

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais  
Pró-reitoria de Ensino

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

Autorizado pela Resolução CONSU nº 025/2012, de 12 de julho de 2012.

Reestruturado pela Resolução nº 008/2019 do Conselho de *Campus*, de 19/12/2019.

**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**

Marcos Paulo de Oliveira Ramalho de Freitas

**Reestruturação do Projeto Pedagógico**

Gustavo Willam Pereira

Diego Rossi

Marcus Vinicius Souza Costa

Marcos Paulo de O. R.de Freitas

Paulo Vinicius Moreira Dutra

## Sumário

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL .....	5
APRESENTAÇÃO.....	6
1 - HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO .....	6
1.1. Histórico do <i>Campus</i> Muriaé.....	7
2 - JUSTIFICATIVA DO CURSO .....	8
3 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....	10
3.1. Denominação do curso.....	10
3.2. Habilitação/ Título Acadêmico Conferido .....	10
3.3. Área do conhecimento/eixo tecnológico .....	10
3.4. Nível.....	10
3.5. Forma de Oferta .....	10
3.6. Carga horária total .....	10
3.7. Tempo de Integralização .....	11
3.8. Turno .....	11
3.9. Número de Vagas Ofertadas por Turma .....	11
3.10. Número de Período .....	11
3.11. Periodicidade da Oferta .....	11
3.12. Regime de Matrícula .....	11
3.13. Requisitos e Formas de Acesso .....	11
3.14. Modalidade .....	11
3.15. Local de Funcionamento .....	12
3.16. Legislação que Regulamenta a Profissão .....	12
4- OBJETIVOS DO CURSO.....	12
4.1. Objetivo geral .....	12
4.2. Objetivos específicos.....	12
5 - PERFIL PROFISSIONAL.....	13
6.2. Componentes Curriculares.....	16
6.3. Prática profissional.....	56
6.4. Estágio supervisionado.....	58



6.5. Metodologia de ensino-aprendizagem .....	61
6.6. Avaliação da Aprendizagem .....	63
7. INFRAESTRUTURA .....	66
7.1. Espaço físico disponível e uso da área física do <i>campus</i> .....	66
7.2. Biblioteca.....	67
7.3. Laboratórios .....	70
7.4. Sala de Aula .....	71
7.5. Acessibilidade.....	72
7.6. Área de lazer e circulação .....	73
8. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS .....	73
8.1. Coordenador do Curso .....	73
8.2. Colegiado de Curso.....	74
8.3. Docentes do Curso .....	74
8.5. Apoio ao Discente .....	76
8.6. Ações Inclusivas.....	78
8.7. Ações e convênios .....	79
9. AVALIAÇÃO DO CURSO.....	80
10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS .....	80
11. REFERÊNCIAS.....	81

## 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:

**Nome:** Fausto de Martins Netto

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

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

---

**Nº do Processo (SIPAC) no Campus:** 23232.xxxxxx/2019-xx

**Responsável pelo Processo:** Marcos Paulo de Oliveira R. de Freitas

**Formação do Responsável:** Licenciado em Matemática

**Titulação:** Mestrado Profissional de Matemática – PROFMAT - UENF

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

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

---

## APRESENTAÇÃO

Este projeto consiste na reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus Muriaé*.

### 1 - HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais foi criado em 2009, e integrou, em uma única instituição, os antigos 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 pelos *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.

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 educação técnica e profissional em todos os seus níveis de modalidade e, com isso, formar e qualificar cidadãos para atuar em diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.



### 1.1. Histórico do *Campus Muriaé*

A criação do *campus* Muriaé iniciou-se vinculada ao então 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 inicialmente justificou-se mediante as seguintes considerações:

- A intenção do Governo Brasileiro na ampliação da 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, que acrescida da Região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro passa a totalizar aproximadamente 500.000 pessoas que serão beneficiados diretamente e/ou indiretamente pelo Projeto;

- A necessidade de formação de profissionais que atendam à demanda do setor produtivo da Microrregião apoiando a economia regional com a implantação de Cursos Técnicos de Nível Médio e Superiores.

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 02 cursos de Graduação: Bacharelado em Administração e Tecnologia em Design de Moda; oferece também 03 cursos técnicos concomitantes e/ou subsequentes: Técnico em Eletromecânica; Técnico em Secretariado e Técnico em Meio Ambiente. Oferta 03 cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio: Técnico em Agroecologia; Técnico em Eletrotécnica e Técnico em Informática. Possui ainda um Curso Técnico em Orientação Comunitária Integrado ao Ensino Médio na modalidade PROEJA.

O *campus* Muriaé funciona em duas unidades. Uma localizada no Sofocó, onde funciona o curso Técnico em Agroecologia, e outra, na Barra, onde funcionam os demais cursos. Cada unidade possui sua própria biblioteca e refeitório para atender os alunos. Recentemente, foi construída na unidade Barra uma quadra poliesportiva para atender as demandas do *campus*.

Além de atender a população de Muriaé, 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, Itamuri, Patrocínio do Muriaé, Barão do Monte Alto e Eugenópolis.

## 2 - JUSTIFICATIVA DO CURSO

Localizada na Zona da Mata de Minas Gerais, Muriaé é uma das cidades-polo da região. Com área territorial de 843 km<sup>2</sup> e população estimada em 100.765 habitantes (IBGE/2010), o município tem localização privilegiada, situando-se no entroncamento entre a BR-116 e a BR-356, duas das rodovias mais movimentadas do país.

Politicamente, o município é responsável pela administração de sete distritos - Belisário, Boa Família, Bom Jesus da Cachoeira, Itamuri, Macuco, Pirapanema, e Vermelho. As comunidades Capetinga, Fumaça, Patrimônio dos Carneiros, Pedra Alta, Retiro Campo Formoso, São Domingos, São Fernando e São Tomé, também, estão subordinadas a Muriaé. Faz divisa com os seguintes municípios: Ervália, Santana de





Cataguases, Laranjal, Palma, Mirafá, São Sebastião da Vargem Alegre, Rosário da Limeira, Miradouro, Vieiras, Eugenópolis, Patrocínio do Muriaé e Barão de Monte Alto.

A região de Muriaé é composta por municípios de infraestrutura e forte crescimento comercial e industrial. O PIB do município é estimado em R\$ 840.074 milhões conforme dados do IBGE 2010, a maior parte do PIB do município de Muriaé é relativa ao setor terciário cerca de R\$ 663.257 milhões, o qual dota a cidade de uma boa infraestrutura de serviços. O centro comercial de Muriaé é bem desenvolvido, conta com grandes lojas de redes de eletrodomésticos, mercados e tudo que um bom centro regional precisa ter. A indústria também tem papel de destaque cerca de R\$136.935 milhões, principalmente a indústria da moda - confecção de artigos de vestuário e acessórios. O polo de moda de Muriaé é composto pelas cidades de Muriaé, Eugenópolis, Laranjal, Patrocínio do Muriaé e Recreio. Nos últimos anos, o polo vem se consolidando como importante referência do setor confeccionista brasileiro, investindo em máquinas e equipamentos modernos, no desenvolvimento de produtos, em pesquisa, utilização de tecidos inovadores e, principalmente, em design. Outras indústrias, como as de produção de alimentos e bebidas e montagem de veículos, completam o parque industrial muriaeense. A agropecuária, com pequena participação no PIB (R\$ 39.882), completa o PIB total do município.

As transformações sociais da atualidade têm gerado mudanças profundas no mundo do trabalho. Os desafios estão relacionados aos avanços tecnológicos e às novas expectativas das empresas que agora enfrentam mercados globalizados extremamente competitivos. Com a globalização temos um mercado de trabalho mais competitivo que exige mais qualidade com menor custo.

Para o aluno se inserir nessa globalização, deve-se reconhecer que o enfrentamento dos desafios de hoje requer do profissional uma sólida formação geral e uma boa educação profissional; sendo essa justamente uma das políticas atuais do Ministério da Educação: a oferta de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. Com isso destaca-se o relevante papel regional que desempenha o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – *Campus Muriaé*, em sua área geográfica de atuação, recebendo alunos de 14 municípios da região quando da elaboração deste documento. Além disso, há a meta informada no *site* da prefeitura de Muriaé, *“Identificar e estimular as atividades econômicas do município e, assim, trabalhar para gerar mais renda e empregos aos cidadãos são as principais tarefas da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico”*.

Portanto a justificativa da oferta do referido curso fundamenta-se, principalmente, no fato de que em todas as organizações, especialmente nas mais complexas, a informática tornou-se imprescindível. A análise, o projeto e o desenvolvimento de sistemas, assim como o suporte e a manutenção, bem como o conhecimento amplo dentro da informática são indispensáveis nas atuais demandas do mercado de trabalho. O Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Muriaé, ao propor o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, pretende então somar a formação profissional com a contextualização do mundo contemporâneo.

Foram realizadas duas pesquisas de opinião, ambas sobre qual curso, entre 5 possíveis, a comunidade teria interesse em que o *campus* ofertasse. Sendo uma enquete no *site* do *campus* Muriaé, onde foram computados 313 votos, tendo dois cursos recebido a maior quantidade de votos, em primeiro, ficou Eletrotécnica com 134 votos (43%) e, em segundo, Informática com 69 votos (22%) do total. E uma enquete nas escolas estaduais, onde foram computados 624 votos, tendo dois cursos recebido a maior quantidade de votos, em primeiro, ficou Administração com 248 votos (43%) e, em segundo, Informática com 210 votos (22%) do total.

