. Estrangeirismos. Processos de formação de palavras. Classificação dos substantivos. Adjetivos e locuções adjetivas. Adjetivos compostos: flexão de número. Artigo. Numerais. Pronome. Provérbios em domínio público. A coerência e coesão textual. Produção de textos orais e escritos. Debate. Reportagem. Carta de leitor. Resumo. Artigo de opinião.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>ABAURRE, Maria Bernadete M.; ABAURRE, Maria Luiza M.; PONTARA, Marcela. <b>Português: contexto, interlocução e sentido - volume 1.</b> 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>AMARAL, Emília; BARBOSA, Severino Antônio Moreira; LEITE, Ricardo Silva; PATROCÍNIO, Mauro Ferreira do. <b>Novas Palavras – volume 1.</b> São Paulo: FTD, 2010.</p> <p>SETTE, Graça. et al. <b>Trilhas e Tramas 1.</b> São Paulo: Leya, 2016.</p>

**Bibliografia Complementar:**

ABAURRE, Maria Luiza M.; FADEL, Tatiana; PONTARA, Marcela. **Português: língua e literatura, volume único.** 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2001.

ANDRADE, Carlos Drummond de; CAMPOS, Paulo Mendes; SABINO, Fernando; BRAGA, Rubem. **Para gostar de ler, volume 1.** São Paulo: Ática, 1989.

BARROS, Manoel de. **Memórias Inventadas.** Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018.

CAMINHA, Pero Vaz. **Carta ao Rei D. Manuel.** Rio de Janeiro: Ediouro, 1997.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens: literatura, produção de texto e gramática, volume I.** 3ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Atual, 1999.

INFANTE, Ulisses. **Textos: leituras e escritas: literatura, língua e redação, volume 1.** São Paulo: Scipione, 2000.

MAIA, João Rodrigues. **Português: novo ensino médio, volume único.** 10ª ed. São Paulo: Ática, 2003.

MARIA, Luzia de. **Leitura & Colheita: livros, leitura e formação de leitores.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MENDES, Murilo. **A Idade do Serrote.** Texto: Carlos Drummond de Andrade; Posfácio: Cleusa Rios Passos. São Paulo: Cosac Naif, 2014.

PELLEGRINI, Domingos. **As Batalhas do Castelo.** 13ª ed. São Paulo: Moderna, 1987.

POE, Edgar Allan. **Assassinatos na Rua Morgue e outras histórias.** São Paulo: Saraiva, 2006.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Português de olho no mundo do trabalho: volume único.** São Paulo: Scipione, 2004.

VERISSIMO, Luis Fernando. **As mentiras que os homens contam.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

YOUSAFZAI, Malala. **Eu sou Malala: como uma garota defendeu o direito à educação e mudou o mundo;** tradução Alessandra Esteche. 3ª ed. São Paulo: Seguinte, 2018.

**Disciplina: Educação Física**

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Compreensão da Educação Física enquanto cultura corporal. Corpo e mídia. Práticas corporais de aventura. Xadrez. O esporte como conteúdo do lazer: Atletismo e Lutas. Esporte coletivo: Handebol e Corfebol. Esportes de rede: Badminton, Peteca, Tênis de Mesa e Voleibol.



**Bibliografia Básica:**

ASSIS, Sávio. **Reinventando o esporte, possibilidades da prática pedagógica.** Campinas: Autores Associados/ CBCE, 2001.

FRANCO, L. C. P.; CAVASINI, R.; DARIDO, S. C. Práticas corporais de aventura. In: GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. (Orgs.). **Lutas, Capoeira e Práticas corporais de aventura: práticas corporais e a organização do conhecimento.** Maringá: Eduem, 2014.

NEIRA, M. G. **Práticas corporais:** brincadeiras, danças, lutas, esportes e ginásticas. São Paulo: Melhoramentos, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

BETTI, Mauro. **A janela de vidro: esporte, televisão e educação física.** Campinas, papirus, 1998.

BRACHT, V.E.ALMEIDA, A política de esporte na escola no Brasil: a pseudovalorização educação física. **Revista do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte.** Campinas, v. 24, n.3, p.87-101, maio 2003.

BRACHT, Valter. Saber e fazer pedagógicos: acerca da legitimidade da Educação Física como componente curricular. In: CAPARROZ, Francisco (Org.) **Educação Física escolar: política, investigação e intervenção.** Vitória: Proteoria, 2001, p.67-79.

NEIRA, M. G. **Educação Física cultural: inspiração e prática pedagógica.** 2ª Edição. Jundiaí: Paco Editorial, 2019.

**Disciplina: Arte**

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 33,33 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Ensinar a arte significa fortalecer a experiência sensível e inventiva dos alunos e exercitar a ética construtora de identidades artísticas, significa também, compreender a arte como um conhecimento que engloba o fazer e o apreciar artístico e estético, contextualizados na história e na sociedade humana, se propõe a entender o papel da arte na sociedade, a função social do artista, o sentido dos signos das linguagens artísticas no contexto social. Ao produzir, apreciar e contextualizar a arte na história e na sociedade, o aluno atravessa saberes que podem favorecer a formação da identidade e de uma nova cidadania do jovem, fecundando uma consciência de uma sociedade multicultural, onde ele confronte seus valores, crenças e competências culturais no mundo em que está inserido.

**Bibliografia Básica:**

ARNHEIN, Rudolf. **Arte & percepção visual:** uma psicologia da visão criadora. Tradução de Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BELL, Julian. **Uma nova história da arte**. Tradução de Roger Maioli. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2008.

FERRARI, Solange dos Santos Utuari. **Encontros com arte e cultura**. São Paulo: FTD, 2012.

GOMBRICH, E.H. **A História da arte**. Tradução de Álvaro Cabral. 16.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HAUSER, Arnold. **História social da arte e da literatura**. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

#### **Bibliografia Complementar:**

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna**. Tradução de Denise Bottmann e Frederico Carotti. 2.ed. São Paulo: Cia das Letras, 2010.

JANSON, H.W; JANSON, Anthony F. **Iniciação à história da arte**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 3.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

PILETTI, Nelson; PILETTI, Claudino. **História e vida: da origem da humanidade à idade média**. 26.ed. São Paulo: Ática, 2008. v.3.

PROENÇA, Graça. **História da arte**. 17.ed. São Paulo: Ática, 2011.

STANGOS, Nikos. **Conceitos da arte moderna: com 123 ilustrações**. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

### **Disciplina: Geografia**

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

O espaço geográfico e suas categorias de análise: paisagem, lugar, território e região; Noções espaciais: orientação, localização e movimentos da Terra; A Cartografia e suas linguagens; A litosfera e a dinâmica do relevo; Estruturas geológicas e o relevo terrestre; Hidrosfera e a dinâmica das águas continentais; As águas oceânicas; Atmosfera, tempo e clima; Os climas da Terra; As grandes paisagens naturais da Terra.

#### **Bibliografia Básica:**

ATLAS geográfico escolar. 6 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

MARTINEZ, Rogério; GARCIA, Wanessa. **#Contato Geografia**, 1º ano. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. de S. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2016, v. 1.

#### **Bibliografia Complementar:**

AB'SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

- AYOADE, J. **Introdução à climatologia para os trópicos**. São Paulo: Difel, 1986.
- CANTO, E. L. do. **Minerais, minérios e metais: de onde vêm, para onde vão?** São Paulo: Moderna, 2004.
- CUNHA, S. B. da.; GUERRA, A. J. T. (orgs.). **Geomorfologia do Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- DUARTE, P. A. **Fundamentos da Cartografia**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2006.
- FERREIRA, A. G. **Meteorologia prática**. São Paulo: Oficina dos Textos, 2006.
- FRIEDMANN, R. M. P. **Fundamentos de orientação, Cartografia e navegação terrestre: um livro sobre GPS, bússolas e mapas para aventureiros radicais e moderados, civis e militares**. Curitiba: Ed. UFTPR, 2008.
- GROTZINGER, J.; JORDAN, T. **Para entender a Terra**. Tradução Iara Duquia Abreu. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- GUERRA, A. T. **Dicionário geológico geomorfológico**. Rio de Janeiro, 2003.
- LEINZ, V.; AMARAL, S. E. do. **Geologia Geral**. São Paulo: Nacional, 2003.
- MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina dos Textos, 2009.
- ROSS, J. L. S. **Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental**. São Paulo: Oficina dos Textos, 2006.
- TEIXEIRA, W. et al. (orgs.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina dos Textos, 2000.
- TUNDISI, J. G. **Água no século XXI: enfrentando a escassez**. São Paulo: RiMa, IIE, 2003.
- VENTURI, L. A. B. (org.). **Praticando a Geografia: técnicas de campo e laboratório em geografia e análise ambiental**. São Paulo: Oficina dos Textos, 2005.

#### Disciplina: História

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Introdução aos Estudos Históricos; A pré-História: das sociedades ágrafas à invenção da escrita; As sociedades hidráulicas e suas tecnologias (Egito e Mesopotâmia); Grécia e Roma: a Antiguidade Clássica e os conceitos de república e de democracia; Passagens da Antiguidade ao Feudalismo; Sociedade, cultura, economia e tecnologias no mundo Medieval; O colapso da Idade Média; A formação dos Estados Nacionais (Portugal; Espanha; França e Inglaterra); O Renascimento cultural e a revolução das técnicas e da ciência; Técnicas e tecnologias no processo de construção da Modernidade; As Reformas Religiosas e a Contra-Reforma; Grandes Navegações e o encontro do “Eu” e do “Outro”; As

sociedades Ameríndias; A "invenção" da América; Os Reinos da África Ocidental: apropriações de suas tecnologias a implantação da escravidão transatlântica; A formação da América portuguesa; Escravidão e comércio açucareiro na América portuguesa; Brasil: da União Ibérica às invasões holandesas.

**Bibliografia Básica:**

ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Letícia Fagundes. **Conexões com a História: das origens do homem à conquista do Novo Mundo.** São Paulo: Moderna, 2010.

BRAIK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. **História: das cavernas ao terceiro milênio.** São Paulo: Moderna, 2010, v. 1.

MARQUES, Adhemar. **História: pelos caminhos da história.** Curitiba: Positivo, 2005, v. 1.

VAINFAS, Ronaldo et al. **História: o longo século XIX.** São Paulo: Saraiva, 2010. v. 1.

**Bibliografia Complementar:**

ALENCASTRO, Luís Felipe. **O trato dos viventes. Formação do Brasil no Atlântico Sul: Séculos XVI e XVII.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

BURKE, Peter (org.). **A escrita da história: novas perspectivas.** São Paulo: Editora UNESP, 1992.

CARDOSO, Ciro Flamarion; VAINFAS, Ronaldo (orgs.). **Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia.** Rio de Janeiro: *Campus*, 1997.

DUBY, Georges. **Senhores e Camponeses.** São Paulo: Editora Paz e Terra, 1993.

