	<b>CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE</b> <b>PLANO DE ENSINO</b> <b>CURSO TÉCNICO INTEGRADO ELETROTÉCNICA</b>		<b>ANO</b> <b>2022</b>
	<b>PROFESSOR (A)</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	
	FABIANA DE SOUSA	ARTES I	

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1	-	40	0	1	40

## 1. Ementa

### ARTES VISUAIS

No primeiro ano dos cursos técnicos integrados de Eletrotécnica, o conteúdo Artes será trabalhado através da linguagem Artes Visuais. Tendo como elemento de comunicação, a expressão visual, os estudantes desenvolverão estudos teóricos sobre técnicas e materiais de produção visual, estudos históricos sobre os períodos artísticos, produção de textos, leitura de imagens, apreciação estética e produção de objetos artísticos visuais, exploração de várias culturas, diálogo com as diferenças culturais, interações artísticas e culturais, arte e tecnologia, arte brasileira, arte erudita e popular, arte e interações sociais, contextualização dos diversos períodos artísticos com a atualidade.

## 2. Objetivos

Desenvolvimento das seguintes competências presentes:

- 1) Desenvolver o senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
- 2) Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao seu projeto de vida pessoal, profissional e social, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
- 3) Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de origem, etnia, gênero, idade, habilidade/necessidade, convicção religiosa ou de qualquer outra natureza, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual deve se comprometer.
- 4) Desenvolvimento de habilidades visuais como o reconhecimento, interpretação e compreensão de significados em objetos artísticos visuais.

### **3. Conteúdo Programático**

#### **Primeiro trimestre:**

- 1) Apresentação dos planos de ensino e diagnóstico de aprendizagem.
- 2) O que é Arte? Reflexões sobre novas práticas artísticas no isolamento social.
- 3) Arte urbana: o grafite.
- 4) Períodos históricos das artes visuais: Arte rupestre.

#### **Segundo trimestre:**

- 5) Arte egípcia.
- 6) Arte Greco-Romana,
- 7) Arte Renascentista,
- 8) Barroco,
- 9) Neoclassicismo,
- 10) Romantismo,

#### **Terceiro trimestre:**

- 11) Realismo.
- 12) Impressionismo, Surrealismo, Dadaísmo
- 13) Modernismo no Brasil,
- 14) Arte contemporânea.
- 15) Arte e tecnologia.
- 16) Patrimônio histórico-cultural de Conselheiro Lafaiete.

### **4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem**

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Leitura e discussão de textos; Seminários e debates;
- Atividades: individual e em pequenos grupos;
- Visitas virtuais a exposições de artes e relatórios
- Confecção de objetos artísticos contextualizados com o conteúdo previsto
- Realização de exposições virtuais de objetos artísticos confeccionados pelos alunos
- Desenvolvimento de projetos interdisciplinares

- Estudo de obras de artes visuais – leitura da obra visual

## 5. Recursos Didáticos

- Quadro;
- Retroprojetor;
- Computadores do Laboratório de Informática;
- Smartphones;
- Imagens de obras visuais
- Videoaulas
- Filmes e documentários sobre obras de artes, artistas, história da arte
- Livros didáticos
- Textos impressos e digitais, etc.

## 6. Atividades Avaliativas

### **1º Trimestre (30,0 pontos)**

Produção de texto e outras atividades em sala de aula: 8,0 pontos

Produção de trabalhos artísticos, pesquisas, seminários: 22 pontos

Recuperação

30,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **2º Trimestre (35,0 pontos)**

Produção de texto e outras atividades em sala de aula: 10,0 pontos

Produção de trabalhos artísticos pesquisas, seminário: 25,0 pontos

Recuperação

35,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **3º Trimestre (35,0 pontos)**

Produção de texto e outras atividades em sala de aula: 10,0 pontos

Produção de trabalhos artísticos pesquisas, seminário: 35 pontos

**Recuperação final – 100,0 pontos**

100,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

## 7. Referências Bibliográficas


### 7.1 Básica

- 1) BOZZANO, Hugo B.; FRENDA, Perla; GUSMÃO, Tatiane Cristina. **Arte em interação:** volume único, ensino médio. São Paulo: IBEP, 2013. 400 p ISBN 9788534236348.

- 2) SOUZA, Ana Lúcia Silva. **Letramentos de reexistência:** poesia, grafite, música, dança: hip-hop. São Paulo: Parábola, 2011. 171 p. (Série estratégias de ensino; 26). ISBN 9788579340321 (broch.).
- 3) BRASIL. Ministério da Educação. **TV Escola:** arte na escola. Brasília: MEC, 1998/2002. 30 DVD.