### **3 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

#### **3.1. Denominação do curso**

Curso Técnico em Informática

#### **3.2. Habilitação/ Título Acadêmico Conferido**

Técnico(a) em Informática

#### **3.3. Área do conhecimento/eixo tecnológico**

Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação

#### **3.4. Nível**

Médio

#### **3.5. Forma de Oferta**

Integrado

#### **3.6. Carga horária total**

3360 horas

### **3.7. Tempo de Integralização**

Mínimo: 03 (três) anos

Máximo: 06 (seis) anos

### **3.8. Turno**

Matutino e Vespertino

### **3.9. Número de Vagas Ofertadas por Turma**

35 (trinta e cinco) vagas

### **3.10. Número de Período**

Três anos

### **3.11. Periodicidade da Oferta**

Anual

### **3.12. Regime de Matrícula**

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 – Por intermédio de processo de mobilidade acadêmica nacional e/ou internacional.

V – Por 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.

### **3.14. Modalidade**

Presencial.

### 3.15. Local de Funcionamento

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – *Campus* Muriaé  
Avenida Monteiro de Castro, 550, bairro Barra, Muriaé/MG, CEP: 36884-036.

### 3.16. Legislação que Regulamenta a Profissão

Ainda não foi aprovada lei que regulamente a profissão de Técnico em Informática. Tramita no senado o projeto PLS 607/2007, de autoria do senador Expedito Junior, apresentado em outubro de 2007. Em 1º de Março de 2012, senador Wellington Dias foi designado novo relator do PLS 607/2007 e segue em tramitação no senado.

O Catálogo Brasileiro de Ocupações apresenta as seguintes alternativas de atuação:

- 317110 - Programador de sistemas de informação;
- 317210 - Técnico de apoio ao usuário de informática (*helpdesk*);
- 317205 - Operador de computador (inclusive microcomputador);
- 313220 - Técnico em manutenção de equipamentos de informática.

## 4- OBJETIVOS DO CURSO

### 4.1. Objetivo geral

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio oferece formação de nível médio e preconiza a formação de profissional habilitado para atuar no setor de informática, bem como a formação humana e cidadã, alicerçada na articulação entre ciência, tecnologia e cultura. Atendendo assim as necessidades, atuais e futuras, da comunidade a que pertence.

### 4.2. Objetivos específicos

- Atender as demandas regionais por profissionais de nível técnico em informática;
- Capacitar técnicos em informática capazes de analisar, projetar, implementar e manter sistemas de informação para automação comercial, *internet* ou científica, além de dar manutenção em equipamentos de *hardware* básicos;



- Formar técnicos em informática com possibilidades reais de continuarem os estudos ao mesmo tempo em que exercem atividades profissionais qualificadas.

## 5 - PERFIL PROFISSIONAL

De acordo com a Instrução Normativa Nº 02, de 09 de setembro de 2019, da Pró-reitoria de Ensino, a concepção do profissional técnico de nível médio do IF Sudeste MG abarca a formação humanística e integral do estudante, assumindo o trabalho como princípio educativo e a indissociabilidade entre ciência, cultura, trabalho e tecnologia. Ademais, engloba a formação do ser social, com expressões nos campos da moral, da ética, do fazer prático, da criação intelectual e artística, da afetividade, da sensibilidade e da emoção com vistas a atuação no mundo do trabalho, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

O egresso do curso técnico integrado ao ensino médio do IF Sudeste MG, tendo o tripé ensino, pesquisa e extensão como eixo de sua formação, deve possuir: conhecimentos resultantes da integração entre saberes da formação geral e saberes profissionais requeridos pela natureza da área de atuação técnica; competência para a inovação tecnológica, atuando como agente transformador para o desenvolvimento sustentável no âmbito social, econômico e ambiental; capacidade para agir de forma colaborativa e empreendedora; respeito às múltiplas formas de diversidade, sendo cidadão ético, crítico e propositivo em seu cotidiano.

O profissional estará preparado para atender aos requisitos de sua qualificação profissional no que tange às questões éticas e técnicas do seu campo de atuação, conforme estabelecido no Projeto Pedagógico do curso, em consonância com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, bem como dar continuidade aos seus estudos.

## 6 - 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 CONSU – Conselho Superior do IF Sudeste MG, a proposta de novos cursos integrados devem contemplar componentes curriculares da formação básica, com foco na articulação e na formação humana integral. Nos PPC devem estar asseguradas atividades didático-pedagógicas que articulem ensino, pesquisa e extensão. E ainda devem garantir a realização de práticas profissionais que possibilitem ao estudante o contato com o mundo do trabalho 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 Informática Integrado ao Ensino Médio apresenta sua estrutura curricular por meio da oferta de conhecimentos distribuídos em três núcleos segundo a seguinte concepção:

**Núcleo estruturante:** 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;

**Núcleo articulador:** 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 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.

**Núcleo tecnológico:** 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.

## 6.1. Estrutura Curricular

### Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino

Vigência: a partir de 2020




Hora-Aula (em minutos): 50 min

Ano	Disciplinas	A.S.	Nº aulas	C.H (horas)
1º ANO	Língua Portuguesa, Literatura e Redação	4	160	133
	Educação Física	2	80	66
	Arte	1	40	33
	Geografia	2	80	66
	História	2	80	66
	Química	2	80	66
	Biologia	2	80	66
	Matemática	4	160	133
	Física	3	120	100
	Lógica de Programação e Algoritmos	4	160	133
	Desenvolvimento Web I	2	80	66
	Arquitetura, Redes e Manutenção de Computadores	4	160	133
Ano	Disciplinas	A.S.	Nº aulas	C.H (horas)
2º ANO	Língua Portuguesa, Literatura e Redação	3	120	100
	Educação Física	2	80	66
	Inglês	2	80	66
	Geografia	2	80	66
	História	2	80	66
	Sociologia	2	80	66
	Biologia	2	80	66
	Química	2	80	66
	Física	2	80	66
	Matemática	3	120	100
	Programação Orientada a Objetos	2	80	66
	Desenvolvimento Web II	4	160	133
	Implementação de Sistemas I	4	160	133
	Ano	Disciplinas	A.S.	Nº aulas
3º ANO	Língua Portuguesa, Literatura e Redação	4	160	133
	Inglês	2	80	66
	Geografia	2	80	66
	História	2	80	66
	Filosofia	2	80	66

Biologia	2	80	66
Química	2	80	66
Física	2	80	66
Matemática	2	80	66
Projeto e Desenvolvimento de Software	6	240	200
Implementação de Sistemas II	3	120	100
Estágio Supervisionado	1	40	33
Empreendedorismo	2	80	66

Estágio	160 horas
Subtotal (HP + Estágio)	1360 horas
<b>TOTAL DE AULAS</b>	<b>3840</b>
<b>CARGA HORÁRIA (BNCC + HP)</b>	<b>3200 horas</b>
<b>CARGA HORÁRIA (BNCC + HP + Estágio)</b>	<b>3360 horas</b>

**Legendas:**

	Núcleo Estruturante
	Núcleo Articulador
	Núcleo Tecnológico

**A.S.:** Aulas por semana

**C.H.:** Carga Horária

## 6.2. Componentes Curriculares

### PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO 1º ANO

<b>Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Redação</b>
<b>Período:</b> 1º ano
<b>Carga Horária:</b> 133 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Ementa:</b> Estudo da língua e de suas funções comunicativas, assim como 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.

#### **Bibliografia Básica:**

ABAURRE, Maria Bernadete M.; ABAURRE, Maria Luiza M.; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido - volume 1**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.

AMARAL, Emília; BARBOSA, Severino Antônio Moreira; LEITE, Ricardo Silva; PATROCÍNIO, Mauro Ferreira do. **Novas Palavras – volume 1**. São Paulo: FTD, 2010.

SETTE, Graça. et al. **Trilhas e Tramas 1**. São Paulo: Leya, 2016.

#### **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 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 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Arte, tempo, espaço e movimento; Música e espaço; Artes cênicas: tempo e espaço; Escultura: tempo, espaço e movimento; Imagem em movimento; Música e Movimento; Dança, teatro e movimento. Arte e Sociedade; Teatro e Sociedade; Imagem e Poder; Dança e Sociedade; Música e Sociedade. Arte e as Cidades; Teatro e cidade; Música e cidade; Artes visuais e cidade; Dança e cidade. Culturas Brasileiras; Culturas ou culturas; Culturas brasileiras; Música para imaginar e experimentar o mundo; A visualidade das artes indígenas brasileiras.

**Bibliografia Básica:**

BAUMGART, F. **Breve história da arte.** São Paulo: Martins Fontes, 1994.

MORAIS. J. J. **O que é Música.** São Paulo: Editora Brasiliense, 2009.

OLIVIERI, A. **Pré-História.** São Paulo: Editora Ática, 1992.

PEIXOTO, F. **O que é teatro.** São Paulo: Editora Brasilense, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

COLI, J. **O que é arte.** São Paulo: Editora Brasiliense, 2009.

GOMBRICH, E. H. **A história da Artes.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara,

1993.

HAUSER, H. **História social da literatura e da arte**. São Paulo: Mestre Jou, 1975.

JANSON, H. W. **Iniciação à história da Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

PILETTI E CLAUDINO. **História & Vida**: da Pré-História a Idade Média. São Paulo: Editora Ática, 1991.

PROENÇA, G. **História da Arte**. São Paulo: Editora Ática, 2007.

### Disciplina: Geografia

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 66 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 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 Mônica; 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: Química

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 66 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:** 1º ano

**Carga Horária:** 66 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: Moderna, 2016.

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

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **BIO**. V. 1. 3ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.