GUEDES, Roberto. **Egressos do Cativeiro. Trabalho, família, aliança e mobilidade social.** Editora Mauad, 2008.

GRUZINSKI, Serge. **A Colonização do imaginário: Sociedades indígenas e ocidentalização no México espanhol séculos XVI-XVIII.** Companhia das Letras: São Paulo, 2003.

FUNARI, Pedro Paulo. **Grécia e Roma: vida pública e vida privada, cultura, pensamento e mitologia, amores e sexualidade.** 3ª ed. São Paulo: Contexto, 2004.

LE GOFF, J. **Os Intelectuais na Idade Média.** Jose Olympio, 2003.

LE GOFF, J. **Uma Longa Idade Média.** Civilização Brasileira, 2008.

LOPES, Ana Mónica; e ARNAUT, Luiz. **História da África – uma introdução.** Belo Horizonte: Crisálida Livraria e Editora, 2008.

MUNANGA, Kabengele. **Estratégias de combate à discriminação racial.** Editora da Universidade de São Paulo: São Paulo, 1996.

PHILIPPE Aries & GEORGES Duby. **Coleção História da Vida Privada.** Companhia de Bolso

SILVA, Alberto da Costa e. **A enxada e a lança – África antes dos portugueses.**

Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1996.

SILVA, Alberto da Costa e. **A Manilha e o Libambo: a África e a escravidão de 1500 a 1700**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2004.

SOUZA, Laura de Mello (Org.). **História da vida privada no Brasil: cotidiano e vida privada na América portuguesa**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

SOUZA, Marina de Mello. **África e Brasil africano**. São Paulo: Ática, 2006.

VERGER, Pierre. **Fluxo e refluxo do tráfico de escravos entre o golfo do Benin e a Bahia de Todos os Santos: dos séculos XVII a XIX**. São Paulo: Corrupio, [1968] 1987.

### Disciplina: Filosofia

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Introdução e origem da Filosofia. Lógica e argumentação como ferramentas do pensamento. Verdade, Ciência e teorias do conhecimento. Tópicos basilares em Teoria do Conhecimento: razão e experiência, dedução e indução, verificacionismo e falsificacionismo. Questões de Ética e moral: Responsabilidade e Dever, Liberdade e Necessidade, Bioética, Natureza, Ecologia e Alteridade. Ética e Estética: beleza, gosto e padrões estéticos. Pensamento e epistemologia decolonial: filosofia indígena e filosofia africana. Componentes fundamentais do pensamento político: poder, Sociedade e Estado; Cidadania e Democracia; Soberania e Governo; Justiça e Igualdade. Conceitos de técnica, tecnologia e sociedade tecnocrática. A política na era do digital: tecnocracia, tecnopolítica e ciberpolítica.

**Bibliografia Básica:**

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 6ª edição. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2012.

BONJOUR, Laurence. **Filosofia: textos fundamentais comentados**. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CUPANI, Alberto. **Filosofia da tecnologia: um convite**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2011.

VASCONCELOS, José Antonio. **Reflexões: Filosofia e cotidiano**. São Paulo: Edições SM, 2016 (Filosofia: Ensino Médio).

**Bibliografia Complementar:**

FRENCH, Steven. **Ciência: Conceitos-chave em Filosofia**. São Paulo: Artmed Editora, 2009.

FURROW, Dwight. **Ética: Conceitos-chave em Filosofia**. São Paulo: Artmed Editora, 2007.

- HERWITZ, Daniel. **Estética: Conceitos-chave em Filosofia**. São Paulo: Artmed Editora, 2010.
- HÖSLE, Vittorio G. **Filosofia da crise ecológica: conferências moscovitas**. São Paulo: Liber Ars, 2019.
- JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto / Editora PUC-Rio, 2006.
- MACKENZIE, Iain. **Política: Conceitos-chave em Filosofia**. São Paulo: Artmed Editora, 2011.
- MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.
- MBEMBE, Achille. **Crítica da razão negra**. São Paulo: n-1 edições, 2018.
- RACHELS, James; RACHELS, Stuart. **A coisa certa a fazer: leituras básicas sobre filosofia moral**. 6ª edição. Porto Alegre: AMGH EDITORA, MCGRAW-HILL EDUCATION, 2014.
- SANTOS, Boaventura de Sousa & MENESES, Maria Paula. **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2013.
- SINGER, Peter. **Ética no mundo real: 82 breves ensaios sobre coisas realmente importantes**. Lisboa: Edições 70, 2017.
- VÁSQUEZ, Adolfo Sánchez. **Civilização Brasileira. Ética**. 24ª edição. Rio de Janeiro, 2003.

### Disciplina: Física

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 100 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Movimento de uma partícula em uma e duas dimensões; Leis de Newton; Aplicações das Leis de Newton; Trabalho e Energia; Conservação da Energia Mecânica.

**Bibliografia Básica:**

DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; BÔAS, Newton Villas. **Física – volume 1**, 3ª edição, Editora Saraiva, 2017.

SILVA, Cláudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. **Física Aula por Aula: mecânica – volume 1**, 1ª edição, editora FTD, 2010.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física – volume 1**. 6ª edição, Editora Scipione 2005.

**Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, J. Luiz; CALÇADA, C. Sérgio. **Física – volume único**. 2ª edição, editora Atual 2005.



PIETROCOLA, Maurício; et al. **FÍSICA em contextos 1**, editora do Brasil, 2016  
RAMALHO, F.J; NICOLAU, G. F; TOLEDO, P. A. S. **Os Fundamentos da Física, volume 1**. 9ª edição. Editora Moderna, 2007.  
GASPAR, Alberto. **Física – volume único**. São Paulo: Ática 2005.  
BONJORNO e CLINTON. **Física: História e Cotidiano – volume único**, editora FTD 2004.

### Disciplina: Matemática

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 133,33 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Conjuntos. Funções. Função afim. Função quadrática. Função exponencial. Função logarítmica. Geometria plana.

**Bibliografia Básica:**

LEONARDO, Fábio Martins de. **Conexões com a Matemática**, volume 1. 2ª edição. São Paulo: Moderna, 2013.

IEZZI, Gelson; et al. **Matemática Ciência e Aplicações**, volume 1, 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**, volume 1. 3ª edição. Editora Moderna. 2015.

**Bibliografia Complementar:**

LIMA, Elon Lages; et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 11ª edição. SBM. 2016.

SOUZA, Joamir. **Novo Olhar: Matemática**, volume 1. 2ª edição. São Paulo: FTD, 2013.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática – Ensino Médio**. 8ª edição, São Paulo: Saraiva, 2013.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e Aplicações**, volume 1. 2ª edição. São Paulo: Ática, 2013.

IEZZI, Gelson; et al. **Matemática**, volume único, São Paulo: Atual, 2004.

### Disciplina: Química

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Introdução ao estudo da Química e evolução histórica da Ciência; Propriedades da matéria; Misturas, Substâncias simples e compostas; Elementos, Modelos Atômicos e Representações; Tabela periódica; Ligações químicas; Interações moleculares; Funções Inorgânicas; Operações básicas de laboratório.

**Bibliografia Básica:**

LISBOA, J. C. F. *et al.* **Química: Ser protagonista**. v. 1. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

FONSECA, M. R. M. **Química**. v. 1. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. PERUZZO. F.M.;

CANTO. E.L. **Química na abordagem do cotidiano**. v. 1. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química** – Vol. único. São Paulo: Saraiva, 2002.

MORTIMER, E. Fleury; MACHADO, A. H. **Química: Ensino médio**. V. 1. São Paulo: Scipione, 2010.

FONSECA, M. R. M. **Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia**. São Paulo: FTD, 2010.

SANTOS, W. L. P. **Química & Sociedade**, vol. único, São Paulo: Nova Geração, 2005.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química Geral**. 12<sup>a</sup>.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

**Disciplina: Biologia**

**Período:** 1<sup>o</sup> ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Conceitos básicos de ecologia. Pirâmides ecológicas. Fluxo de energia nos ecossistemas. Cadeias e Teias alimentares. Bioacumulação. Ciclos biogeoquímicos. Biomas. Sucessão ecológica. Detalhamento da composição química dos organismos. Comparação entre os tipos celulares. Organelas citoplasmáticas. Membrana e mecanismos de transporte. Sistema reprodutor masculino e feminino. Embriologia. Histologia animal.

**Bibliografia Básica:**

AMABIS, Jose Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**. V.1. São Paulo: Editora Moderna, 2016.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia hoje**. V. 1. 2<sup>a</sup> ed São Paulo: Ática, 2013.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**. V. 1. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.

**Bibliografia Complementar:**

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 4.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

**Disciplina: Educação Ambiental**

**Período:** 1<sup>o</sup> ano



<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Ementa:</b> Noções de Ecologia; Poluição Ambiental: Poluição do Solo, Poluição dos Recursos Hídricos, Poluição do Ar; Aquecimento Global; Sistema Nacional de Unidades de Conservação; Ética Ambiental; Principais Eventos, Mobilizações e Documentos Ambientais; Política Nacional de Educação Ambiental; Avaliação de Impacto Ambiental; Licenciamento Ambiental e Gestão Ambiental.
<b>Bibliografia Básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. DIAS, G. F. <b>Educação ambiental: princípios e práticas</b>. 9.ed. São Paulo: Guaia, 2013. 550 p.</li><li>2. PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.). <b>Educação ambiental</b>. 7.ed. Petrópolis,RJ: Vozes, 2010. 292 p.</li><li>3. PORTILHO, F. <b>Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania</b>. 2.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2015. 255 p.</li></ol>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BOFF, L. <b>Sustentabilidade: o que é, o que não é</b>. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 200 p.</li><li>2. GLIESSMAN, S. R. <b>Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável</b>. 4.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 654 p.</li><li>3. MARTINS, S. V. <b>Recuperação de matas ciliares</b>. 2.ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2007. 255 p.</li><li>4. SÁNCHEZ, L. E. <b>Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos</b>. 2.ed. São Paulo, SP: Oficina de texto, 2013. 583 p.</li><li>5. SEIFFERT, M. E. B. <b>Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental</b>. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 328 p.</li></ol>

**Disciplina: Gestão de Recursos Hídricos**

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 133,33 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

**Parte I:** Ciclo Hidrológico; Hidrologia; Hidráulica: conceitos, origem e breve histórico, aplicações, princípios físicos envolvidos. Precipitação: conceitos, tipos, importância e pluviometria. Evapotranspiração: conceitos, importância e determinação. A crise hídrica e a gestão eficiente. Águas subterrâneas: tipos reservatórios, importância, aquíferos, conservação e utilização. Bacias hidrográficas, Comitês de bacias hidrográficas.

**Parte II:** Poluição e contaminação dos mananciais; Sistemas de abastecimento e Captação; Legislação da qualidade da água; Tecnologias de tratamento da água, Proteção dos recursos hídricos.

**Bibliografia Básica:**

BERNARDO S. **Manual de Irrigação**. Editora UFV, Viçosa, 2008.