#### 7.2 Complementar

- 4) JANSON, H. W. **História geral da arte:** o mundo moderno. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. v. 3., 1110 p. ISBN 85-336-1447-0 (v. 3).
- 5) JANSON, H. W. **História geral da arte:** renascimento e barroco. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. v. 2., 814 p. ISBN 8533614462 (v. 2).
- 6) ARNOLD, Dana. **Introdução à história da arte.** São Paulo: Ática, 2008. 144 p. ISBN 9788508117017. Disponível em: <<http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508117017>>. Acesso em: 23 fev. 2016.
- 7) Vídeo aulas em sites como youtube;
- 8) Questionários baseados em provas do ENEM retirados de sites especializados.
- 9) Outros textos de apoio sobre o conteúdo pesquisados na internet.

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Minas Gerais	<b>CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE</b> <b>PLANO DE ENSINO</b> <b>CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA</b>		<b>ANO</b> <b>2022</b>
	<b>PROFESSOR (A)</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	
	Luiz Eduardo de Souza Pereira	Eletricidade I	

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1	Única	40	40	2	80

### 1. Ementa

Análise de circuitos elétricos em corrente contínua.

### 2. Objetivos

Demonstrar aos alunos os princípios físicos e suas aplicações em eletricidade básica, e análise de circuitos elétricos.

### 3. Conteúdo Programático

Atividade diagnóstica: Potência de 10 e conversão de unidades; Circuitos simples; Circuito Série; Circuito Paralelo; Circuito Misto.

### 4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Aulas práticas demonstrativas;
- Atividades individuais e em pequenos grupos (se possível);
- Estudos de caso.

### 5. Recursos Didáticos

- Quadro;
- Laboratório de eletrotécnica.

### 6. Atividades Avaliativas

#### **1º Trimestre (30,0 pontos)**

12,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

12,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

6,0 pontos – Exercícios em sala

Recuperação

30,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

#### **2º Trimestre (35,0 pontos)**

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

7,0 pontos – Exercícios em sala

Recuperação

35,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

#### **3º Trimestre (35,0 pontos)**

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

7,0 pontos – Exercícios em sala

**Recuperação final – 100,0 pontos**  
100,0 pontos – Atividade Avaliativa


## **7. Referências Bibliográficas**

### 7.1 Básica

- GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2.ed. São Paulo: Bookman, 2009.
- PETRUZELLA, Frank D. **Eletrotécnica I**. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.
- PETRUZELLA, Frank D. **Eletrotécnica II**. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.

### 7.2 Complementar

- CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xiv, 428 p.
- CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. **Instalações elétricas**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 432 p.
- MAMEDE FILHO, João. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p
- PETRUZELLA, Frank D. **Motores elétricos e acionamentos**. Porto Alegre: AMGH, 2013. 359 p.
- UMANS, Stephen D. **Máquinas Elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. xv, 708 p.

	<b>CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE</b> <b>PLANO DE ENSINO</b> <b>CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA</b>		<b>ANO</b> <b>2022</b>
	<b>PROFESSOR (A)</b> Sintia Soares Helpes	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b> Filosofia I	

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1	--	40	--	1	40

### 1. Ementa

O que é Filosofia?; A atitude filosófica; Principais períodos da Filosofia Grega; Os pré-socráticos; Sócrates e os sofistas; Platão e a alegoria da caverna; Aristóteles; Introdução à lógica.

### 2. Objetivos

Espera-se que, ao final da disciplina, o aluno seja capaz de desenvolver um pensamento crítico, autônomo e independente. Espera-se, também, que seja capaz de compreender a contribuição da Filosofia Grega para o pensamento ocidental moderno, bem como consiga explicar os principais conceitos dos autores estudados

### 3. Conteúdo Programático

Conteúdos curriculares essenciais, conforme IN 05/2020.	
Avaliação Diagnóstica	40 aulas
Unidade 1 – O que é Filosofia?	02 aulas
Unidade 2 – A Atitude Filosófica	04 aulas
Unidade 3 – Os períodos da Filosofia Grega	04 aulas
Unidade 5 – Platão a Alegoria da Caverna	08 aulas
Unidade 6 – Estamos em uma Matrix?	04 aulas
Unidade 7 – Introdução à Lógica	07 aulas
Unidade 8 – Projeto Integrador	07 aulas
	04 aulas

### 4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Aulas práticas demonstrativas;
- Aulas práticas no Laboratório Virtual;
- Aulas práticas;
- Leitura e discussão de textos;
- Seminários e debates;

- Atividades individuais e em pequenos grupos (se possível);
- Visitas técnicas e elaboração de relatórios;
- Vídeos, Filmes e simuladores virtuais;
- Estudos de caso, etc.