**Bibliografia Complementar:**

CÉSAR, da SJ; SEZAR, S.; CALDINI, N. **Biologia**. São Paulo: Saraiva, v. 7, 2013.

REECE, Jane B. et al. **Biologia de Campbell**. Artmed Editora, 2015.

SALLES, Juliano Vina; OLIVEIRA, MARIA Martha Angel de; CHACON, Virginia; CATANI, Andre SANTIAGO, Fernando OSORIO, Tereza Costa. **Ser**





**protagonista: biologia.** V.2 2ª ed. São Paulo: Editora SM, 2015.

### Disciplina: Matemática

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 133 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: 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. São Paulo: Saraiva, 2017.

SILVA, Cláudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. **Física Aula por Aula: mecânica - volume 1**. São Paulo: 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. São Paulo: Atual, 2005.

PIETROCOLA, Maurício; et al. **FÍSICA em contextos 1**. São Paulo: Editora do Brasil, 2016

RAMALHO, F.J; NICOLAU, G. F; TOLEDO, P. A. S. **Os Fundamentos da Física, volume 1**. 9ª edição. São Paulo: Moderna, 2007.

GASPAR, Alberto. **Física - volume único**. São Paulo: Ática, 2005.

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

### **Disciplina: Lógica de Programação e Algoritmos**

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 133 horas

**Natureza:** Obrigatória

#### **Ementa:**

Análise Lógica da linguagem cotidiana e sentido lógico – matemático convencional dos conectivos. Introdução à lógica de programação de computadores. Tipos de dados e instruções primitivas. Tomada de Decisões. Laços de Repetição. Vetores e Matrizes. Pesquisa e Classificação dos Dados. Tabelas de Registros. Utilização de subrotinas. Arquivos.

#### **Bibliografia Básica:**

BENEDUZZI, H. M.; METZ, J. A.. **Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.



ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos com implementações em Pascal e C.** 2ª Edição. São Paulo: Ed. Pioneira, 2006.

TENENBAUM, A. M.; LANGSAN, Y.; AUGENSTEIN, M. J. **Estruturas de Dados Usando C.** São Paulo: Editora Makron Books, 1995.

#### **Bibliografia Complementar:**

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Como Programar em C.** Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

SEBESTA, R. W. **Conceitos de Linguagem de Programação.** Editora Bookman Companhia, 5.ed. 2003.

ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos com implementações em Java e C++.** São Paulo: Editora Cengage Learning, 2011.

MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática.** São Paulo: Editora Novatec, 2005.

MANZANO, A. L. N. G. e MANZANO, M. I. N. G. **Informática Básica.** 7º Ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.

#### **Disciplina: Desenvolvimento Web I**

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 66 horas

**Natureza:** Obrigatória

#### **Ementa:**

Introdução à Internet, principais conceitos, siglas e definições. O uso da Internet no comércio, indústria e educação. Ambiente cliente/servidor. Hipertexto, WWW e FTP. Definições e princípios do design de sites. O projeto e a implementação de páginas estáticas. Linguagens e tecnologias para a Web. HTML: histórico, visão geral, principais tag's, formulários, e tabelas. CSS (Cascading Style Sheets): Regras, vínculos, seletores, classes, regras, links. HTML 5: introdução, principais mudanças e novas tag's. Ferramentas utilizadas para a construção de sites. Hospedagem e publicação de sites na Internet.

#### **Bibliografia Básica:**

RODRIGUES, Andréa. **Desenvolvimento para internet.** Curitiba, PR: Livro Técnico, 2010. 120 p. ISBN 978-85-63687-01-2.

PEREIRA, Elbis França. **Internet.** Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2006. 111 p. ISBN 85-371-0068-4.



OLIVIERO, Carlos A.J. **Faça um site dreamweaver 8 para Windows.** São Paulo: Érica, 2006. 222 p. (Série Faça um Site). ISBN 85-365-0115-4.

**Bibliografia Complementar:**

ALBERS, B.; SALIM, F.; LUBBERS, P. **Programação Profissional em HTML 5.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

ALVES, W. P. **Projetos de Sistemas Web.** São Paulo: Érica, 2015.

ALVES, W. P. **Crie, anime e publique seu site utilizando Fireworks, Flash, Dreamweaver CS6.** São Paulo: Érica, 2012.

SILVA, M. S. **CSS3: Desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização do CSS3.** São Paulo: Novatec, 2011.

SILVA, M. S. **Web Design Responsivo.** São Paulo: Novatec, 2014.

**Disciplina: Arquitetura, Redes e Manutenção de Computadores**

**Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 133 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Introdução ao hardware. Histórico e evolução. Representação Numérica em diversas bases. Conversão de bases. Memórias. Representação das informações. Processadores: Conjunto de Instruções. Arquiteturas RISC e CISC. Medidas de desempenho em Computação. Considerações sobre outras Arquiteturas. Características e funcionamento dos principais componentes de um computador. Introdução às redes de computadores. Princípios, meios e equipamentos de transmissão de dados. Topologias de redes. Arquiteturas, protocolos e serviços de comunicação. Modelos OSI e TCP/IP. Roteamento, transporte fim-a-fim e protocolos de serviços. Tecnologias atuais de Redes de Computadores. Noções básicas de aterramento e energia elétrica. Apresentação das ferramentas básicas e sua correta utilização. Instalação, montagem e manutenção básicas de computadores e periféricos. Instalação, configuração e manutenção de sistemas operacionais, softwares aplicativos e utilitários. Instalação, configuração e manutenção em redes de computadores cabeadas e sem-fio de pequeno porte. Laboratório de redes de computadores com atividades práticas e configurações de rede.

**Bibliografia Básica:**

MONTEIRO, M. A. **Introdução a Organização de Computadores.** Editora



LTC, Rio de Janeiro, 1996.

TOCCI, Ronald J. **Sistemas Digitais. Princípios e Aplicações.** Ed. Pearson Prentice Hall. 8ª Ed. 2006. São Paulo.

OLSEN, Diogo Roberto; LAUREANO, Marcos Aurelio Pchek. **Redes de computadores.** Curitiba, PR: Editora do Livro Técnico, 2010.

SCHIAVONI, Marielene. **Hardware.** Editora do Livro Técnico, Curitiba, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

STALLINGS, Willian. **Arquitetura e Organização de Computadores.** 5a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

MARÇULA, Marcelo. **Informática: conceitos e aplicações.** Érica, São Paulo, 2008.

NORTON, P. **Introdução à Informática.** Makron Books, São Paulo, 1997

VELLOSO, Fernando de Castro.. **Informática: conceitos básicos..** Rio de Janeiro, Elsevier, 2003

JUDIT L. Gersting. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação.** LTC 4ª Ed. 2001. Rio de Janeiro

KUROSE, James F. e ROSS, Keith W., **Redes de Computadores e a Internet,** Makron Books, 2006.

TANENBAUM, Andrew S., **Redes de Computadores,** 4ª edição, Editora Campus, 2003.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações.** 3.ed. São Paulo: Érika, 2011.

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada.** Editora: NovaTerra, 2009.

MENDES, Douglas R. **Redes de Computadores - Teoria e Prática.** Editora Novatec, 2007.

## PROGRAMAS DAS 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.
<b>Bibliografia Básica:</b> ABAURRE, Maria Bernadete M.; ABAURRE, Maria Luiza M.; PONTARA, Marcela. <b>Português: contexto, interlocução e sentido - volume 2.</b> 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2013. AMARAL, Emília; BARBOSA, Severino Antônio Moreira; LEITE, Ricardo Silva; PATROCÍNIO, Mauro Ferreira do. <b>Novas Palavras – volume 2.</b> São Paulo: FTD, 2010. SETTE, Graça. et al. <b>Trilhas e Tramas 2.</b> 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 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, papirus, 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: Papirus. 349p.

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

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

VOSE, 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 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Estudo da língua e de suas funções comunicativas, assim como das estruturas e do vocabulário fundamental de língua inglesa; conduzindo o estudante a ler e entender textos em sua trajetória estudantil e profissional com ênfase no Trabalho como Princípio Educativo. Express yourself. Learning Plan. Word cloud. Greetings and introductions. Vocabulary corner. Formal and informal greetings. Let's act with words! Time to reflect. Can for ability, possibility and permission. Parts of the human body. Simple Present and adverbs of frequency. Short profile. Musical instruments. Profession spot. Yes/No and WH questions. Flyer. Time for Literature: 'Limericks' and 'The Colour Purple: a sample of African-American literature' - Alice Walker. Must for obligation and deduction. Careers. Piece of propaganda. Mindfulness. Social Projects. Simple Past and prepositions in and on for dates. Biography. Possessive adjectives and genitive case. Craftwork. 'Going to' for predictions and future plans. Post on a website





### **Bibliografia Básica:**

MARQUES, Amadeu. **On Stage 1: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2010.  
MENEZES, V.; BRAGA, J.; GOMES, R.; CARNEIRO, M.; RACILAN, M.;  
VELLOSO, M. **Alive High 1**. São Paulo: Edições SM, 2016.

MARQUES, Amadeu. **On Stage 1: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2010.  
MENEZES, V.; BRAGA, J.; GOMES, R.; CARNEIRO, M.; RACILAN, M.;  
VELLOSO, M. **Alive High 1**. São Paulo: Edições SM, 2016.

### **Bibliografia Complementar:**

CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. **Inglês com textos para informática**. São Paulo: Disal, 2006.

HENKE, Niura Regiane. **Inglês nos negócios**. Barueri, SP: DISAL, 2007.