MACHADO, P.J.O.; TORRES, F.T.P. **Introdução à Hidrogeografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MARTINS, S. V. **Recuperação de áreas degradadas**. Aprenda Fácil, 2 Ed, 2010.

PHILIPPI JUNIOR, GALVÃO, A.C. **Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgoto**. Manole, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares**. Aprenda Fácil, 2 Ed, 2011.

PINTO, N. L. S.; HOLTZ, A.C. T.; MARTINS, J. A.; GOMIDE, F. L.S.G. **Hidrologia Básica**. Editora Edgard Blucher, 1976. 13 Reimpressão-2011.

PAULA JÚNIOR, F.; MODAELLI, S. **Política de Águas e Educação Ambiental: processos dialógicos e formativos em planejamento e gestão de recursos hídricos/ Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano. Brasília: MMA, 2011.**

PRUSKI, F.F. **Conservação do solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. Viçosa: Ed. UFV, 2006.

TSUTIYA, M.T. **Abastecimento de Água**. 1ª edição. São Paulo: USP, 2004.

VALENTE, O. F.; GOMES, M. A. **Conservação de nascentes: Produção de água em pequenas bacias hidrográficas**. 2 Ed, Aprenda Fácil, 2011.

**Disciplina: Ecoturismo**

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

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

**Bibliografia Básica:**

1. FENNELL, David. **Ecoturismo: uma introdução**. São Paulo: Contexto, 2002. 281 p.

2. BRASIL. Ministério do Turismo. **Plano Nacional de Turismo**. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [s.d]. 81 p.

3. BUENO, Cecília et al. **Ecoturismo Responsável e seus fundamentos**. Rio de Janeiro, 2010 312 p.

4. BARBOSA, Luiz Gustavo Medeiros. **Estudo de competitividade dos 65 destinos indutores do desenvolvimento turístico regional**. 2.ed. Brasília, DF: Ministério do Turismo, 2008. 84 p.

5. MORAES, Weter Valentin. **Ecoturismo - Um Bom Negócio com a Natureza**, Vol. 1, Editora: Aprenda Fácil. Viçosa-MG, 2000, 141 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de ações estratégicas e integradas para o desenvolvimento do turismo sustentável no Baixo São Francisco**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente; Secretaria Executiva, 2005. 100 p.

2. ANSARAH, Marília Gomes dos Reis. **Turismo: como aprender, como ensinar**. Vol. 2. São Paulo, SENAC, 2004. 408 p.

3. FILHO, Américo Pelegrinni. **Dicionário Enciclopédico de Ecologia e Turismo**. 1ª Edição. São Paulo, 2000. 307 p.

4. KOURY, Carlos Gabriel; RIZZO, Eduardo; ALBUJA, Maria Gabriela. **O Turismo na reserva de desenvolvimento sustentável do Uatumã: conjuntura atual de geração de renda para as comunidades locais**. Manaus: IDESAM, 2012. 74 p.

**DISCIPLINAS DO 2º ANO**

<b>Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Redação</b>
<b>Período:</b> 2º ano
<b>Carga Horária:</b> 100 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Ementa:</b> As origens da literatura portuguesa: trovadorismo. Humanismo. Os autos e as farsas. O renascimento. Classicismo: o século XVI em Portugal. A poesia épica de Camões: Os Lusíadas. Cronistas do século XVI: a literatura de informação. O Barroco na Europa. O Barroco no Brasil colônia. Cultismo e Conceptismo. Trechos de poemas de Gregório de Matos. Gregório de Matos: uma obra dividida. A estrutura dos Sermões de Vieira. O Barroco do ouro nas artes plásticas e na arquitetura. Preposição e locução prepositiva. Interjeição e locução interjetiva. Polissemia. Homonímia. Paronímia. Sinonímia. Conjunção e locução conjuntiva. Verbo e locução verbal. Carta aberta. Arcadismo: o século das luzes. A poesia satírica do Arcadismo. A poesia épica do Arcadismo. Bocage e o Arcadismo em Portugal. As temáticas do Arcadismo no mundo contemporâneo. Romantismo. A poesia lírica de Álvares de Azevedo e o “mal do século”. O romance do Romantismo. Advérbio e locução adverbial. Colocação dos pronomes oblíquos átonos. Frase. Oração. Período. Sintaxe. Termos da oração. Sujeito e predicado. Sujeito, núcleo do sujeito, tipos de sujeito. Seminário. Artigo de divulgação

científica. Realismo e Naturalismo. Machado de Assis: romântico e realista. O Realismo em Portugal. Transitividade dos verbos, complementos verbais e predicativos. Verbos transitivos e complementos verbais. Predicativos. Predicado verbal. Predicado nominal. Predicado verbo-nominal. Concordância nominal. Concordância verbal. Verbo ser. Outros verbos. Adjunto adnominal. Complemento nominal. Adjunto adverbial. Vocativo. Aposto. Júri simulado. Conto. Artigo de opinião. Texto dissertativo-argumentativo.

**Bibliografia Básica:**

ABAURRE, Maria Bernadete M.; ABAURRE, Maria Luiza M.; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido - volume 2.** 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.

AMARAL, Emília; BARBOSA, Severino Antônio Moreira; LEITE, Ricardo Silva; PATROCÍNIO, Mauro Ferreira do. **Novas Palavras – volume 2.** São Paulo: FTD, 2010.

SETTE, Graça. et al. **Trilhas e Tramas 2.** São Paulo: Leya, 2016.

**Bibliografia Complementar:**

ABAURRE, Maria Luiza M.; FADEL, Tatiana; PONTARA, Marcela. **Português: língua e literatura.** São Paulo: Moderna, 2001. v. unico

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens.** 8.ed. São Paulo, SP: Atual, 2012. v.2. 512 p.

INFANTE, Ulisses. **Textos: leituras e escritas: literatura, língua e redação.** São Paulo: Scipione, 2000. v.1

MAIA, João Rodrigues. **Português: novo ensino médio.** 10.ed. São Paulo: Ática, 2003. v. único.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Português de olho no mundo do trabalho.** São Paulo: Scipione, 2004. v. único.

**Disciplina: Educação Física**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Estudo dos diferentes conteúdos da Ginástica utilizados na Educação Física, compreendendo suas características e diferenças. Estudo dos determinantes históricos e socioculturais das danças. Estudo de parâmetros fisiológicos para a adequação de atividades físicas. Primeiros Socorros. Futsal e Basquete.

**Bibliografia Básica:**

COUTINHO, Nilton Ferreira. **Basquetebol na escola.** 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

SANTANA, Wilton Carlos de. **Futsal: apontamentos pedagógicos na iniciação e na especialização**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

**Manual de Primeiros Socorros**. Rio de Janeiro. Fundação Oswaldo Cruz, 2003

MARQUES, Isabel A. **Ensino de dança hoje: textos e contextos**. São Paulo: Cortez, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

ASSIS, Sávio. **Reinventando o esporte, possibilidades da prática pedagógica**. Campinas: Autores Associados/ CBCE, 2001.

BETTI, Mauro. **A janela de vidro: esporte, televisão e educação física**. Campinas, papyrus, 1998.

DARIDO, S. C. (2008). **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 92p.

DARIDO, S. C. (2009). **Para ensinar educação física**. 3º edição. Campinas: Papyrus. 349p.

DAIUTO, M. (1983). **Basquetebol: Metodologia de ensino**. 2º edição. São Paulo: Brasipal.

FELKER, M. (1998). **Basquetebol escolar**. Apostila. Santa Maria.

VOSER, Rogério da Cunha; GIUSTI, João Gilberto. **O futsal e a escola: uma perspectiva pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ROCHA JUNIOR, Coriolano P. **Propostas pedagógicas em educação física: um olhar sobre a cultura corporal**. Rio de Janeiro: PPGEF/UFG, 2000.

STRAZZACAPPA, Márcia. Dança na Educação discutindo questões básicas e polemicas. In **Pensar a pratica: revista da pós-graduação em educação física**. Universidade de Goiás. V. 6, jul-jun, 2002-2003. Goiânia: ed. UFG, 1998.

**Disciplina: Inglês**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Estudo das estruturas linguísticas e funções comunicativas de nível básico, assim como das estruturas e do vocabulário fundamental da língua inglesa; capacitando o aluno a ler e entender textos científicos e técnicos. Utilização de estratégias de leitura e compreensão de textos técnicos da sua área. Utilização de mecanismos de coerência e coesão textuais. Ensino - aprendizagem dos principais elementos gramaticais e problemas específicos da morfossintaxe inglesa e suas aplicações escritas nos diferentes gêneros discursivos. Discussion: Technical English. Engage. Express yourself, Lead-in. Let's read! Let's listen .Talent show dialogues. Let's focus on language! Greetings and introductions. Vocabulary corner. Formal

and informal greetings. Let's talk! Let's act with words! Learning tips time to reflect. Street art. Can for ability, possibility and permission. Let's study for ENEM. Time to reflect. Move your body. Turn on the jukebox! Parts of the human body. Simple Present and adverbs of frequency. Musical instruments. Profession spot. Yes/No and WH questions. Time for literature. Make your art sparkle! Must for obligation and deduction. Careers in fashion. Simple Past and prepositions in and on for dates. Folk expressions. Possessive adjectives and genitive case. Going to for predictions and future plans. Extra activities. Crossing boundaries.

**Bibliografia Básica:**

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **High up 1**. Cotia, SP: Macmillan, 2013.

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **High up 2**. Cotia, SP: Macmillan, 2013.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. et al. **Alive 1**. São Paulo, SP: SM, 2017.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. et al. **Alive 2**. São Paulo, SP: SM, 2017.

**Bibliografia Complementar:**

LIMA, Diógenes Cândido de (Org.). **Ensino-aprendizagem de Língua Inglesa: Conversas com especialistas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura**. São Paulo: Textonovo, 2004.

MURPHY, Raymond. **Basic Grammar**. Cambridge University Press, 1993.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. **Ensino de língua inglesa no ensino médio: teoria e prática**. São Paulo: Edições SM, 2012.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. 2.ed. São Paulo: Disal, 2010.

WALKER, Alice. **The color purple**. New York: Harcourt Brace & Company, 1982.

**Disciplina: Geografia**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

A agricultura no mundo; O espaço agrário brasileiro; O processo de urbanização mundial; A urbanização brasileira e seus problemas; O processo de industrialização e as transformações no espaço geográfico; A industrialização brasileira; Transportes e fontes de energia.

**Bibliografia Básica:**

ATLAS geográfico escolar. 6 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.



MARTINEZ, Rogério; GARCIA, Wanessa. **#Contato Geografia**, 2º ano. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. de S. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2016, v. 3.

**Bibliografia Complementar:**

BRANCO, S. M. **Ecologia da cidade**. São Paulo: Moderna, 2003.

CAMPANHA, V. A. **Fontes de energia**. São Paulo: Harbra, 1999. (Conhecendo a Terra).

CARLOS, A. F. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 1993.