## 5. Recursos Didáticos

- Quadro;
- Retroprojeter;
- Computadores do Laboratório de Informática;
- Smartphones;
- Textos impressos e digitais, etc.

## 6. Atividades Avaliativas

### *1º Trimestre (30,0 pontos)*

12,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

6,0 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos científicos, etc.

12,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

Recuperação

25,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

5,0 pontos – Trabalho, Redação, Lista de Exercícios, etc.

### *2º Trimestre (35,0 pontos)*

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

7,0 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos/textos científicos, etc.

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

Recuperação

25,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

10,0 pontos – Trabalho, Redação, Lista de Exercícios, etc.

### *3º Trimestre (35,0 pontos)*

10,0 pontos – Atividade em Grupo

11,0 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos/textos científicos, etc.

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **Recuperação final – 100,0 pontos**

70,0 pontos – Atividade Avaliativa

30,0 pontos – Trabalho, Lista de Exercícios, Redação, Análise de artigos/textos científicos, etc.

## 7. Referências Bibliográficas


### 7.1 Básica

- CHAUI, Marilena. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Ática, 2016.

### 7.2 Complementar

- COOPER, David. As Filosofias do Mundo. São Paulo: Loyola, 2002. ]
- O livro da Filosofia, São Paulo: Globo Livros, 2016.
- RUSSEL, Bertrand. História da Filosofia Ocidental. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015



	<b>CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE</b> <b>PLANO DE ENSINO</b> <b>CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA</b>		<b>ANO</b> <b>2022</b>
	<b>PROFESSOR (A)</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	
	Sintia Soares Helpes	Sociologia I	

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1	A	40	--	1	40

### 1. Ementa

O Nascimento da Sociologia: Contexto histórico e social; A Sociologia de Karl Marx: classes sociais, alienação e fetichismo da mercadoria; A Sociologia de Émile Durkheim: Fatos Sociais, anomia, solidariedade mecânica e orgânica; A Sociologia de Max Weber: ação social, sociologia compreensiva; Indivíduos e Instituições Sociais; A Sociologia no nosso cotidiano: pesquisas contemporâneas; Desigualdade Social: classe, raça e gênero.

### 2. Objetivos

Espera-se que, ao final da disciplina, o aluno tenha conhecimentos básicos de Sociologia, compreendendo o contexto histórico de seu surgimento, seja capaz de compreender e aplicar os principais conceitos desenvolvidos pelos autores clássicos, possa analisar pesquisas sociais e ampliar sua compreensão sobre os diferentes tipos de desigualdade social.

### 3. Conteúdo Programático

<b>Conteúdos curriculares essenciais, conforme IN 05/2020.</b>	40 aulas
Avaliação Diagnóstica	02 aulas
Unidade 1 O Nascimento da Sociologia: Contexto histórico e social	02 aulas
Unidade 2 Unidade 2 A Sociologia de Karl Marx	04 aulas
Unidade 3 A Sociologia de Émile Durkheim	04 aulas
Unidade 4 A Sociologia do Max Weber	04 aulas
Unidade 5 Indivíduos e Instituições Sociais	04 aulas
Unidade 6 – A Sociologia no nosso cotidiano.	04 aulas
Unidade 7 - Seminário “Música e Desigualdade Social”	12 aulas
Unidade 8: Projeto Integrador	04 aulas

### 4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Aulas práticas demonstrativas;
- Aulas práticas no Laboratório Virtual;
- Aulas práticas;
- Leitura e discussão de textos;
- Seminários e debates;
- Atividades individuais e em pequenos grupos (se possível);
- Visitas técnicas e elaboração de relatórios;
- Vídeos, Filmes e simuladores virtuais;
- Estudos de caso, etc.

## 5. Recursos Didáticos

- Quadro;
- Retroprojeter;
- Computadores do Laboratório de Informática;
- Smartphones;
- Textos impressos e digitais, etc.

## 6. Atividades Avaliativas

### **1º Trimestre (30,0 pontos)**

12,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

6,0 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos científicos, etc.

12,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

Recuperação

25,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

5,0 pontos – Trabalho, Redação, Lista de Exercícios, etc.