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

MARQUES, Amadeu. **A work of art**. São Paulo: Editora Ática, 1993.

MARQUES, Amadeu. **Fred's boots**. São Paulo: Editora Ática, 1992.

MARQUES, Amadeu. **Skull friends**. São Paulo: Editora Ática, 1994.

MARTINEZ, Ron. **Como dizer tudo em inglês: fale a coisa certa em qualquer situação**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2000.

MATTOSO, Nara. **On the Bus**. São Paulo: Editora Ática, 1995.

MATTOSO, Nara. **There's no smoke**. São Paulo: Editora Ática, 1995.

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

NEIVA, Lia. **A funny feeling**. São Paulo: Editora Ática, 1993.

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

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



**Disciplina: Geografia**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66 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**. Riode 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 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

**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**.

HOBBSAWM, 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.

HOBBSAWN, 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 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. 416 p.

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

SILVA, Afrânio; LOUREIRO, Bruno; MIRANDA, Cássia e 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: Biologia**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Classificação biológica. Vírus. Grandes reinos. Anatomia e fisiologia humana. Histologia e fisiologia vegetal.

**Bibliografia Básica:**

AMABIS, Jose Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**. V. 2. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia hoje**. V. 2. 2ª ed São Paulo: Ática, 2013.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **BIO**. V. 1. 3ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.

**Bibliografia Complementar:**

CÉSAR, da SJ; SEZAR, S.; CALDINI, N. **Biologia**. São Paulo: Saraiva, v. 7, 2013.

REECE, Jane B. et al. **Biologia de Campbell**. Artmed Editora, 2015.

SALLES, Juliano Vina; OLIVEIRA, MARIA Martha Angel de; CHACON, Virginia; CATANI, Andre SANTIAGO, Fernando OSORIO, Tereza Costa. **Ser protagonista: biologia**. V. 2. 2ª ed. São Paulo: Editora SM, 2015.

**Disciplina: Química**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Reações inorgânicas; Cálculos Estequiométricos; Soluções; Termoquímica; Cinética Química; Funções Orgânicas; Poluição.

**Bibliografia Básica:**

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química**. v. 2 e 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.

LISBOA, Julio Cezar Foschini et al. **Química: Ser protagonista**. v. 2 e 3. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L. **Química na abordagem do cotidiano**. v. 2 e 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

USBERCO, João; SALVADOR, Edgar. **Química** – Vol. único. São Paulo: Saraiva, 2002.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química: Ensino médio**. 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**. 12ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.



### Disciplina: Física

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66 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 e 3**, 3ª edição. São Paulo: Saraiva, 2017.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física - volume 2**. 6ª edição, São Paulo: Scipione, 2005.

SILVA, CLAUDIO XAVIER da. FILHO, BENIGNO BARRETO, **Física Aula por Aula: mecânica dos fluidos, termologia, ótica - volume 2**. São Paulo: FTD, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

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

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

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

### Disciplina: Matemática

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 100 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

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

**Bibliografia Básica:**

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





IEZZI, Gelson; et al. **Matemática Ciência e Aplicações**, volume 2, 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 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: Programação Orientada a Objetos**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 66 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Possibilitar que o aluno assimile os conceitos próprios da orientação a objeto através de prática de programação com base em uma linguagem que suportam o paradigma, neste caso, a linguagem Java. Compreender aspectos da linguagem, classes e objetos, interfaces e herança, polimorfismo, bibliotecas, reusabilidade, manipulação de strings, exceções, coleções, conexão com banco de dados. Desenvolvimento de interface de software. Apresentar os fundamentos básicos da programação “visual” (orientada a objetos e a eventos).

**Bibliografia Básica:**

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java como programar**. Tradução de Edson Furmankiewicz. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos**: com implementações em Java e C++. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a cabeça!Java**. Tradução de Aldir José Coelho. 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.





### **Bibliografia Complementar:**

BARNES, David J.; KOLLING, Michael. **Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o Bluej**. Tradução de Edson Furmankiewicz. 4.ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2012.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

KEOGH, J.; GRANNINI, M. **OOP Desmistificando: Programação Orientada a Objetos**. Alta Books, 2005.

PREISS, Bruno R. **Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java**. Tradução de Elizabeth Ferreira Gouvêa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

### **Disciplina: Desenvolvimento Web II**

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 133 horas

**Natureza:** Obrigatória

#### **Ementa:**

Revisão de conceitos para produção de sites (HTML e CSS). Principais aspectos envolvidos no desenvolvimento de aplicações dinâmicas para a web. Introdução e histórico da programação cliente/servidor. Linguagens e tecnologias para a Web. Introdução a linguagem dinâmica de desenvolvimento web: comandos de saída, estruturas de seleção, laços de repetição, variáveis, constantes, funções, arranjos, matrizes, sessões, conexão com banco de dados. WebServices

#### **Bibliografia Básica:**

NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP**. 2.ed. São Paulo, SP: Novatec, 2011.

LOTAR, Alfredo. **Como programar com ASP.NET e C#**. 2.ed. São Paulo, SP: Novatec, 2010.

DURÃES, Ramon. **Desenvolvendo para web usando o Visual Studio 2008**. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

#### **Bibliografia Complementar:**

DUCKETT, JON. **Introdução à Programação Web com HTML, XHTML e CSS**. São Paulo: Ciência Moderna, 2010.

PEREIRA, Elbis França. **Internet**. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2006.



BASHAM, Bryan. **Use A Cabeça! Servlets e JSP**. Alta Books, 2008.

SILVA, Samy Silva. **Ajax com jQuery**: requisições AJAX com a simplicidade de JQuery. São Paulo, SP: Novatec, 2009.

RODRIGUES, Andréa. **Desenvolvimento para internet**. Curitiba, PR: Livro Técnico, 2010.

### Disciplina: Implementação de Sistemas I

**Período:** 2º ano

**Carga Horária:** 133 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Paradigma orientado a objetos. Ambiente gráfico de Programação. Componentes de interface gráfica, Programação Visual. Programação de Banco de Dados. Construção de Aplicativos em Delphi utilizando Banco de Dados.

**Bibliografia Básica:**

CANTU, M. **Dominando Delphi 6 “A Bíblia”**. Makron Books, São Paulo, 2002.

BARNES, D. J.; KOLLING, M. **Programação Orientada a Objetos com Java**. São Paulo, Makron Books, 2004.

PINHEIRO, F. A. C. **Fundamentos de Computação e Orientação a Objetos Usando Java**. LTC, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

DEITEL, P; DEITEL, H. **Java como programar**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

METSKER, S. J. **Padrões de Projeto em Java**. Editora Bookman, Porto Alegre, 2004.

KEOGH, J.; GRANNINI, M. **OOP Desmistificado: Programação Orientada a Objetos**. Alta Books, 2005.

PREISS, B. R . **Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

BENEDUZZI, H. M.; METZ, J. A.. **Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

## PROGRAMA DAS DISCIPLINAS DO 3º ANO

<b>Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Redação</b>
<b>Período:</b> 3º ano
<b>Carga Horária:</b> 133 horas
<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Ementa:</b> 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.
<b>Bibliografia Básica:</b> ABAURRE, M. B. M.; ABAURRE, M. L. M.; PONTARA, M. <b>Português:</b> contexto, interlocução e sentido. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.1 AMARAL, E.; BARBOSA, S. A. M.; LEITE, R. S.; PATROCÍNIO, M. F. <b>Novas Palavras.</b> São Paulo: FTD, 2010. v.1 SETTE, Graça. et al. <b>Trilhas e Tramas.</b> São Paulo: Leya, 2016.
<b>Bibliografia Complementar:</b> ABAURRE, M. L. M.; FADEL, T.; PONTARA, M. <b>Português:</b> 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 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; capacitando o aluno a ler e entender textos científicos e técnicos em sua trajetória estudantil. Utilização de estratégias de leitura e compreensão de textos técnicos de 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.. Express yourself. Learning Plan. Word cloud. Time for Literature: 'Pride and Prejudice' - Jane Austen and 'Cat in the rain'/ 'The old Man and the Sea'- Ernest Hemingway. Compound words. Simple Present and Present Continuous. Imperatives. Simple Past and Past Continuous. Present Perfect. Suffixes for making nouns, verbs, and adjectives. Noun and verbal phrases. Stative and active verbs. Weather idioms. Simple Future. Defining words, linking words and adverbs of manner. Sequence words. Comparative and Superlative forms. Tag questions. Prepositions of place. Zero and first conditional sentences. Noun suffixes: -tion, -ment, -ence, -ist; verb suffix: ate; adjective suffixes: -ic, -al, -ive, -able.

#### Bibliografia Básica:

MENEZES, V.; BRAGA, J.; GOMES, R.; CARNEIRO, M.; RACILAN, M.; VELLOSO, M. **Alive High 2**. São Paulo: Edições SM, 2016.

MENEZES, V.; BRAGA, J.; GOMES, R.; CARNEIRO, M.; RACILAN, M.; VELLOSO, M. **Alive High 3**. São Paulo: Edições SM, 2016.

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

**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. CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. Inglês.com.textos para informática. São Paulo: Disal, 2006.

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

HEMINGWAY, Ernest. **Cat in the Rain**. In ---: **The Snows of Kilimanjaro**. Harmondsworth: Penguin Books, 1974. p. 100-103.

HEMINGWAY, Ernest. **The old Man and the sea**. New York: Bantam books, 1965.

HENKE, Niura Regiane. **Inglês nos negócios**. Barueri, SP: DISAL, 2007.