CARLOS, A. F. **Espaço-tempo na metrópole: a fragmentação da vida cotidiana**. São Paulo: Contexto, 2001.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1995.

GOMES, H. **A produção do espaço geográfico no capitalismo**. São Paulo: Contexto, 1991.

GRAZIANO NETO, F. **Questão agrária e ecológica: crítica da moderna agricultura**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

IGLESIAS, F. **A industrialização brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

MORAES, A. C. R. **Território e história no Brasil**. São Paulo: AnnaBlume, 2002. (Linha de frente).

OLIVEIRA, A. U. de. **Modo capitalista de produção e agricultura**. São Paulo: Ática, 1995.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 2005.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SCARLATO, F. **Energia para o século XXI**. São Paulo: Ática, 2001.

SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 1997.

**Disciplina: História**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Sociedade e Economia nas Minas Setecentistas; Revoltas e Sedições Coloniais; O Iluminismo e o colapso do Antigo Regime; A Era das Revoluções: Inglaterra, França e Estados Unidos; A Revolução Industrial e a “grande transformação”; As Independências e a formação dos estados nacionais na América Anglo-Saxônica e na América Latina; O Brasil Joanino: de Colônia a Reino Unido; O Brasil Monárquico: construção do Estado nacional; Escravidão, Economia e Sociedade

no Brasil Imperial; As Revoltas Regenciais; O Segundo Reinado: apogeu e Crise e colapso da Monarquia; O Movimento Republicano no Brasil Oitocentista; Estados Unidos: da independência à Guerra de Secessão; Capitalismo, Socialismo e os movimentos liberais da primeira metade do século XIX. As Unificações Tardias: Itália e Alemanha; O Imperialismo europeu e seus reflexos na Ásia e África.

#### **Bibliografia Básica:**

SANTIAGO, Pedro; CERQUEIRA, Célia; PONTES, Maria Aparecida. **Por Dentro da História. Vol. 2.** São Paulo: Escala Educacional, 2016.

CARVALHO, José Murilo. **Nação e Cidadania no Império: novos horizontes.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

CARVALHO, José Murilo. **A Construção da Ordem. Teatro de Sombras.**

HOBSBAWM, Eric. **A Era das Revoluções (1798-1848).** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

NOVAES, Fernando. **Portugal e Brasil na Crise do Antigo Sistema Colonial (1777-1808).** São Paulo: Hucitec, 1983.

MATTOS, Ilmar Rohloff. **O Tempo Saquarema.** São Paulo: Hucitec, 2004.

#### **Bibliografia Complementar:**

ALENCASTRO, Luiz Felipe de. **História da vida privada no Brasil.** São Paulo: Cia das Letras, 1997.

ANDRADE, Marcos Ferreira de. **Rebeldia e resistência: as revoltas escravas na província de Minas Gerais (1831-1840).** Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte: FAFICH – Universidade Federal de Minas Gerais, 1996.

ANTONIL, André João. **Cultura e opulência do Brasil por suas drogas e minas.** (1711). São Paulo: Companhia Melhoramentos de São Paulo, 1923.

CANÊDO, Letícia Bicalho. **A Revolução Industrial.** São Paulo: Atual, 1987.

DECCA, Maria Auxiliadora Guzzo de. **Indústria, trabalho e cotidiano: Brasil, 1880 a 1930.** São Paulo: Atual, 1991.

DEBRET, Jean Baptiste. **Viagem pitoresca e histórica ao Brasil.** Belo Horizonte, MG: Itatiaia, 2008. 139 p. (Coleção Reconquista do Brasil, 238).

BOXER, Charles R. **A Idade de Ouro do Brasil.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

FRAGOSO, João; FLORENTINO, Manolo. **O Arcaísmo como projeto: mercado atlântico, sociedade agrária e elite mercantil em uma sociedade colonial tardia: Rio de Janeiro, c. 1790 - c. 1840.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

HOBSBAWN, Eric J. **A Era dos Impérios: 1875-1914.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

JAF, Ivan. **A Corte portuguesa no Rio de Janeiro.** São Paulo: Ática, 2001. MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **O Manifesto Comunista.** Rio de Janeiro: Paz e Terra,



1988.

**Disciplina: Sociologia**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Nascimento da Sociologia; Comte e os primeiros passos da Sociologia; Durkheim e o fato social; Weber e a ação social; Marx e o conflito social; Cultura e seus elementos ; Teoria Política Moderna ; Modelos de Estado; Parlamentarismo e Presidencialismo; Autoritarismo e Ditadura; Democracia e suas teorias; Judicialização da política e novas formas de participação política; Movimentos Sociais; Teorias da Desigualdade; Desigualdade para Marx, Weber e Bourdieu; Desigualdade Étnica; Desigualdade de Gênero; Desigualdade de Idade; Mundo do trabalho.

**Bibliografia Básica:**

COSTA, Cristina. **Sociologia:** introdução à ciência da sociedade. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes e COSTA, Ricardo Rocha. **Sociologia para Jovens do século XXI.** Editora Imperial Novo Milênio, 2007.

SILVA, Afrânio; et al. **Sociologia em Movimento.** São Paulo: Editora Moderna, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

TOMAZI, Nelson Dacio (coord.). **Iniciação à Sociologia.** São Paulo: Editora Atual, 2009.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio.** São Paulo: Editora Atual, 2009.

**Disciplina: Física**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Hidrostática. Hidrodinâmica. Calorimetria. Termodinâmica. Introdução a Óptica Geométrica.

**Bibliografia Básica:**

DOCA, RICARDO HELOU; BISCUOLA, GUALTER JOSÉ; BÔAS, NEWTON VILLAS. **Física – volume 2**, 3ª edição, Editora Saraiva, 2017

SILVA, CLAUDIO XAVIER da; FILHO, BENIGNO BARRETO. **Física Aula por Aula: mecânica – volume 2**, 1ª edição, editora FTD, 2010.

ALVARENGA, B; MÁXIMO, A. **Curso de Física – volume 2**. 6ª edição, Editora Scipione 2005.

**Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, J LUIZ; CALÇADA, C SÉRGIO. **Física – volume único** 2ª edição, editora Atual 2005.

PIETROCOLA, MAURÍCIO; POGIGIN, ALEXANDER; ANDRADE, RENATA de; ROMERO, TALITA RAQUEL, **FÍSICA em contextos 2** – 1ª edição, editora do Brasil, 2016

RAMALHO, F.J; NICOLAU, G. F; TOLEDO, P. A. S. **Os Fundamentos da Física – vol 2**, 9ª edição. Editora Moderna, 2007.

GASPAR, ALBERTO. **Física – volume único**, editora Ática 2005.

BONJORNO E CLINTON. **Física: História e Cotidiano – volume único**, editora FTD 2004.

**Disciplina: Matemática**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 100 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Progressões: aritmética e geométrica. Trigonometria no triângulo retângulo. Trigonometria na circunferência e suas funções. Estatística. Geometria espacial.

**Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática Contexto e Aplicações**. 2ª edição. Editora Ática. 2013.

LEONARDO, Fábio Martins de. **Conexões com a Matemática** - volume 2. 2ª edição. Editora Moderna. 2013.

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva** – volume 2. 3ª edição. Editora Moderna. 2015.

**Bibliografia Complementar:**

LIMA, Elon Lages; et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 11ª edição. SBM. 2016.

SOUZA, Joamir. **Novo Olhar: Matemática**, volume 2. 2ª edição. São Paulo: FTD, 2013.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática – Ensino Médio**. 8ª edição, São Paulo: Saraiva, 2013.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e Aplicações**, volume 2. 2ª edição. São Paulo: Ática, 2013.

IEZZI, Gelson; et al. **Matemática**, volume único, São Paulo: Atual, 2004.

**Disciplina: Biologia**

**Período:** 2º ano

<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Ementa:</b> Classificação biológica. Vírus. Grandes reinos - Reino Monera; Reino Protista; Reino Fungi; Reino Animalia e Reino Plantae. Histologia e fisiologia vegetal. Anatomia e fisiologia humana.
<b>Bibliografia Básica:</b> AMABIS, Jose Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <b>Biologia moderna</b> . V.2. São Paulo: Editora Moderna, 2016. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. <b>Biologia hoje</b> . V. 2. 2ª ed São Paulo: Ática, 2013. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. <b>BIO</b> . V. 2. 3ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.
<b>Bibliografia Complementar:</b> CÉSAR, da SJ; SEZAR, S.; CALDINI, N. <b>Biologia</b> . São Paulo: Saraiva, v. 7. 2013. REECE, Jane B. et al. <b>Biologia de Campbell</b> . Artmed Editora, 2015. SALLES, Juliano Vina; et al. <b>Ser protagonista: biologia</b> . V.2. 2ª ed. São Paulo: Editora SM, 2015.

Disciplina: Química
<b>Período:</b> 2º ano
<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Ementa:</b> Reações inorgânicas; Cálculos Estequiométricos; Soluções; Termoquímica; Cinética Química; Funções Orgânicas; Poluição.
<b>Bibliografia Básica:</b> FONSECA, Martha Reis Marques da. <b>Química</b> . v. 2 e 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. LISBOA, Julio Cezar Foschini et al. <b>Química: Ser protagonista</b> . v. 2 e 3. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . v. 2 e 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
<b>Bibliografia Complementar:</b> USBERCO, João; SALVADOR, Edgar. <b>Química</b> – Vol. único. São Paulo: Saraiva, 2002. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. <b>Química: Ensino médio</b> . V. 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2010. FONSECA, Martha Reis Marques da. <b>Química: meio ambiente, cidadania,</b>

tecnologia. 2 e 3. ed. São Paulo: FTD, 2010.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira. **Química & Sociedade**, vol. único, São Paulo: Nova Geração, 2005.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química Geral**. 12<sup>a</sup>.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

### Disciplina: Tratamento de Águas Residuárias

**Período:** 2<sup>o</sup>

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

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

**Bibliografia Básica:**

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

**Bibliografia Complementar:**

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

### Disciplina: Elaboração e Gestão de Projetos

**Período:** 2<sup>o</sup> ano

**Carga Horária:** 66,66 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

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

#### **Bibliografia Básica:**

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

#### **Bibliografia Complementar:**

1. ALBUQUERQUE, José de Lima (Org.). **Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009.
2. COMO ELABORAR E GERENCIAR PROJETOS. Editora Cresça Brasil. Disponível em: [http://www.ifomep.org.br/ava/cursos/aperfeicoamento/gerenciamento\\_projetos/apoio1.pdf](http://www.ifomep.org.br/ava/cursos/aperfeicoamento/gerenciamento_projetos/apoio1.pdf). Acesso em: 08 de dezembro de 2017.
3. DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. 232 p.
4. TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2015. 450 p.
5. VARGAS, R. V. **Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK Guide**. 4.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

#### **Disciplina: Manejo e conservação do Solo**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Fatores e processos de formação do solo como material de origem, intemperismo, relevo e clima. Propriedades físico-químicas dos solos. Classificação, levantamento e aptidão dos solos agricultáveis. Fertilidade do solo com ênfase a nutrição orgânica e mineral do solo. Adubação e calagem. Matéria orgânica no solo. Composto orgânico. Adubação Verde. Microbiologia do solo. Produção e aplicação de "EM". Manejo agrícola, preparo, cultivo e técnicas conservacionistas do solo e água.