### **2º Trimestre (35,0 pontos)**

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

7,0 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos/textos científicos, etc.

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

Recuperação

25,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

10,0 pontos – Trabalho, Redação, Lista de Exercícios, etc.

### **3º Trimestre (35,0 pontos)**

10,0 pontos – Atividade em Grupo

11,0 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos/textos científicos, etc.

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **Recuperação final – 100,0 pontos**

70,0 pontos – Atividade Avaliativa

30,0 pontos – Trabalho, Lista de Exercícios, Redação, Análise de artigos/textos científicos, etc.

## 7. Referências Bibliográficas

### 7.1 Básica

- GOMES, Mércio Pereira. **Antropologia: Ciência do homem, Filosofia da cultura**. São Paulo: Contexto. 2009.
- MARTINS, Carlos Benedito. **O que é Sociologia?** São Paulo: Brasiliense, 2013.

- OLIVEIRA, Luiz Fernandes; COSTA, Ricardo César Rocha. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2016.
- SILVA, Afrânio et all. **Sociologia em Movimento**. São Paulo: Moderna. 2016.

#### 7.2 Complementar:

- ARON, Raymond. AS ETAPAS DO PENSAMENTO SOCIOLÓGICO. São Paulo: Martins Fontes, 2008
- DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martin Claret, 2001.
- GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América latina**: tradução de Galeano de Freitas, Rio de Janeiro. Ed. 29: editora paz e terra.
- GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre, Artmed, 2004.
- KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. **A queda do céu: Palavras de um xamã yanomami**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
- KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- RIBEIRO, Darcy. **O Povo Brasileiro: A formação e o sentido do Brasil**. 3 edição. São Paulo: Global. 2015.

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1ª	A/B	80	-	2	80

### 1. Ementa

Relação homem-natureza e produção do espaço. Formas de representação do planeta Terra: cartografia e tecnologias contemporâneas associadas. Elementos naturais, dinâmica terrestre e ações antrópicas no processo. Sistemas produtivos e estruturação do espaço geográfico. A questão ambiental e a sustentabilidade.

### 2. Objetivos

Fornecer elementos para a interpretação do mundo/cotidiano, apresentando a ciência geográfica de maneira prática e próxima à realidade. Levar a contextualização dos eixos temáticos propostos de modo que os educandos possam formar opinião crítica referente ao assunto estudado, tornando-se sujeito do processo de aprendizagem. Saber usar e interpretar escalas e descrever as transformações da Terra; interpretar conceitos de fatos geográficos e transferir para situações reais, sendo capaz de tomar posições críticas com argumentações embasadas; relacionar as formas de apropriação do espaço geográfico pelo homem e problemas ambientais associados; contextualizar temas de interesse global diversos.

### 3. Conteúdo Programático

Unidade 1 - PLANETA TERRA: COORDENADAS, MOVIMENTOS E FUSOS HORÁRIOS  
 Unidade 2 - REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS, ESCALAS E PROJEÇÕES  
 Unidade 3 - MAPAS TEMÁTICOS E GRÁFICOS  
 Unidade 4 - TECNOLOGIAS MODERNAS UTILIZADAS PELA CARTOGRAFIA  
 Unidade 5 - REVISÃO GERAL DO 1º TRIMESTRE  
 Unidade 6 - ESTRUTURA GEOLÓGICA  
 Unidade 7 - TECTÔNICA DE PLACAS  
 Unidade 8 - ESTRUTURAS E FORMAS DE RELEVO  
 Unidade 9 – Estudo de Solos  
 Unidade 10 – Estudos sobre os climas  
 Unidade 11 - OS FENÔMENOS CLIMÁTICOS E A INTERFERÊNCIA HUMANA  
 Unidade 12 – Hidrografia  
 Unidade 13 - Biomas e formações vegetais: classificação e situação atual  
 Unidade 14 - As conferências em defesa do meio ambiente

### 4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Aulas práticas demonstrativas;
- Aulas práticas (quando possível);
- Leitura e discussão de textos;
- Seminários e debates;
- Atividades individuais e em pequenos grupos (quando possível);
- Visitas técnicas e elaboração de relatórios;
- Vídeos, Filmes e produção audiovisual colaborativa.

## 5. Recursos Didáticos

- Quadro;
- Retroprojektor, data-show;
- Computadores do Laboratório de Informática;
- Smartphones;
- Textos impressos e digitais e livro didático

## 6. Atividades Avaliativas

### **1º Trimestre (30,0 pontos)**

12 pontos – Avaliação de Aprendizagem

10 pontos – Exercícios em sala e Apresentação de trabalhos;

8 pontos – Atividades extra-classe: “Para casa”, participações nas aulas em grupos ou individuais.