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

MARQUES, Amadeu. **On Stage 3**: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.

MARTINEZ, Ron. **Como dizer tudo em inglês: fale a coisa certa em qualquer situação**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2000.

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

**Disciplina: Geografia**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66 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 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 Nazi-fascismo; 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, Lília 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: Filosofia

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66 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: Biologia**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

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.

**Bibliografia Básica:**

AMABIS, Jose Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**. V. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia hoje**. V. 3. 2ª ed São Paulo: Ática, 2013.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **BIO**. V. 3. 3ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.

**Bibliografia Complementar:**

CÉSAR, da SJ; SEZAR, S.; CALDINI, N. **Biologia**. V. 7. São Paulo: Saraiva, 2013.

REECE, Jane B. et al. **Biologia de Campbell**. Artmed Editora, 2015.

SALLES, Juliano Vina; OLIVEIRA, MARIA Martha Angel de; CHACON, Virginia; CATANI, Andre SANTIAGO, Fernando OSORIO, Tereza Costa. **Ser protagonista: biologia**. V. 2. 2ª ed. São Paulo: Editora SM, 2015.

**Disciplina: Química**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Eletroquímica/Eletrólise; Indústria de Galvanoplastia; Equilíbrio Químico; Isomeria; Reações Orgânicas; Polímeros.

**Bibliografia Básica:**

LISBOA, Julio Cezar Foschini et al. **Química: Ser protagonista**. v. 3 e 3. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química**. v. 2 e 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.

PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L. **Química na abordagem do cotidiano**. v. 2 e 3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.



### **Bibliografia Complementar:**

USBERCO, João; SALVADOR, Edgar. Química – Vol. único. São Paulo: Saraiva, 2002.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química: Ensino médio. 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 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Eletrostática. Eletrodinâmica. Eletromagnetismo. Ondulatória.

### **Bibliografia Básica:**

DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; BÔAS, Newton Villas. **Física - volume 2 e 3.** 3ª edição. São Paulo: Saraiva, 2017.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física - volume 3.** 6ª edição. São Paulo: Scipione 2005.

SILVA, CLAUDIO XAVIER da. FILHO, BENIGNO BARRETO, **Física Aula por Aula: eletromagnetismo, ondulatória, física moderna – volume 3.** São Paulo: FTD, 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

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

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

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

**Disciplina: Matemática**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66 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. 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 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: Projeto e Desenvolvimento de Software**

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 200 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Introdução a engenharia de software. Ciclos de vida de desenvolvimento. Processos de desenvolvimento de software: métodos tradicionais e métodos ágeis. Engenharia de requisitos. Projeto de interface de software. Modelagem utilizando UML. Gerência de projetos de software. Laboratório de análise, projeto

e testes de software. Ferramentas CASE.

Introdução à programação para dispositivos móveis. Diferenças entre a programação desktop, web e mobile. Principais plataformas para desenvolvimento de aplicativos móveis: Android e iOS.

Apresentar ao aluno a evolução das tecnologias utilizadas no desenvolvimento de jogos digitais, evolução histórica, tipos e categorias de jogos nas mais diversas plataformas. Compreender os aspectos das fases de projeto e desenvolvimento de um jogo digital, metodologias, ferramentas e engines.

#### **Bibliografia Básica:**

BEZERRA, E. **Princípio de Análise e Projetos de Sistemas com UML**. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2007.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9ª Ed. Editora Pearson, São Paulo, 2011.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. Editora McGraw-Hill, 7.ed. São Paulo, 2011.

WILSON, P. P. F. **Engenharia de Software Fundamentos, Métodos e Padrões**. Editora LTC, Rio de Janeiro, 2009.

WAZLAWICK, R. S. **Análise e Projetos de Sistemas de Informação Orientados a Objetos**. 2ª Ed. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2010.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java como programar**. Tradução de Edson Furmankiewicz. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 1144 p.

CANTU, M. **Dominando Delphi 6 “A Bíblia”**. Makron Books, São Paulo, 2002.

#### **Bibliografia Complementar:**

NOCERA, R. J. **Gerenciamento de Projetos**. Editora Queen Books, Rio de Janeiro, 2009.

BOOCH, Grady; JACOBSON, Ivan; RUMBAUGH, James. **UML: Guia do Usuário**. Editora Campus, 2000.

PFLEEGER, S. L. **Engenharia de Software**. Editora Prentice-Hall, 2.ed. São Paulo, 2004.

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. **Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MOLINARI, Leonardo. **Testes funcionais de Softwares**. Editora Visual Books, 1.ed. Rio de Janeiro, 2008.

HEBBARD, J. **Programação com Java**. Editora Bookman, 2.ed. Porto Alegre.



2006.

SIERRA, K. BATES, B. **Use a Cabeça! Java**. 1ª Ed. Editora Alta Books. 2005.

VAREJÃO, F. **Linguagens de Programação - Java, C, C++ e Outras**. Editora Campus, 1.ed. 2004.

### Disciplina: Implementação de Sistemas II

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 100 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Comandos SQL avançados. Triggers e Stored Procedures. Arquitetura de Banco de Dados. Conceitos de Data Warehouse, OLAP e Data Mining; Administração de Banco de Dados(DBA); Segurança e Autorização/Autenticações; Recuperação de dados (backup and restore); Ferramentas CASE; Introdução ao banco de dados MYSQL, PostgreSQL, Oracle, SQLServer. Arquitetura de webservices, conceitos e implementação.

**Bibliografia Básica:**

KAGAN, Nelson; OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; ROBBA, Ernesto João. **Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica**. 2.ed. São Paulo: Blücher, 2010. 328 p.

PRAZERES, Romildo Alves dos. **Redes de distribuição de energia elétrica e subestações**. Curitiba, PR: Base Editorial, 2010. 176 p.

REIS, Lineu Belico dos. **Geração de energia elétrica**. 2.ed. Barueri, SP: Manole, 2011. 460 p.

**Bibliografia Complementar:**

LABEGALINI, Paulo Roberto. **Projetos mecânicos das linhas aéreas de transmissão**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 528 p.

MONTICELLI, Alcir; GARCIA, Ariovaldo. **Introdução a sistemas de energia elétrica**. 2.ed. Campinas, SP: Unicamp, 2011. 249 p.



### Disciplina: Estágio Supervisionado

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 33 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Definição das normas de estágio. Elaborar os planos de estágio. Acompanhar o andamento dos estágios dos alunos. Ajudar os alunos na solução de problemas durante a realização do estágio. Auxiliar os alunos no fechamento do relatório final de estágio.

**Bibliografia Básica:**

BIANCHI, Anna Cecilia de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. **Manual de orientação: estágio supervisionado**. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guias para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo de caso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

**Bibliografia Complementar:**

MARION, José Carlos; DIAS, Reinaldo; TRALDI, Maria Cristina. **Monografia para os cursos de administração, contabilidade e economia**. São Paulo: Atlas, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

### Disciplina: Empreendedorismo

**Período:** 3º ano

**Carga Horária:** 66 horas

**Natureza:** Obrigatória

**Ementa:**

Desenvolvimento da capacidade empreendedora na área de informática, com ênfase no estudo do perfil do empreendedor, nas técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades, na aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio, fazendo uso de metodologias que priorizam técnicas de criatividade e da aprendizagem proativa.

**Bibliografia Básica:**





SABBAG, P. Y. **Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo**. Editora Saraiva, São Paulo, 2009.

DOLABELA F. **O Segredo de Luísa**. Editora Cultura, São Paulo, 2008.

FERRARI, R.. **Empreendedorismo para computação: criando negócios de tecnologias**. . Campus. 2009.

#### **Bibliografia Complementar:**

GLOOR, P.. **Transformando a empresa em e-business: como ter sucesso na economia digital**. . Atlas. 2001.

BARON, R.; SHANE, S. **Empreendedorismo: Uma Visão do Processo**. Editora Thomson, São Paulo, 2006.

DORNELAS, JC. **Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios**. Editora Campus, Rio de Janeiro, 2001.

DORNELAS, J.. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 5 ed. LTC. 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Manole, 2012.

---

### **6.3. 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 complementares; 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 cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, dias de campo, 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 que o aluno sintam-se estimulados a usufruir destas vivências o curso Técnico de Nível Médio em Informática oportunizará parte da carga horária das Atividades Complementares. Caberá ao aluno completar o restante da carga horária de atividades complementares fora do horário do curso normal e fora dos componentes curriculares obrigatórios. A carga horária deverá ser de no mínimo 40 horas, atendendo regulamentação específica. As atividades complementares serão validadas com apresentação de certificados ou atestados, contendo número de horas e descrição das atividades desenvolvidas.

Para o curso Técnico de Nível Médio em Informática serão consideradas para fins de computo de carga horária as seguintes atividades:

- Participação em eventos (Congressos, Workshops, Seminários, Palestras, Feiras, Oficinas, Simpósios e Mostras Técnicas) relacionados à área técnica do curso, sendo contabilizadas 2 horas por atividade, exceto certificados em que consta 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 consta a carga horária do evento;
- Visitas técnicas e viagens de estudo (não previstas em carga horária de disciplina do curso), sendo contabilizadas 2 horas por visita, exceto certificados em que consta 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 consta a carga horária do evento;
- Premiação de trabalhos, sendo contabilizadas 10 horas para 1ª colocação, 6 horas para a 2ª colocação e 3 horas para a 3ª colocação;
- Ministrando Cursos, Minicursos ou Palestras relacionados à área do curso sendo contabilizadas 4 horas por atividade, exceto certificados em que consta a carga horária do evento;
- Participação na Semana Técnica de Informática promovida pelo IF, contabilizando a carga horária referente ao certificado emitido pela comissão organizadora.