**Bibliografia Básica:**

OLIVEIRA, João Bertoldo. **Pedologia Aplicada**. Piracicaba: FEALQ, 2008.

RESENDE, Mauro, et al. **Pedologia: Base para a distinção de ambientes**. 5. Ed. rev. Lavras: Editora UFLA, 2007.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**. 18 ed. São Paulo: Nobel, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

RIBEIRO, et al. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**. 5ª Aproximação. Viçosa, 2011.

TÓTOLA, M. R.; CHAER, G. M. **Microrganismos e processos microbiológicos como indicadores da qualidade dos solos**. In: Víctor H.A. Venegas; C.E.G.R. Schaefer; N.F. de Barros; J.W.V. de Mello; L.M. da Costa. (Org.). **Tópicos em Ciência do Solo**. 1 ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2002, v. II, p. 195-276.

SANTOS, G. A.; CAMARGO, F. A O., (editores). **Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais e subtropicais**. 2 ed. Porto Alegre: Genesis, 2008.

SILVEIRA, A. P D.; FREITAS, S. S. (Org.). **Microbiota do solo e qualidade ambiental**. Campinas: Instituto Agrônomo de Campinas, 2007.

LOPES, A. S. & GUILHERME, L. R. G. **INTERPRETAÇÃO DE ANÁLISE DE SOLO - Conceitos e Aplicações. BOLETIM TÉCNICO N° 2**. Associação nacional para difusão de adubos.

**Disciplina: Gestão Ambiental**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Caracterização da problemática ambiental; aspectos legais, econômicos e tecnológicos da gestão ambiental. Desenvolvimento sustentável. Responsabilidade socioambiental das empresas. Planejamento sustentável da utilização dos recursos naturais. Certificação ambiental. Justiça ambiental. Modelo de gestão ambiental para empresas.

**Bibliografia Básica:**

1. DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. 232 p.
2. PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcel de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2014. 1245 p.
3. DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2013. 176 p.
4. POLETO, Cristiano (Org.). **Introdução ao gerenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 336 p.
5. BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 200 p.

**Bibliografia Complementar:**

- BUQUERQUE, Joé de Lima (Org.). **Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009. 326 p.
- EVES, Ricardo Ribeiro. **Empresas verdes: estratégia e vantagem competitiva**. Leopoldina, MG: UFV, 2011. 194 p.
- FRANCO, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9.ed. São Paulo: Guaia, 2014. 551 p.
- REIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de atuação e educação ambiental**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 328 p.
- YAMAZAKI, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2015. 450 p.

**Disciplina: Energias Renováveis**

**Período:** 2º

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

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

**Bibliografia Básica:**

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



3. TOLMASQUIM, M. T. **Fontes Renováveis de Energia no Brasil**. [s.l.] Editora Interciência, 2003.

**Bibliografia Complementar:**

1. ALDABÓ, R. **Energia Solar para Produção de Eletricidade**. Artliber, 2012.

2. BENEDITO, T. P. **Práticas de Energia Solar Térmica**. Publiindústria, 2008.

3. COMISSÃO EUROPEIA do PROGRAMA ALTENER. **Energia Solar Térmica: manual de tecnologias, projecto e instalação**. Projeto GREENPRO, Lisboa, Portugal, 2004.

4. HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. **Energia e Meio Ambiente**. Tradução da 4.ª Ed. Americana. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

5. HOODGE, B. K. **Alternative Energy Systems and Applications**. New Jersey (USA): John Wiley & Sons Inc, 2010.

6. LEBENÃ, E. P.; COSTA, J. C. **Conversão Térmica da Energia Solar**. Manual Editado pela sociedade portuguesa de energia solar. Lisboa, (Portugal), 2004.

**DISCIPLINAS DO 3º ANO**

**Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Redação**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 133,33 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Parnasianismo. O impressionismo. Simbolismo: melancolia, mistério e música. Pré-Modernismo: das duas primeiras décadas do século XX até a Semana de Arte Moderna. Augusto dos Anjos: poeta singular. Gilka Machado: uma poeta feminista entre o Simbolismo e o Modernismo. Sujeito agente, sujeito paciente e sujeito reflexivo. Vozes do verbo. Regência verbal e nominal. Crase. Artigo de opinião. Fichamento de leitura. Texto dissertativo-argumentativo: como tratar o conteúdo e a sequência da redação; cuidados estéticos e formais com a redação. A antropofagia modernista brasileira e as vanguardas europeias. Modernismo: primeira fase. Modernismo em Portugal. Características formais e temáticas de "Macunaíma". Período composto por subordinação. Orações subordinadas substantivas. Orações subordinadas adverbiais. Orações subordinadas adjetivas. Mesa-redonda. Relatório. Texto dissertativo-argumentativo: conhecimento, originalidade e limite; argumentação e sequência lógica do pensamento. Segunda fase do Modernismo: poesia. Imagens: registro, denúncia, emoção e plasticidade. A fotografia e o fotojornalismo. Segunda fase do Modernismo: poesia. Terceira fase do Modernismo: prosa e poesia. Pós-Modernidade: Vanguarda Estética e Amargura Política. Pós-Vanguarda e Marginalismo. Tropicalismo. Período



composto por coordenação. Uso da vírgula e do ponto e vírgula. Mecanismos de coesão textual. Variedades linguísticas. Miniconto. Editorial. Texto dissertativo-argumentativo: a coesão do texto; observações gerais sobre a conclusão.

**Bibliografia Básica:**

ABAURRE, M. B. M.; ABAURRE, M. L. M.; PONTARA, M. **Português: contexto, interlocução e sentido.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.1

AMARAL, E.; BARBOSA, S. A. M.; LEITE, R. S.; PATROCÍNIO, M. F. **Novas Palavras.** São Paulo: FTD, 2010. v.1

SETTE, Graça. et al. **Trilhas e Tramas.** São Paulo: Leya, 2016.

**Bibliografia Complementar:**

ABAURRE, M. L. M.; FADEL, T.; PONTARA, M. **Português: língua e literatura.** São Paulo: Moderna, 2001. v. único

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens.** 3.ed. São Paulo, SP: Atual, 1999. v.1.

INFANTE, Ulisses. **Textos: leituras e escritas: literatura, língua e redação,** volume 1. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2000.

MAIA, João Rodrigues. **Português: novo ensino médio,** volume único. 10ª ed. São Paulo: Ática, 2003.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Português de olho no mundo do trabalho: volume único.** 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2004.

**Disciplina: Inglês**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Estudo das estruturas linguísticas e funções comunicativas de nível intermediário, assim como das estruturas e do vocabulário fundamental da língua inglesa. Ensino - aprendizagem dos principais elementos gramaticais e problemas específicos da morfossintaxe inglesa e suas aplicações orais e escritas nos diferentes gêneros discursivos; capacitando o aluno a ler e entender textos científicos e técnicos em sua trajetória estudantil. Compound words, simple present and present continuous, imperatives, defining words, simple past, time for literature, simple past and past continuous, suffixes for making nouns, verbs, and adjectives, noun and verbal phrases, weather idioms, simple future, defining words, linking words and adverbs of manner, sequence words, comparative and superlative forms, tag questions and prepositions of place, noun suffixes: -tion, -ment, -ence, -ist; verb suffixes: ate; adjective suffixes: -ic, -al, -ive, -able.

**Bibliografia Básica:**

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **High up 2**. Cotia, SP: Macmillan, 2013.

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **High up 3**. Cotia, SP: Macmillan, 2013.

MURPHY, Raymond. **Basic Grammar**. Cambridge University Press, 1993.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. et al. **Alive 2**. São Paulo, SP: SM, 2017.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. et al. **Alive 3**. São Paulo, SP: SM, 2017.

#### **Bibliografia Complementar:**

AUSTEN, Jane. **Pride and Prejudice: an annotated edition**. Edited by Patricia Meyer Spacks. Cambridge, MA; London: Harvard University Press, 2010.

AUSTEN, Jane. **Pride and Prejudice**. London: Collector's Library, CRW Publishing, 2003.

LIMA, Diógenes Cândido de (Org.). **Ensino-aprendizagem de Língua Inglesa: Conversas com especialistas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura**. São Paulo: Textonovo, 2004.

MURPHY, Raymond. **Basic Grammar**. Cambridge University Press, 1993.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. **Ensino de língua inglesa no ensino médio: teoria e prática**. São Paulo: Edições SM, 2012.

POE, Edgar Allan. **Selected tales**. Penguin Popular Classics, 1994.

STEVENSON, Robert Louis. **The strange case of Dr. Jekyll & Mr. Hyde**. Porto Alegre: EDI-PUCRS, 2018.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. 2.ed. São Paulo: Disal, 2010.

#### **Disciplina: Geografia**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

#### **Ementa:**

População Mundial; População Brasileira; Capitalismo e espaço geográfico; A globalização; Comércio internacional e blocos econômicos; Geopolítica mundial e conflitos; O debate ambiental.

#### **Bibliografia Básica:**

ATLAS geográfico escolar. 6 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

MARTINEZ, Rogério; GARCIA, Wanessa. **#Contato Geografia**, 3º ano. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. de S. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico**

e globalização. São Paulo: Scipione, 2016, v. 2.

**Bibliografia Complementar:**

ANDRADE, M. C. de. **Globalização & Geografia**. Recife: Ed. UFPE, 1996.

BECK, U. **O que é globalização? Equívocos do globalismo**: resposta à globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COSTA, R. H. da. (org.). **Globalização e fragmentação no mundo contemporâneo**. Niterói: Ed. UFF, 2001.

DAMIANI, A. **População e Geografia**. São Paulo: Contexto, 2001.

GOMES, H. **A produção do espaço geográfico no capitalismo**. São Paulo: Contexto, 1991.

HARVEY, D. **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2006.

JAF, I. **A União Europeia**. São Paulo: Ática, 2006. (Viagem pela Geografia).

OLIC, N. B. **Conflitos no mundo**: questões e visões geopolíticas. São Paulo: Moderna, 1999.

OLIC, N. B. **Geopolítica da América Latina**. São Paulo: Moderna, 2006.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. São Paulo: Record, 2004.

TRIGUEIRO, A. **Mundo sustentável 2**: novos rumos para um planeta em crise. São Paulo: Globo, 2012.