Recuperação

30 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **2º Trimestre (35,0 pontos)**

14 pontos – Avaliação de Aprendizagem

12 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos;

9 pontos – Atividades extra-classe: “Para casa”, participações nas aulas em grupo ou individuais.

Recuperação

35 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **3º Trimestre (35,0 pontos)**

14 pontos – Avaliação de Aprendizagem

12 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos;

9 pontos – Atividades extra-classe: “Para casa”, participações nas aulas em grupo ou individuais.

Recuperação

35 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **Recuperação final – 100,0 pontos**

100 pontos – Atividade Avaliativa


## 7. Referências Bibliográficas

### 7.1 Básica

- CHRISTOPHERSON, Robert W. **Geossistemas: uma introdução à geografia física**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. xxiii, 727p.
- GROTZINGER, John; JORDAN, Tom. **Para entender a Terra**. Editora: BOOKMAN COMPANHIA ED. 6ª Edição. 2013.
- MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016. v.1.

### 7.2 Complementar

- AB’SABER, A. N (Org.). 7.ed. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2012.
- FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. 9. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 143 p.
- GUERRA, Antônio José Teixeira; GUERRA, Antônio Teixeira. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 6.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). **Geografia do Brasil**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2009. 549 p. (Didática; 3).
- SCHAEFER, C.E.G.R. Bases físicas da paisagem brasileira: estrutura geológica, relevo e solos. In: Araújo, A.P., Alves, B.J.R. **Tópicos em Ciência do Solo VIII**. 2013. 1-69.

	<b>CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE</b> <b>PLANO DE ENSINO</b> <b>CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA</b>		<b>ANO</b> <b>2022</b>
	<b>PROFESSOR</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	
	ALEX SANDER MIRANDA LOBO	INFORMÁTICA BÁSICA	

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1	Única	80	00	02	80

### 1. Ementa

- Componentes de hardware.
- Conceitos e características de softwares.
- Noções de Sistemas Operacionais, Redes de computadores, internet e seus principais componentes.
- Aplicativos para editor de texto, planilhas eletrônicas e criação de slides.

### 2. Objetivos

O conteúdo abordado deve permitir ao aluno identificar componentes de um computador, bem como o objetivo de cada um deles. Diferenciar hardware e software, conhecendo noções básicas do significado de softwares. Desenvolver habilidades e conhecimento técnico nos alunos para trabalhar com os softwares aplicativos Microsoft Word, Microsoft Excel e Microsoft Power Point.

### 3. Conteúdo Programático

- \* Apresentação de conceitos: Informática; Computador; Hardware e Software; Funções básicas do computador; Tipos de informações; Representação das informações; Unidades e medidas das informações; Organização das informações; Tipos de arquivos; Sistemas Operacionais; Redes de computadores; Internet: História da Internet; Navegadores Web; Endereço (URL); Ferramentas de busca; Downloads.
- \* Principais recursos do Windows: Tela Inicial, Ícones, Menu Iniciar, Barra de Tarefas; Acessórios. Organização de arquivos e pastas.
- \* Word: Barras de Ferramentas; trabalhando com Arquivos: Salvando o documento; Arquivos com diferentes formatos; Formatação de textos, Tabelas. Ilustração: WordArt; Gráficos e Figuras.
- \* Excel: Montagem e criação de planilhas; como criar fórmulas; Listas e classificação dos dados; Formatação da planilha; Funções; Gráficos e elementos de apoio;
- \* PowerPoint: Criando apresentações no PowerPoint. Executando apresentações de slides. Formatação de slides. Adicionando elementos visuais aos slides. Adicionando recursos de transição e composição aos slides.

### 4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem

- Aulas expositivas (quadro negro) e Data Show
- Aulas em Laboratórios de informática com manifestações expositivas.

### 5. Recursos Didáticos

- Quadro;
- Data Show;
- Laboratório de Informática.