#### 6.4. Estágio supervisionado

O estágio curricular supervisionado obrigatório do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio terá 160 horas relógio e deverá ser realizado entre o término do 1º Período e o prazo máximo para 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 realizado na própria instituição e deverá ser diretamente relacionado com o 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 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 do **perfil profissional do egresso**.

O aluno poderá realizar um ou mais estágios e/ou projetos afim de cumprir a carga horária necessária ao estágio.

O estágio e/ou projeto deve ser, antes de sua execução, avaliado pelo professor orientador e coordenador do curso para saber se estão em conformidade com o curso e com as informações descritas no **perfil profissional do egresso**, 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: o Requerimento de Estágio, o Termo de Compromisso de Estágio devidamente preenchido com os dados do aluno e da empresa, além do Plano de Atividades que irá executar na mesma. No caso de projeto, além dos documentos acima, o aluno deverá apresentar um Pré-projeto que contenha o escopo do mesmo, suas 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 Instituto Federal do Sudeste Minas Gerais - *Campus* Muriaé, através da entrega dos documentos supra citados ao CEICE, órgão responsável neste *campus* para formalização do compromisso. 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 próprio 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, em que conste uma 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 eles utilizados e sempre que possível incluir figuras, fotos, filmagens, manuais, ou qualquer outro tipo documento que enriqueçam o relatório e comprovem as atividades realizadas.

Durante elaboração de projeto 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 e sempre que possível incluir figuras, fotos, filmagens, manuais, ou qualquer outro tipo documento que enriqueçam o relatório e comprovem as atividades realizadas.

**São atribuições do estagiário:**

- 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 também

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.

O estágio ou projeto não cria vínculo empregatício de qualquer natureza e o estagiário poderá receber bolsa, ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, ressalvando o que dispuser a legislação previdenciária, devendo o aluno, em qualquer hipótese, estar seguro contra acidentes pessoais.

A jornada de atividade em estágio e ou projeto, a ser cumprida pelo estudante, deverá compatibilizar-se com o seu horário escolar e com o horário da parte em que venha a ocorrer o estágio. Nos períodos de férias escolares, a jornada de estágio será estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a parte concedente do estágio. O estágio nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 horas semanais.

A Avaliação Final do Estágio e/ou projeto será processada através da apresentação de comprovante pelos seguintes instrumentos:

**I - Pasta de estágio.** Que deve conter: Avaliação de Desempenho do Estagiário (devidamente preenchida pelo orientador do estágio na empresa, ou pelo professor e responsável pela empresa no caso de projeto) entregue em envelope lacrado, Ficha de Frequência e Relatório das Atividades de Estágio (assinada pelo aluno, orientador na empresa e pelo professor orientador) com no mínimo 15 dias antes da defesa. Termo de Compromisso de Estágio, Ata da Defesa de Estágio, Apólice de Seguro, Plano de Atividades. Esta avaliação terá peso 0,6.

**II - Defesa de estágio.** O aluno deverá apresentar, para uma banca examinadora, por meio de slides ou filmagens, as atividades realizadas durante todo o estágio conforme descrito no Relatório das Atividades de Estágio. Esta avaliação terá peso 0,4.

- Aprovação no estágio se dará tendo o aluno cumprido 75% das atividades definidas no plano de estágio e obtiver 60 pontos na Avaliação Final de Estágio.
- Após a Avaliação Final o aluno terá 30 dias para efetuar as correções propostas pela banca no Relatório Final de Estágio e entregar a versão final ao professor orientador que deverá anexá-la à pasta de estágio do aluno e encaminhá-la ao CEICE que providenciará a declaração de conclusão de estágio junto à secretaria.

Para o curso Técnico de Nível Médio em Informática serão também considerados como estágio supervisionado as seguintes atividades:

- Monitoria, desde que esteja relacionada com as disciplinas específicas do curso.
- Prestação de serviço voluntário, desde que esteja relacionada com as disciplinas específicas do curso e vinculada a entidade com CNPJ ativo ou registro em órgão competente.
- Participação em projetos de extensão relacionados à Informática, desenvolvidos pelo Instituto.
- Participação em projetos de pesquisa relacionados à Informática, desenvolvidos pelo Instituto.

Sendo que para realização das atividades mencionadas acima, estas devem obedecer as mesmas regras descritas para o estágio supervisionado.

O Relatório de estágio deverá conter as seguintes informações:

- Descrição da instituição concedente: tipo de empresa, setor, atividades ou serviços prestados;
- Descrição detalhada das atividades desenvolvidas pelo estagiário na empresa;
- Instrumentos, aparelhos, equipamentos, máquinas e dispositivos utilizados durante o estágio;
- Relatório fotográfico;
- Aprendizado obtido e desafios encontrados no exercício da atividade profissional.

O professor orientador terá o prazo de 30 dias após a entrega da Pasta de Estágio e do Relatório Final de Estágio para apresentar a avaliação final do estagiário. Toda a documentação e as notas parciais e finais deverão ser entregues ao CEICE que encaminhará a Pasta de Estágio para arquivamento.

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

---

## 6.5. Metodologia de ensino-aprendizagem

A metodologia de ensino-aprendizagem adotada para as atividades do Curso Técnico Integrado em Informática é comprometida com a articulação entre a

interdisciplinaridade e contextualização, além do desenvolvimento do espírito científico e da formação de sujeitos autônomos e cidadãos.

As práticas pedagógicas adotadas no curso de Informática 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, 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 informática e alcançar os objetivos propostos, tais como:

- Prioridade para a interdisciplinaridade no Curso Técnico Integrado em Informática, 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 deverá estar contemplada nos respectivos planos das disciplinas;
- 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 exercitarão situações reais relacionadas à atividade profissional;
- Pesquisas temáticas com a utilização da biblioteca, sistemas computacionais, base de dados que propiciem o acesso adequado a 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*.





## 6.6. Avaliação da Aprendizagem

Conforme indicado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394/96) a verificação do rendimento escolar observará critérios, dentre eles, podemos destacar: 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, portanto, deve ser norteadada pela concepção formativa, processual e contínua. Por isso, a avaliação deve ser cotidiana a fim de propiciar um diagnóstico de ensino e aprendizagem que possibilite ao professor analisar sua prática e ao estudante comprometer-se com seu desenvolvimento intelectual e sua autonomia.

Ao salientarmos que as avaliações deverão ser contínuas e diversificadas, cada professor deverá utilizar, no mínimo, 2 tipos de instrumentos avaliativos diferentes durante o trimestre, de modo a possibilitar que o discente demonstre seu aprendizado por meio de diferentes instrumentos avaliativos. Além disso, possibilita ao docente acompanhar o aprendizado do discente no decorrer do trimestre e não apenas ao final, por meio de uma única prova. Portanto, dessa forma, os aspectos qualitativos prevalecem 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 e 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, instrumentos, critérios e 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. Ou seja, a avaliação serve como um diagnóstico do qual aponta os conhecimentos que o estudante aprendeu e o que ainda precisa aprender 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 e/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 trimestre letivo com o objetivo de recuperar aprendizagens necessárias ao prosseguimento de estudos e visará garantir, a todos os discentes, oportunidades de aprendizagem que possam promover continuamente avanços escolares:

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

II - Prevalecerá a maior nota, caso o aluno não atinja a média da atividade avaliativa na disciplina.

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 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: “cabera 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 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.

## 7. 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, 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.

b) Unidade Rural, dista cerca de 06 (seis) quilômetros do centro da cidade, situada 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.

### 7.1. Espaço físico disponível e uso da área física do *campus*

#### **Unidade Barra:**

**Prédio Central:** Edificação com área de 2.884 m<sup>2</sup> onde estão situados: 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, onde estão situados: instalações pedagógicas (2 salas/setores), sala de aula (01) e 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 (enchentes) ocorridas, o atual espaço abriga laboratórios do curso de Designe 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> a ser utilizada com centro de vivência para os alunos; entretanto, atualmente utilizada como biblioteca e contempla: instalações administrativas (01 sala); sala de acervo, sala de estudo e 02 instalações sanitárias.

**Quiosque:** Edificação com área de 50,26 m<sup>2</sup> utilizada como centro de vivência para os alunos.

**Subestação de energia elétrica** – edificação com área 28,24 m<sup>2</sup> destinada a atender a ampliação de demanda de energia elétrica no *campus*.

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

## 7.2. Biblioteca

Localizadas na Unidade Barra e Unidade Rural as Bibliotecas do *campus* Muriaé pertencem à Rede de Bibliotecas do IF Sudeste MG. Estando devidamente informatizadas, oferecem informações rápidas e precisas aos seus usuários, permitindo em tempo real, o acesso aos serviços e ao catálogo, através de buscas, reservas e renovações de obras sem se deslocarem de suas casas e ou ambiente de trabalho. Inclui-se, também, 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 Barra é de 07h a 11h e de 12h a 21h 30min.

As 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 professores.