**Disciplina: História**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Artes, ciências e técnicas: a *Belle Époque* e o Ocidente Europeu no limiar das Grandes Guerras; As Revoluções Russas; A Primeira Guerra Mundial; A Crise do Estado Liberal; A Primeira República: política, economia e sociedade; O Movimento Tenentista e a Revolução de 1930; A Era Vargas; A Ascensão do Nazifascismo; A Segunda Guerra Mundial; A Redemocratização Brasileira, nacional-desenvolvimentismo e governos trabalhistas; O Golpe Militar e o Governo Autoritário no Brasil; A Guerra Fria e a Nova Ordem Mundial; O Terceiro Mundo: Revoluções e libertação nacional na África, Ásia e América Latina; A Redemocratização dos anos 1980; A Nova República: neoliberalismo, estatismo e populismo de direita; O Colapso do Comunismo e a aceleração da Globalização; O 11 de Setembro e as crises do Século XXI.

**Bibliografia Básica:**

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1995.

HOBSBAWM, Eric. **A Era dos Extremos: 1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

VAINFAS, Ronaldo et ali. **História. Vol. 3**. São Paulo: Saraiva, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

COIN, Cristina. **A guerra de Canudos**. São Paulo: Ed. Scipione, 1998.

COSTA, Ângela Marques da; Schwarcz, Lilia Moritz. **1890-1914: no tempo das certezas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de A. Neves. **O Brasil republicano: o tempo do liberalismo excludente**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

FRANCO JUNIOR, Hilário; ANDRADE FILHO, Ruy de O. **Atlas de história do Brasil**. São Paulo: Editora Scipione, 1993.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **São João Del-Rei: a região, a cidade, o patrimônio de história e arte**. Belo Horizonte: FJP, 1983.

GAIO SOBRINHO, Antônio. **São João Del-Rei: trezentos anos de história**. São João Del-Rei: (s.n.), 2006.

HOBSBAWN, Eric. **A Era dos Extremos: O breve século XX 1914-1991**. São Paulo: Cia das Letras, 2004. 13. 14

MAESTRI, Mário. **Cisnes negros: uma história da Revolta da Chibata**. São Paulo: Moderna, 2000.

MOTTA, Rodrigo Patto Sá. **República, política e direito a informação: os arquivos do DOPS/MG**. *Varia História*, Belo Horizonte, nº 29, p. 126-153, jan. 2003.

\_\_\_\_\_. **O Ofício das sombras**. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, Belo Horizonte, s.n., XLII, n.1, p. 52-67, jun. 2006.

\_\_\_\_\_. **Em guarda contra o “Perigo Vermelho”: o anticomunismo no Brasil (1917-1964)**. São Paulo: Perspectiva/ FAPESP, 2002.

PELEGRINI, Sandra C. A. FUNARI, Pedro Paulo. **O que é patrimônio imaterial?** São Paulo: Brasiliense, 2008.

REIS, Daniel Aarão; RIDENTI, Marcelo; MOTTA, Rodrigo Patto Sá (orgs.). **O golpe e a ditadura militar: quarenta anos depois (1964-2004)**. BAURU: Educ., 2004.

**Revista de História da Biblioteca Nacional**. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional.

*Revista Nosso Século: a memória fotográfica do Brasil no século XX*. São Paulo: Ed. Abril Cultural, 1980. **Revista de História da Biblioteca Nacional**. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional.

*Revista Nosso Século: a memória fotográfica do Brasil no século XX*. São Paulo: Ed. Abril Cultural, 1980.

**Disciplina: Biologia**

**Período: 3º ano**

<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Ementa:</b> Metabolismo energético celular. Síntese proteica. Ciclo e divisão celular. Gametogênese. Sistemas reprodutores masculino e feminino. Primeira e Segunda leis de Mendel, grupos sanguíneos, interação gênica, herança sexual e biotecnologia. Evidências evolutivas, Teorias evolutivas. Genética de população. Especiação.
<b>Bibliografia Básica:</b> AMABIS, Jose Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <b>Biologia moderna</b> . V.3. 1ª ed. Editora Moderna, 2016. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. <b>Biologia hoje</b> . V. 3. 2ª ed São Paulo: Ática, 2013. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. <b>BIO</b> . V. 3. 3ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.
<b>Bibliografia Complementar:</b> CÉSAR, da SJ; SEZAR, S.; CALDINI, N. <b>Biologia</b> . São Paulo: Saraiva, v. 7, 2013. REECE, Jane B. et al. <b>Biologia de Campbell</b> . Artmed Editora, 2015. SALLES, Juliano Vina; <i>et al.</i> <b>Ser protagonista: biologia</b> . V.3 2ª ed. São Paulo: Editora SM, 2015.

<b>Disciplina: Química</b>
<b>Período:</b> 3º ano
<b>Carga Horária:</b> 66,67 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Ementa:</b> Eletroquímica/Eletrólise; Indústria de Galvanoplastia; Equilíbrio Químico; Isomeria; Reações Orgânicas; Polímeros. Radioatividade e reações nucleares.
<b>Bibliografia Básica:</b> LISBOA, Julio Cezar Foschini <i>et al.</i> <b>Química: Ser protagonista</b> . v. 3 e 3. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. FONSECA, Martha Reis Marques da. <b>Química</b> . v. 2 e 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . v. 2 e 3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
<b>Bibliografia Complementar:</b> USBERCO, João; SALVADOR, Edgar. <b>Química – Vol. único</b> . São Paulo: Saraiva, 2002. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. <b>Química: Ensino médio</b> . V. 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2010.

FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. 2 e 3. ed. São Paulo: FTD, 2010.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira. Química & Sociedade, vol. único, São Paulo: Nova Geração, 2005.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química Geral. 12<sup>a</sup>.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

### Disciplina: Física

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Eletrostática. Eletrodinâmica. Eletromagnetismo. Ondulatória.

**Bibliografia Básica:**

DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; BÔAS, Newton Villas. **Física**. 3. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. (v.2 e v.3)

SILVA, Claudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. **Física Aula por Aula: mecânica**. São Paulo: FTD, 2010. (v.3.)

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. 6. ed. São Paulo: Editora Scipione 2005.

**Bibliografia Complementar:**

SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. **Física – volume único**. 2ª edição. São Paulo: Atual 2005.

PIETROCOLA, MAURÍCIO; POGIGIN, ALEXANDER; ANDRADE, RENATA de; ROMERO, TALITA RAQUEL. **FÍSICA em contextos 3**. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.

RAMALHO, F.J; NICOLAU, G. F; TOLEDO, P. A. S. **Os Fundamentos da Física – volume 3**. 9ª edição. São Paulo: Moderna, 2007.

GASPAR, ALBERTO. **Física – volume único**. São Paulo: editora Ática 2005.

BONJORNO E CLINTON. **Física: História e Cotidiano – volume único**. São Paulo: FTD 2004.

### Disciplina: Matemática

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Análise Combinatória. Probabilidade. Geometria analítica: reta, circunferência e cônicas. Sistemas lineares.

**Bibliografia Básica:**

LEONARDO, Fábio Martins de. **Conexões com a Matemática**, volume 3. 2ª edição. São Paulo: Moderna, 2013.

IEZZI, Gelson; et al. **Matemática Ciência e Aplicações**, volume 3, 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**, volume 3. 3ª edição. São Paulo: Editora Moderna. 2015.

**Bibliografia Complementar:**

LIMA, Elon Lages; et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 11ª edição. Rio de Janeiro: SBM. 2016.

SOUZA, Joamir. **Novo Olhar: Matemática**, volume 3. 2ª edição. São Paulo: FTD, 2013.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática – Ensino Médio**. 8ª edição, São Paulo: Saraiva, 2013.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e Aplicações**, volume 3. 2ª edição. São Paulo: Ática, 2013.

IEZZI, Gelson; et al. **Matemática**, volume único. São Paulo: Atual, 2004.

**Disciplina: Avaliação de Impactos Ambientais e Licenciamento**

**Período:** 3º

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

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

**Bibliografia Básica:**

1. DINIZ, E. P. H; LIMA, F. de P. A; CAMPOS, M. A; ROCHA, R. **O acidente da Barragem de Rejeitos de Fundão: um acidente organizacional?** In: PINHEIRO, T. M. M.; POLIGNANO, M. V.; GOULART, E. M. A. (Org.). Desastre de trabalho da Samarco na Bacia do Rio Doce: causas, impactos e desdobramentos. Projeto Manuelzão – UFMG 2017.

2. SANTOS, R. F. **Planejamento Ambiental: Teoria e Prática**. Ed. Oficina de Textos. 1ª Edição. São Paulo. 2004. 184p.

3. Vilani, R. M.; Machado, C. J. S. **A competência da união para a elaboração de “plano nacional das atividades de exploração de petróleo e gás natural” no Brasil**. Ambiente & Sociedade , v. 13, n. 1, p. 187–206, 2010.



**Bibliografia Complementar:**

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

**Disciplina: Legislação Ambiental**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

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

**Bibliografia Básica:**

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



**Bibliografia Complementar:**

1. Código Florestal. **Presidência da República/Legislação**. Disponível em: <www.presidencia.gov.br>. Acesso em 21/11/2017.
2. CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em: < www.mma.gov.br/conama>. Acesso em 21/11/2017.
3. MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro; CAPPELLI, Sílvia. **Direito Ambiental**. 7ª ed. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013.
4. MORAES, Luís Carlos Silva de. **Curso de Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2006.
5. SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 15ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
6. VALVERDE, Sebastião Renato. **Política e Legislação Florestal**. 72ª Semana do Fazendeiro. Centro de Ciências Agrárias. Departamento de Engenharia Florestal. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2001

**Disciplina: Microbiologia Ambiental**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Objetivos, histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia. Caracterização e taxonomia dos principais grupos de microrganismos. Morfologia e ultraestrutura bacteriana. Nutrição e cultivo de microrganismos. Metabolismo microbiano. Técnicas de isolamentos e manipulação de microrganismos. Ecologia microbiana e aplicações práticas. Conceitos e aplicações em microbiologia do solo. Manejos de sistemas agrícolas e nativos através de microrganismos. Introdução à biossegurança, níveis de biossegurança, classificação dos riscos Biológicos. Manipulação genética de micro-organismos.

**Bibliografia Básica:**

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

**Bibliografia Complementar:**

1. ASTROENI, M. F. **Biossegurança Aplicada a Laboratório e serviços de saúde**. Ed. Atheneu, 2004.

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

**Disciplina: Desenvolvimento Rural Sustentável**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Desenvolvimento, Sustentabilidade e Gestão Social. Histórico e conceitos de Desenvolvimento Rural Sustentável. Agroecologia, Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável. Geopolítica e Alterações Climáticas. Segurança Alimentar e Nutricional. Extensão Rural e Agroecologia. Certificação de produtos agroecológicos. Economia Solidária. Associativismo. Cooperativismo. Análises de questões ambientais e agrárias no Brasil. O novo paradigma de Desenvolvimento Sustentável.

**Bibliografia Básica:**

ALTIERI, M. **Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável.** Trad. Jesus, E.L. de e Vaz, P. Rio de Janeiro e Porto Alegre-RS. AS-PTA e Ed. Agropecuária. 2002. 592p.

TENÓRIO, G, F. **Gestão Social - aspetos teóricos e aplicações.** Editora Unijuí. 2012. 456p.

RUAS, E.D. et. al. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável** - MEXPAR. 1.ed. Brasília: ASBRAER, 2007. 113p., ilust. (ASBRAER. Coleção Semear, 4).

**Bibliografia Complementar:**

ASSIS, R. L. de. **Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia.** Economia Aplicada, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, p. 75-89, mar. 2006.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento sustentável: das origens à agenda 2030.** 1ª ed. Editora Vozes. 2020. 264p.

DJOGHLAF, H. **Futuro sustentável: uma nova economia para combater a pobreza e valorizar a biodiversidade.** Editora: Almedina Brasil; 1ª edição. 2011. 136p

MATTOS, L. **Marco referencial em agroecologia.** Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70 p.

### Disciplina: Sistemas de Informações Geográficas

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

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

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BLASCHKE, Thomas; KUX, Hermann (Orgs.). **Sensoriamento remoto e SIG avançados:** novos sistemas sensores: métodos inovadores. 2.ed. São Paulo, SP: Oficina de texto, 2014. 303 p.

MIRANDA, J. I. **Fundamentos de sistemas de informações geográficas.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Campinas: Embrapa Informática Agropecuária, 2005. 425 p.

MOREIRA, M. A.. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e metodologias de Aplicação.** 4. ed. Viçosa: Editora UFV, 2011. 422 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. (Ed.). **Introdução à ciência da geoinformação.** São José dos Campos: INPE, 2001. 345 p.

FITZ, P. R. **Cartografia Básica.** Editora: Oficina de Textos, 1. ed, 2008. 144 p.

GOMES, E.; PESSOA, L. M. C.; SILVA JÚNIOR, L. B. **Medindo imóveis rurais com GPS.** Brasília. LK - Editora e Comunicação Ltda., 2001. 134 p.

JENSEN, JOHN R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recursos Terrestres**, tradução INPE. São José dos Campos: Parêntese Editora, 1. ed, 2009. 672 p.

NOVO, E. M. L. de M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. 4.ed. São Paulo, SP: Blücher, 2014. 387 p.

**Disciplina: Sistemas agroflorestais, Silvicultura e Permacultura**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

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

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

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

**Bibliografia Básica:**

1. MAY, P. H.; TROVATTO. C. M. M. (org.). **Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica**. Brasília. MDA. 2008. 196 p
2. **Revista Agriculturas:** experiências em agroecologia. Árvores na agricultura. v.8, n.2. Jun 2011.
3. MORROW, R. **Permacultura Passo a Passo**. 2a ed. Ed. Mais Calango. Brasil. 2010. 260 p.
4. LENGEN, J. V. **Manual do arquiteto descalço**. Ed Empório do livro. 2014. 729 p.
5. FERREIRA, M. A. C. Manejo Florestal na Amazônia Brasileira: Os Indicadores da Sustentabilidade. Editora Appris. 2017. 104 p.

**Bibliografia Complementar:**

1. ESPINDOLA, J.A.A.; GUERRA, J.G.M.; PERIN, A.; TEIXEIRA, M.G.; ALMEIDA, D.L. de; URQUIAGA, S.; BUSQUET, R.N.B. Bananeiras consorciadas com leguminosas herbáceas perenes utilizadas como coberturas vivas. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.41, n.3, p.415-420, 2006.

2. ALTIERI, M. A.; PONTI, L.; NICHOLLS. C. I. **Controle biológico de pragas através do manejo de agroecossistemas**. Brasília : MDA, 2007. Disponível em:  
[http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/redestematicasdeater/agroecologia/contents/photoflow-view/content-view?object\\_id=899281](http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/redestematicasdeater/agroecologia/contents/photoflow-view/content-view?object_id=899281). Acesso em 08/07/2013.
3. DUBOIS, Jean C. L. (org.). **Manual Agroflorestal para a Amazônia**. Rio de Janeiro, REBRAF / Fundação Ford, 2ª ed 1998, 228 p.
4. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia. Manejo sadio do solo. v.5, n.3. set 2008.
5. MOLLISON, D; SLAY, R. M. 1998. **Introdução à permacultura**. Tradução de SOARES, A. MA/SDR/PNFC. Brasília . DF.

### Disciplina: Manejo de Resíduos Sólidos

**Período:** 3º

**Carga Horária:** 66,67 horas

**Natureza:** Obrigatória

#### **Ementa:**

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

#### **Bibliografia Básica:**

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

#### **Bibliografia Complementar:**

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

4. BIDONE, F. R. A. **Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais:** eliminação e valorização. Porto Alegre: ABES, 2001.
5. D'ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A. **Lixo municipal:** manual de gerenciamento integrado. 2.ed. rev. ampl. São Paulo: IPT, 2000.
6. PICHAT, P. **A gestão dos resíduos.** Porto Alegre: Instituto Piaget, 1998. MA. Plano de Gestão de Resíduos Sólidos – Manual de Orientação.

## ANEXO 4: ATIVIDADES COMPLEMENTARES

### Prática profissional

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilidade curricular, possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, com o envolvimento dos estudantes em atividades práticas que complementam a formação, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho. Nesse sentido, o curso prevê o desenvolvimento de atividades como cursos de pequena duração, semanas técnicas, seminários, fóruns, palestras, dias de campo, feiras de Ciência, visitas técnicas, projetos de pesquisa e extensão etc.

A adoção de tais atividades complementares tem por objetivo integrar os conhecimentos das áreas básicas com o eixo tecnológico, buscando complementar a formação do estudante; possibilitar o desenvolvimento de uma visão crítica e integrada dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas; estimular a pesquisa, o desenvolvimento de raciocínio reflexivo e analítico sobre os conteúdos desenvolvidos em sala de aula e incentivar a criatividade e as habilidades pessoais e profissionais do egresso.

Para estimular o aluno a usufruir destas vivências, o curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente oportunizará a participação dos estudantes em eventos que podem ser contabilizados na carga horária do curso. Parte dessa carga horária deverá ser completada por iniciativa própria do aluno, conforme sua afinidade, contabilizando-as como atividades complementares: serão desenvolvidas em horário diverso ao do curso e dos componentes curriculares obrigatórios.

As atividades complementares serão validadas com a apresentação de certificados ou declarações, contendo número de horas e descrição das ações desenvolvidas. Para o curso Técnico em Meio Ambiente serão consideradas para fins de computo de carga horária as seguintes atividades:

- participação em eventos (congressos, *workshops*, seminários, palestras, feiras, oficinas, simpósios, mostras técnicas) relacionados à área técnica do curso, sendo contabilizadas 2 horas por atividade, exceto certificados em que constem a carga horária do evento;

- participação em cursos e minicursos relacionados à área do curso, sendo contabilizadas 4 horas por atividade, exceto certificados em que constem a carga horária do evento;
- visitas técnicas e viagens de estudo (não previstas na carga horária de disciplina do curso), sendo contabilizadas 2 horas por visita, exceto certificados em que constem a carga horária da visita técnica;
- publicação de resumo em anais de congressos, seminários, iniciação científica ou revista, sendo contabilizadas 15 horas por atividade, exceto certificados em que constem a carga horária do evento;
- premiação de trabalhos, sendo contabilizadas 10 horas para a 1ª colocação, 6 horas para a 2ª colocação e 3 horas para a 3ª colocação;
- cursos, minicursos ou palestras ministradas, relacionados à área do curso, sendo contabilizadas 4 horas por atividade, exceto certificados em que constem a carga horária do evento;
- participação na Semana Técnica de Meio Ambiente, promovida pelo *campus*, contabilizando a carga horária referente ao certificado emitido pela comissão organizadora.

### **Estágio supervisionado**

O estágio curricular supervisionado não obrigatório do curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio deverá ser realizado ao término do 1º ano e tem como prazo máximo a conclusão do curso, obedecendo a regulamentação específica, conforme segue.

O estágio poderá ser realizado em colaboração com empresas ou instituições, desde que cadastradas na Coordenação de Extensão e Integração Campus-Empresa (CEICE), podendo, também, ser feito na própria instituição e devendo estar diretamente relacionado ao curso do estagiário e em conformidade com as áreas de atuação, descritas no perfil profissional do egresso.

O estágio, independente do aspecto profissionalizante, direto e específico, poderá assumir a forma de empreendimentos ou projetos de pesquisa e/ou de extensão, desde que, estejam relacionados ao curso, vinculados a uma empresa ou associação de qualquer natureza, seja, social, industrial, educacional, comercial,



empresarial ou prestadora de serviços, com CNPJ ativo ou registro em órgão competente e em conformidade com as áreas de atuação deste profissional.

O aluno poderá realizar um ou mais estágios e/ou projetos a fim de cumprir a carga horária necessária ao estágio, porém este deve ser, antes de sua execução, apresentado ao professor orientador e ao coordenador do curso. Eles avaliarão se a proposta de estágio está em conformidade com o curso e com as áreas de atuação deste profissional, bem como, para quantificação das horas deste estágio ou projeto a serem computadas na carga horária total de estágio.

Para tal avaliação, o aluno deverá apresentar ao professor orientador os seguintes documentos: Requerimento de Estágio, Termo de Compromisso de Estágio (devidamente preenchido com os dados do aluno e da empresa) e Plano de Atividades que irá executar.

No caso de projeto, além dos documentos acima, o aluno deverá apresentar um pré-projeto que contenha escopo, fases ou etapas e cronograma de desenvolvimento e implantação, conforme orientações do professor orientador.

O estágio e/ou projeto que, após a avaliação, atender aos requisitos explicitados nos itens acima, deverá ser devidamente registrado por meio do Termo de Compromisso entre o estudante, a entidade concedente e o Instituto Federal do Sudeste Minas Gerais – *Campus* Muriaé. Os documentos supracitados deverão ser entregues ao CEICE, órgão responsável pela formalização do compromisso, neste *campus*. O estágio só poderá ser iniciado após o registro concluído.

A instituição concedente deve estar cadastrada junto à Coordenação de Extensão e Integração Campus-Empresa. Para tanto, existe um formulário específico que pode ser preenchido e entregue pelo próprio aluno interessado.

Cabe ao estagiário solicitar, através do Requerimento de Estágio, a emissão do Termo de Compromisso (entre o estudante, a empresa concedente e o IF Sudeste de Minas Gerais - *Campus* Muriaé) e entregar uma Ficha de Identificação, constando o nome do estagiário, do supervisor da instituição concedente e do professor orientador.

O estagiário deve apresentar Plano de Trabalho, com a descrição da instituição, do setor no qual o estagiário atuará e das atividades a serem executadas dentro da empresa concedente (aprovado pelo professor orientador).