A Biblioteca Manuel Ventura, Unidade Barra, está atualmente instalada em uma área 282 m<sup>2</sup>, dividida em três setores: sala de acervo e atendimento, sala de estudos e sala de processamento técnico, possuindo um acervo de aproximadamente 6.000 exemplares. Estão disponíveis para os alunos atualmente:

- 06 cabines para estudo individual;
- Escaninhos para guardar objetos pessoais dos usuários;
- 01 Terminal de consulta ao acervo interno da Biblioteca;
- 08 mesas e 36 cadeiras para estudo em grupo.
- Periódicos nas áreas de Educação, Tecnologia, Engenharias, Administração de Empresas e Moda;
- 03 computadores de pesquisa à Internet e digitação de trabalhos acadêmicos;
- 03 Cabines individuais para estudo em grupo;
- Acesso gratuito ao Portal da Capes;

O quadro de pessoal conta atualmente com uma Bibliotecária e três auxiliares e as instalações das Bibliotecas possuem equipamentos e espaços físicos para trabalhos individuais e em grupo.

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

#### ACERVO DISPONÍVEL

Tipo	Títulos Unidade Barra	Exemplar Unidade Barra	Títulos Unidade Rural	Exemplar Unidade Rural	TOTAL TÍTULOS	TOTAL 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>

#### TÍTULOS POR ÁREA DE CONHECIMENTO (LIVROS)

Área de Conhecimento	Títulos Unidade Barra	Exemplares Unidade Barra	Títulos Unidade Rural	Exemplares Unidade Rural	TOTAL TÍTULOS	TOTAL EXEMPLARES
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'S ROM

Área de Conhecimento	Títulos Unidade Barra	Exemplares Unidade Barra	Títulos Unidade Rural	Exemplares Unidade Rural	TOTAL TÍTULOS	TOTAL EXEMPLARES
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

Área de Conhecimento	Títulos Unidade Barra	Exemplares Unidade Barra	Títulos Unidade Rural	Exemplares Unidade Rural	TOTAL TÍTULOS	TOTAL EXEMPLARES
Ciências da Saúde	-	-	1	2	1	2
Ciências Biológicas	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 POR ÁREA DE CONHECIMENTO

### ASSINATURAS CORRENTES:

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

### 7.3. Laboratórios

Os laboratórios de funcionam durante o horário de aulas da instituição, de 07h a 11h, de 13h a 17h e de 18h 30min a 22h. O acesso dos alunos só é permitido com a presença de um professor ou técnico de laboratório.

- **Laboratórios de informática**

O *campus* Muriaé conta hoje com quatro laboratórios de informática idênticos, sendo três localizados na Unidade Barra, cada um com 25 computadores.

- **Laboratório de química**

O laboratório é destinado às aulas práticas de química e conta os seguintes equipamentos: tubidímetro, incubadora, estufa, balança analítica, medidor de PH, capela de fluxo laminar, chuveiro e lava-olhos, bomba de vácuo.

LABORATÓRIO INFORMÁTICA – UNIDADE BARRA (61)	QUANTIDADE
Computador	25
Switch	1
LABORATÓRIO INFORMÁTICA – UNIDADE BARRA (64)	QUANTIDADE

Computador	25
Switch	1
Projektor	1
<b>LABORATÓRIO INFORMÁTICA – UNIDADE BARRA (65)</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Computador	21
Impressora plotter	1
Projektor	1
<b>LABORATÓRIO ROBÓTICA – UNIDADE BARRA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Starter kit arduino	15
Kit educacional para montagem de robôs referência	5
<b>LABORATÓRIO DE AUTOMAÇÃO – UNIDADE BARRA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Módulo de medição de controle de temperatura	10
Controlador lógico-programável	10
Kit painel didático de eletricidade predial	14
Sistema de treinamento em eletrotécnica industrial	4
Sistema de treinamento em conversão de energia.	2

#### 7.4. Sala de Aula

- **Unidade Barra:**

São 16 salas de aulas, destas, 03 tem capacidade para 48 alunos, 02 com capacidade para 42 alunos e 11 com capacidade para 40 alunos, todas equipadas com projetores e climatizadas.

No Quadro a seguir estão relacionadas as salas disponíveis na Unidade Barra

<b>Estrutura física</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área individual</b>
Salas de aula	16	54,60 m <sup>2</sup>
Laboratórios de mecânica	3	80,00 m <sup>2</sup>
Laboratórios eletrotécnica	5	80,00 m <sup>2</sup>
Laboratório de informática	3	54,60 m <sup>2</sup>
Salas de apoio pedagógico	6	14,92 m <sup>2</sup>

Salas de professor	6	12,00 m <sup>2</sup>
Prédio da Biblioteca	1	360,00 m <sup>2</sup>
Anfiteatro	1	130 m <sup>2</sup>

Todas as salas de aula possuem projetor, ponto de conexão à internet e, em média, 40 mesas e cadeiras para discentes. O *campus* possui quatro lousas digitais e 2 caixas de som multiuso. Todas as dependências do *campus* são climatizadas.

### 7.5. Acessibilidade

O IF Sudeste MG – *Campus* Muriaé atende às normas de edificação para os fins específicos do espaço de ensino, conforme NBR 9050, sendo suas dependências adaptados para possibilitar utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida de pessoas com deficiência física temporária ou permanente nos seguintes aspectos:

- Rota acessível interligando o acesso de alunos às áreas administrativas, de prática esportiva, de recreação, de alimentação, salas de aula, laboratórios, bibliotecas e demais ambientes pedagógicos;
- Acesso à edificação sem barreiras no piso (degraus ou deformidades);
- Plataforma elevatória;
- Corrimãos estrategicamente instalados;
- Portas com larguras especiais;
- Todos os banheiros adaptados;
- Lousas afixadas na altura estabelecida pela norma;
- Bebedouros acessíveis;
- Mobiliários disponíveis para casos de necessidades.

Além das ações elencadas acima, relacionadas à acessibilidade arquitetônica, as diretorias do *campus* Muriaé estão empenhadas em promover as condições de acessibilidade, que eliminem as barreiras que dificultam ou impeçam a participação e convívio social da pessoa, sua liberdade de comunicação e de expressão, o acesso à informação, a locomoção, entre outras, conforme previsto em Lei, levando em conta as questões de acessibilidade: comunicacional; digital e na web; atitudinal e pedagógica.

Em relação à acessibilidade comunicacional estaremos criando canais que tornem possível o acesso a informações e regras acadêmicas e institucionais, bem como serão criados mecanismos de sinalização ambiental para orientação, a serem

disponibilizados no atendimento à pessoa com deficiência, por profissional capacitado que possa intermediar uma comunicação, ou mesmo repassar informações.

A acessibilidade digital e na web seguirá a recomendação do Governo Federal para sites eletrônicos do governo, seguindo determinados critérios de acessibilidade, conforme descritos em documento específico: o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – eMAG (BRASIL, 2014).

As questões relacionadas com a acessibilidade atitudinal já vêm sendo tratada pelo nosso *campus* através desde 2013, através de diversas ações realizadas para a capacitação de servidores e sensibilização dos alunos.

As condições que permitam a acessibilidade pedagógica também vêm sendo trabalhadas, de modo a tornar o processo de ensino e aprendizagem acessível ao público da educação especial, e possibilitando que eles atinjam qualidade e êxito esperado nas atividades formativas propostas.

## 7.6. Área de lazer e circulação

As unidades contam com áreas específicas para o lazer dos discentes. Estas áreas são dotadas de equipamentos de pebolim e tênis de mesa, bem como em áreas externas contam com bancos e mesas de concreto com tabuleiros de xadrez para prática pelos discentes, além de espaços para leitura.

**Quiosque** - Edificação com área de 50,26 m<sup>2</sup> utilizada com centro de vivência para os alunos;

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

## 8. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

### 8.1. Coordenador do Curso

Professor Paulo Vinícius Moreira Dutra

Graduação em Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas.

Especialização em Programação de Computadores.

Especialização em Docência em Ensino Superior.

Especialização em Desenvolvimento de Jogos Digitais.

Em exercício na Instituição desde 14/01/2016, com atuação na educação básica iniciada na mesma data, atuando regime de dedicação exclusiva.

## 8.2. Colegiado de Curso

O colegiado do curso será formado de acordo com as orientações contidas no Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio (RAT), aprovado pela Resolução CEPE nº 09/2017.

## 8.3. Docentes do Curso

### Docentes da Base Nacional Comum Curricular

Nome Docentes	Formação	Cargo	Regime
Ana Teresa Cesar Silva	Ciências Biológicas. Doutora	Professora	40h/DE
Bruno Faria Fernandes	Ciências Biológicas. Mestre	Professor	40h/DE
Carla Gomes Teodoro Fernandes	Física. Mestre.	Professora	40h/DE
Delton Wagner Teixeira	Física. Mestre	Professor	40h/DE
Elayne Silva de Souza	Português/Inglês. Doutora	Professora	40h/DE
Elisângela Helena de Souza Peçanha Costa	Português/Inglês. Mestre.	Professora	40h/DE
Elton Carlos Grossi	Química. Mestre.	Professor	40h/DE
Emerson de Oliveira Muniz	Geografia. Mestre	Professor	40h/DE
Fábio Costa Peixoto	Ciências Sociais. Mestre.	Professor	40h/DE
José Hugo Campos Ribeiro	Ciências Biológicas. Doutor	Professor	40h/DE
Júlio César Pereira Monerat	História. Mestre	Professor	40h/DE
Leonardo Bertholdo de Assis	Matemática. Mestre.	Professor	40h/DE
Lucas Magno	Geografia. Doutor	Professor	40h/DE