Durante a realização do estágio o aluno deverá preencher diariamente a Ficha de Frequência (assinada pelo aluno e orientador na empresa), redigir o Relatório de Atividades de Estágio (que deve conter todas as atividades realizadas pelo estagiário no exercício da sua função na empresa), bem como descrever os softwares, hardwares e outros dispositivos por ele utilizados. É importante, sempre que possível, incluir figuras, fotos, filmagens, manuais, ou qualquer outro tipo documento que enriqueça o relatório e comprove as atividades realizadas.

No caso de projeto, durante a execução o aluno deverá preencher a Ficha de Frequência (de acordo com o cronograma por ele estipulado, confirmado pela assinatura do professor orientador), redigir o Relatório de Atividades de Estágio (que deve conter todas as atividades realizadas pelo estagiário no desenvolvimento e implementação do projeto), bem como, descrever os softwares, hardwares e outros dispositivos por eles utilizados. É importante, sempre que possível, incluir figuras, fotos, filmagens, manuais, ou qualquer outro tipo documento que enriqueça o documento e comprove as atividades realizadas.

### **Perfil do estagiário do Curso de Técnico em Meio Ambiente**

O estagiário do curso Técnico em Meio ambiente é o estudante que já concluiu pelo menos 50% da carga horária das disciplinas técnicas do curso e que necessita manter contato com a prática profissional e com pessoas que trabalham na área das ciências agrárias, ambientais e biológicas. Seu objetivo é desenvolver habilidades e competências, a partir dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso, confrontando-os com a realidade e o dia a dia do local do estágio.

### **Competências a serem desenvolvidas durante o estágio**

Através do acompanhamento da rotina de trabalho da instituição concedente, o estagiário poderá visualizar, na prática, os conhecimentos adquiridos na escola e desenvolver o senso crítico em relação aos conteúdos apreendidos.

### **Características do estágio supervisionado**

O estágio supervisionado é um componente curricular obrigatório, sem o qual não é possível ao aluno obter o grau de técnico. Deverá ter uma carga horária mínima de 160 horas e estar diretamente relacionado ao curso.

Poderá ser iniciado após o estudante ter cursado 50% da carga horária das disciplinas técnicas, devendo ser concluído em até 3 anos após a conclusão do curso. O horário das atividades do estágio deverá ser compatível com o horário escolar, podendo ser realizado durante o período de férias.

Poderão ser contabilizadas como horas de estágio, com anuência prévia da coordenação do curso, as seguintes atividades complementares:

- palestras, participação em eventos, cursos e minicursos relacionados às ciências ambientais e áreas afins (até 50 horas);
- participação em projetos de pesquisa ou extensão relacionados à Agroecologia e áreas afins, desenvolvidos pelo Instituto (até 50 horas).

O estágio poderá ser desenvolvido no próprio IF Sudeste MG, em outras instituições públicas ou privadas, em Organizações Não Governamentais e em unidades de produção agropecuárias que desenvolvam atividades relacionadas ao uso sustentável dos recursos naturais.

No caso de estágio desenvolvido em unidades de produção agropecuária em que não houver um responsável técnico para supervisionar o estagiário, o próprio produtor rural poderá ser o supervisor, desde que previamente avaliado e autorizado pela coordenação do curso.

A Coordenação do Curso indicará um Professor Orientador para cada estagiário ou grupo de estagiários.

### **Processos obrigatórios para o início do estágio**

A instituição concedente deve estar cadastrada junto à Coordenação de Extensão e Integração *Campus-Empresa* (CEICE). Para tanto, existe um formulário específico que pode ser preenchido e entregue pelo próprio aluno interessado.

Cabe ao estagiário solicitar, através do Requerimento de Estágio, a emissão do Termo de Compromisso (entre o estudante, a empresa concedente e o IF Sudeste

MG – *Campus Muriaé*) e entregar uma Ficha de Identificação, constando o nome do estagiário, do supervisor da instituição concedente e do professor orientador.

O estagiário deve apresentar Plano de Trabalho com a descrição da instituição, do setor no qual atuará e das atividades a serem executadas dentro da empresa concedente (aprovado pelo professor orientador).

#### **Atribuições do estagiário (planejamento, execução, relatório e validação):**

- entrar em contato com a empresa ou instituição em que pretende estagiar e formalizar sua solicitação de estágio no CEICE;
- entrar em contato com o CEICE ou com a instituição para qual solicitou estágio e verificar a aprovação ou não de sua solicitação;
- assinar, diariamente, a ficha de frequência na pasta de estágio, que fica na instituição concedente, a fim de viabilizar a contagem da carga horária;
- apresentar ao Coordenador do Curso a pasta de estágio no final do período estagiado, na qual constam a Ficha de Frequência e a Avaliação da Empresa;
- estar atento às normas previstas no projeto pedagógico do curso e às normas da instituição concedente;
- observar as normas de relatório ou defesa exigidas no projeto pedagógico do curso.

Em caso de existência de vagas para estágio levantadas pelo CEICE ou pela coordenação do curso, poderá haver processo seletivo.

#### **Sobre o relatório de estágio**

O relatório de estágio deverá ser redigido de acordo com modelo próprio, fornecido pelo coordenador do curso, contendo as informações abaixo.

- Introdução: descrição da instituição concedente (tipo de empresa, setor, atividades ou serviços prestados, localizando o estágio no tempo e no espaço).
- Desenvolvimento: descrição detalhada das atividades desenvolvidas pelo estagiário (aprendizado obtido e desafios encontrados no exercício da atividade profissional).

- Conclusão: reflexão e apontamentos sobre como o estágio contribuiu para sua formação profissional e pessoal do estagiário.
- Referências consultadas.
- Relatório fotográfico;

### **Defesa do estágio**

- O Coordenador do Curso deverá elaborar o calendário de defesas dos estágios, em que o estudante apresentará as atividades desenvolvidas durante o estágio.
- O Professor Orientador do estágio deverá convidar dois professores, com conhecimentos na área do estágio, para comporem a banca sob sua presidência.
- A banca deverá dar uma nota de 0 a 10 pontos para a defesa do estágio, considerando-o aprovado, caso a pontuação seja igual ou maior que 6 pontos.
- O Presidente da banca deverá colher a assinatura dos seus membros na ata de defesa, juntando-a à pasta de estágio do estudante.

### **Requisitos para a aprovação do estagiário**

- a) Providências a serem tomadas após a conclusão do Estágio Supervisionado:
- o aluno deverá encaminhar sua pasta de estágio à coordenação do curso;
  - o aluno deverá entregar ao Professor Orientador o Relatório Final de Estágio, tendo o prazo de 15 dias a contar do término do estágio;
  - o aluno deverá apresentar para uma banca examinadora as atividades realizadas durante todo o estágio;
  - o Professor Orientador deverá fazer a Avaliação Final do Estagiário.
- b) Avaliações:
- avaliação do relatório de estágio pelo Professor Orientador;
  - avaliação do supervisor da instituição concedente sobre o desempenho do estagiário dentro da instituição (constante na pasta de estágio do aluno);

- avaliação da banca examinadora da apresentação do período estagiado pelo aluno.

A cada uma das avaliações serão atribuídos 10 pontos, de modo que a nota final resultará da média das três notas atribuídas ao aluno. A aprovação do estagiário ocorrerá caso o aluno alcance, em sua média final, nota igual ou superior a 6 pontos.

O cálculo da nota e a emissão da avaliação final do estágio é responsabilidade do Professor Orientador. Ele deverá tomar as medidas para que a folha de avaliação final seja preenchida e entregue, juntamente com a pasta de estágio, ao CEICE.

#### **Prazo de entrega da nota final**

O Professor Orientador terá o prazo de 30 dias, após a defesa, para apresentar a avaliação final do estagiário, entregando toda documentação ao Coordenador do Curso, o qual encaminhará a pasta de estágio para arquivamento no CEICE.

Os casos omissos deverão ser analisados pela coordenação do curso, juntamente com o CEICE.

## ANEXO 5: PROJEÇÃO DA CARGA HORÁRIA DOCENTE

Docentes	Formação /titulação	Disciplinas/período (1º, 2º e 3º ano)	Aulas/semana
Carla Gomes Teodoro Fernandes	Física. Ms.	Física (1º ano)	3
Delton Wagner Teixeira	Física. Ms.	Física (2º e 3º ano)	4 (2+2)
Elisângela Helena de Souza P. Costa	Português/Inglês. Ms.	Inglês (2º e 3º ano)	4 (2+2)
Emerson de Oliveira Muniz	Geografia. Ms.	Geografia (3º ano)	2
Érika Rodrigues Coelho	Artes. Ms	Arte (1º ano)	1
Fábio Costa Peixoto	Ciências Sociais. Ms.	Sociologia (2º ano)	2
Júlio César Pereira Monerat	História. Ms.	História (1º e 2º ano)	4 (2+2)
Leisa Pires Lima	Matemática. Ms.	Matemática (1º e 2º ano)	7 (4+3)
Lucas Magno	Geografia. Dr.	Geografia (1º e 2º ano)	4 (2+2)
Paola Luciana Correia	Matemática. Ms.	Matemática (3º ano)	2
Raquel Guimarães Lins	Educação Física. Ms.	Educação Física (1º e 2º ano)	4 (2+2)
Rone Eleandro dos Santos	Filosofia. Ms.	Filosofia (1º ano)	2
Simone Aparecida de Campos P. Oliveira	Português. Dra.	Língua Portuguesa, Literatura e Redação (1º, 2º e 3º ano)	11 (4+3+4)
Weder Ferreira da Silva	História. Dr.	História (3º ano)	2
Salomão Brandi da Silva	Ciências Biológicas. Ms.	Biologia (1º, 2º e 3º ano)	6 (2+2+2)
Tatiana Aparecida Ribeiro dos S. Benfica	Química. Dra.	Química (1º, 2º e 3º ano)	6 (2+2+2)
Ana Paula Vilela Carvalho	Engenharia Florestal. Dra.	Educação ambiental (1º ano); Gestão ambiental (2º ano); Sistemas de Informações Geográficas (3º ano)	2+2+2
Aparecida Sílvia Domingues	Ci. e Tecnologia de Laticínios. Dra	Tratamento de águas residuárias (2º ano); Manejo de Resíduos sólidos (3º ano)	2+2
Edivânia Maria G. Duarte	Agronomia. Dra.	Elaboração e gestão de projetos (2º ano); Silvicultura, Sistemas Agroflorestais e permacultura (3º ano)	2+2
Heleno Florindo da Silva	Direito. Dr.	Legislação ambiental (3º ano)	2
Max Lenine R. de Oliveira	Agronomia. Dr	Manejo e conservação do Solo (2º ano); Microbiologia Ambiental (3º ano)	2+2
Natan Camillo Antunes	Agroecologia. Ms.	Ecoturismo (1º ano); Desenvolvimento Rural Sustentável (3º ano)	2+2
Sérgio Pereira de Souza	Lic. em Ci. Agrícolas. Dr.	Gestão de Recursos Hídricos, (1º ano); Energia Renováveis (2º ano); Avaliação de Impactos Ambientais e Licenciamento (3º ano)	4+2+2