Marcos Paulo de Oliveira Ramalho de Freitas	Matemática. Mestre	Professor	40h/DE
Natalino da Silva de Oliveira	Português/Espanhol. Doutor.	Professor	40h/DE
Paola Luciana Correia	Matemática. Mestre	Professora	40h/DE
Raquel Guimarães Lins	Educação Física. Mestre.	Professora	40h/DE
Rone Eleandro dos Santos	Filosofia. Mestre	Professor	40h/DE
Salomão Brandi da Silva	Ciências Biológicas. Mestre.	Professor	40h/DE
Simone Aparecida de Campos Portela Oliveira	Português. Mestre.	Professora	40h/DE
Valquíria Areal Carrizo	Português/Inglês. Mestre.	Professora	40h/DE
Vânia Gonçalves Lacerda	Química. Mestre.	Professora	40h/DE
Weder Ferreira da Silva	História. Doutor	Professora	40h/DE

#### Docentes da Área Específica

Nome Docentes	Formação	Cargo	Regime
Gustavo Willam Pereira	Ciência da Computação – Mestre em Ciência da Computação.	Professor	40h/DE
Diego Rossi	Análise e Desenvolvimento de Sistemas –Especialista em Educação	Professor	40h/DE
Paulo Vinicius Moreira Dutra	Análise e Desenvolvimento de Sistemas –Especialista em Programação de Computadores	Professor	40h/DE
Marcus Vinicius Souza Costa	Sistemas de Informação - Especialista em Desenvolvimento de Sistema para Internet.	Professor	40h/DE

#### 8.4.2. Corpo Técnico Administrativo

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

#### 8.5. 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 desse apoio. O apoio é disponibilizado durante todo ano. No início do ano ele se dá por meio de uma conversa com o estudante oferecendo ajuda para fazer um plano de estudo. Visto o aumento na quantidade de matéria e percebido a falta de hábito de estudo dos alunos que chegam na instituição, foi pensado essa estratégia. Com a ajuda desse plano de estudo, o aluno passa a ter horário para estudar, que o auxilia na formação de hábito de estudo. Com isso, o aluno passa a estudar diariamente evitando o acúmulo de conteúdos para estudar 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 também faz atendimentos junto com a psicóloga e assistente social, principalmente quando há casos com fatores de ordem psicológica e/ou econômica que podem estar afetando o processo de ensino-aprendizagem do estudante. Há casos ainda que as famílias desses estudantes são chamadas à escola, visto que, são alunos menores de idade e precisam de um maior acompanhamento tanto da família quanto do *campus*.

Cabe ainda 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. Assim que o coordenador do curso toma ciência, é repassado para os professores daquele curso o nome do aluno que está entrando de regime domiciliar e por quanto tempo ficará nessa situação. O professor, por sua vez, precisa entregar no Setor Pedagógico o Plano de Atividades do Regime Domiciliar para o aluno. Assim que o professor entrega essa ficha no Setor Pedagógico, o documento é avaliado se auxilia o estudante nesse processo sem deixar que nesse período o aluno fique prejudicado. Avaliado, o processo é encaminhado para a CGAE - Coordenação Geral de Assistência ao Educando, da 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.

O objetivo dos Auxílios é possibilitar a permanência do educando com recursos financeiros que garantam tanto o acesso ao *campus* quanto o êxito estudantil – atendimento às necessidades básicas (saúde, alimentação, moradia, vestuário), aquisição de materiais, bens e/ou serviços que garantam apoio pedagógico respeitando a diversidade e a inclusão e suas necessidades singulares e coletivas como base de consolidação dos direitos sociais, primando assim, pela 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 – daí a prevalência do Programa de Atendimento aos Estudantes em Baixa Condição Socioeconômica.

## 8.6. Ações Inclusivas

As ações inclusivas, desenvolvidas pelo *campus* Muriaé, são norteadas pelas orientações legais, pela Política Institucional de Inclusão e pelo GUIA ORIENTADOR: Ações inclusivas para atendimento ao público-alvo da educação especial no IF Sudeste MG, documento este, 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 a 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 para procurar metodologias apropriadas para aprendizagem para atender as necessidades desse educando.

Haverá mudanças atitudinais e metodológicas para a inclusão desse estudante. E por isso, realizaremos reuniões durante o trimestre/semestre letivo para avaliar se essas mudanças estão ocorrendo, como estão ocorrendo e se estão surtindo efeitos positivos para o aluno.

Desde 2013 o *campus* vem realizando esforços, na organização de eventos, que contribuam para a melhoria dos serviços prestados ao público da educação especial, são eles:



- Curso de Libras - Módulo 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. Outras demandas estarão sendo atendidas, de acordo com a disponibilidade orçamentária e de acordo com a procura do público da educação especial. Em 2018 o NAI pretende realizar dois projetos de extensão: "Ensino de Português como segunda língua para alunos surdos" e "Informática na Escola – Inclusão digital para alunos da rede estadual de ensino".

### 8.7. Ações e convênios

O curso possui convênio com diversas empresas, onde os alunos do curso podem desempenhar diversos papéis de um profissional da Tecnologia da Informação.

Abaixo estão relacionados alguns locais onde o aluno tem a oportunidade de estagiar em uma empresa do ramo e se preparando para atender as demandas do mercado de trabalho.

- Prefeitura Municipal de Muriaé;
- Disa Informática de Muriaé LTDA;
- Marcelo Corrêa da Silva - ME;
- Dornelas Vídeo LTDA;
- Rodoviário Lider S/A;



- TV Comércio de Produtos de Informática LTDA;
- LMD Sistemas;
- Comércio Varejista de informática;
- Águila administradora e corretora de seguros Ltda;
- Odila Maria Medeiros da Fonseca;
- Omega comércio de produtos manufaturados Eireli – ME.

## 9. AVALIAÇÃO 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 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. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

A emissão de certificados e diplomas no IF Sudeste MG obedece ao disposto no Regulamento de Emissão, Registro e Expedição de Certificados e Diplomas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais.

## 11. REFERÊNCIAS

BRASIL, 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>

\_\_\_\_\_, 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)

### **Acessibilidade/Deficiência:**

\_\_\_\_\_, 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>

\_\_\_\_\_, 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)

\_\_\_\_\_, 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>

\_\_\_\_\_, 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 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)

\_\_\_\_\_, NT nº 385/2013/CGLNRS/SERES/MEC, de 21 de junho de 2013. Disponível em: [file:///C:/Users/Henrique/Desktop/nota%20 tecnica 385 2013 acessibilidade.pdf](file:///C:/Users/Henrique/Desktop/nota%20tecnica%20385%202013%20acessibilidade.pdf)



\_\_\_\_\_, Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in loco do SINAES. Brasília 2013. Disponível em: [http://www.ampesc.org.br/\\_arquivos/download/1382550379.pdf](http://www.ampesc.org.br/_arquivos/download/1382550379.pdf)

\_\_\_\_\_, Texto orientador para a audiência pública sobre Educação a Distância. Brasília – DF Outubro de 2014. Disponível em: <http://www.crub.org.br/wp-content/uploads/2014/10/Texto-referencia-ead-cne.pdf>

#### **Estágio de Estudantes:**

\_\_\_\_\_, 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)

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

#### **Formação Docente/licenciaturas:**

\_\_\_\_\_, Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm)

\_\_\_\_\_, Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category\\_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192)

\_\_\_\_\_, Parecer CNE/CP nº2, de junho de 2015. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category\\_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192)

#### **NDE:**

\_\_\_\_\_, Parecer CONAES Nº 4, de 17 de junho de 2010. Sobre o NDE. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6884-parecer-conae-nde4-2010&category\\_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6884-parecer-conae-nde4-2010&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192)



\_\_\_\_\_, Resolução CONAES N° 1, de 17 de junho de 2010. Normatiza o NDE. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category\\_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192)

### **Organização Curricular:**

\_\_\_\_\_, Parecer CNE/CES n° 575/2001. Consulta sobre carga horária de cursos superiores. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2001/pces575\\_01.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2001/pces575_01.pdf)

\_\_\_\_\_, Parecer CNE/CES n° 436/2001. Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0436.pdf>

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

\_\_\_\_\_, Resolução CNE/CES n° 2, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

\_\_\_\_\_, Resolução CNE/CES n° 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf)

\_\_\_\_\_, Parecer CNE/CES N° 239/2008. Carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pces239\\_08.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pces239_08.pdf)

\_\_\_\_\_, Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. 2010. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13029-catalogo-nacional-cursos-superiores-tecnologia-2010-290413-pdf&category\\_slug=abril-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13029-catalogo-nacional-cursos-superiores-tecnologia-2010-290413-pdf&category_slug=abril-2013-pdf&Itemid=30192)

\_\_\_\_\_, Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura. Brasília, Abril de 2010. Disponível em: <http://www.castelobranco.br/site/arquivos/pdf/Referenciais-Curriculares-Nacionais-v-2010-04-29.pdf>





\_\_\_\_\_, 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)

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

\_\_\_\_\_, Regulamento de Emissão de Registro e Expedição de Certificados e Diplomas do IF Sudeste MG. 2014. Disponível em: <http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/Regulamento%20de%20Registro%20de%20Certificados%20e%20Diplomas%20-%20altera%C3%A7%C3%A3o.pdf>

\_\_\_\_\_, Regulamento Acadêmico da Graduação do IF Sudeste MG. Juiz de Fora 2012. Disponível em: [http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RAG%20-%20atualizado%20em%2011-11-recredenciamento%20-%20publicar\\_0.pdf](http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RAG%20-%20atualizado%20em%2011-11-recredenciamento%20-%20publicar_0.pdf)

#### **Temas obrigatórios no currículo:**

\_\_\_\_\_, 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)

\_\_\_\_\_, 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)

\_\_\_\_\_, 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>

\_\_\_\_\_, 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)

\_\_\_\_\_, 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)



\_\_\_\_\_, 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>