## 6. Atividades Avaliativas

### **1º Trimestre (30,0 pontos)**

- 12 pontos – Avaliação Teórica
- 06 pontos – Trabalho
- 12 pontos – Avaliação Teórica

#### **Recuperação**

- 30 pontos – Avaliação Teórica

### **2º Trimestre (35,0 pontos)**

- 14 pontos – Avaliação Teórica
- 07 pontos – Trabalho
- 14 pontos – Avaliação Teórica

#### **Recuperação**

- 35 pontos – Avaliação Teórica

### **3º Trimestre (35,0 pontos)**

- 11 pontos – Avaliação Teórica
- 10 pontos – SNCT
- 14 pontos – Avaliação Teórica

#### **Recuperação final – 100,0 pontos**

100,0 pontos – Atividade Avaliativa

## 7. Referências Bibliográficas

### 7.1 Básica

- 1) BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: Uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Editora Bookman. 2013.
- 2) SILVA, M. G. Informática – Terminologia (Windows 8; Internet – Segurança; Word 2013; Excel 2013; PowerPoint 2013; Access 2013). 1. ed. Editora Érica: 2013.
- 3) VELLOSO, F. C. Informática: Conceitos Básicos. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

### 7.2 Complementar

- 1) CAPRON, H.L.; JOHNSON, J.A. Introdução à Informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- 2) MANZANO, MARIA IZABEL N.G.; MANZANO, ANDRE LUIZ N.G. Estudo Dirigido de Informática Básica. 7ª ed. Editora Érica: 2007.
- 3) MONTEIRO, M. A. Introdução à Organização de Computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 698 p.
- 4) SILVA, M. G. Informática – Terminologia (Microsoft Windows 7 - Internet - Segurança – Microsoft Office Word 2010 - Microsoft Office). 1. ed. Editora Érica: 2010.
- 5) TORRES, G. Hardware: Versão Revisada e Atualizada. 1. ed. Rio de Janeiro. Editora Nova Terra, 2013.

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Minas Gerais	<b>CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE</b> <b>PLANO DE ENSINO</b> <b>CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA</b>		<b>ANO</b> <b>2022</b>
	<b>PROFESSOR</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	
	ALEXANDRE CORREIA FERNANDES	MATEMÁTICA I	

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1ª	Única	120	-	03	120h/a

### 1. Ementa

- Tópicos revisionais de matemática do Ensino Fundamental; Teoria dos conjuntos; Conjuntos numéricos; Funções e gráficos; Função do 1º grau; Função do 2º grau; Função modular; Função exponencial; Função logarítmica; Progressões Aritméticas e Geométricas.

### 2. Objetivos

Estimular o aluno para que raciocine, crie e correlacione ideias e conceitos matemáticos, a fim de vincular teoria e prática, desenvolvendo autonomia de pensamento, postura reflexiva e possibilidade de aplicação dos conceitos matemáticos no mundo em que está inserido.

### 3. Conteúdo Programático

1. Tópicos revisionais de matemática do Ensino Fundamental
  - 1.1 Expressões numéricas
  - 1.2 Produtos notáveis
  - 1.3 Fatoração de polinômios
  - 1.4 Frações algébricas
  - 1.5 Equações de 1º e 2º graus
2. Teoria dos conjuntos
  - 2.1 Conjunto e elemento
  - 2.2 Relação de pertinência
  - 2.3 Igualdade de conjuntos
  - 2.4 Relação de continência
  - 2.5 Operações com conjuntos
3. Conjuntos numéricos
4. Funções
5. Função afim
6. Função quadrática
7. Função modular
8. Função exponencial
9. Função logarítmica



## 10. Progressões aritméticas e geométricas

### 4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Leitura e discussão de textos;
- Atividades individuais e em pequenos grupos;
- Desenvolvimento de projetos interdisciplinares

### 5. Recursos Didáticos

- Quadro;
- Projetor multimídia;
- Computadores do Laboratório de Informática;
- Smartphones;
- Textos impressos e digitais, etc.
- *Softwares* de Geometria Dinâmica

### 6. Atividades Avaliativas

#### 1º Trimestre

- 12 pontos – 1ª avaliação trimestral
- 12 pontos – 2ª avaliação trimestral
- 6 pontos – trabalhos, exercícios e participação em sala de aula

#### **Recuperação**

30 pontos – Prova de recuperação

#### 2º Trimestre

- 14 pontos – 1ª avaliação trimestral
- 14 pontos – 2ª avaliação trimestral
- 7 pontos – trabalhos, exercícios e participação em sala de aula

#### **Recuperação**

35 pontos – Prova de recuperação

#### 3º Trimestre

- 12 pontos – 1ª avaliação trimestral
- 13 pontos – 2ª avaliação trimestral
- 10 pontos – Participação na Semana de Ciência e Tecnologia

**Recuperação final** – 100 pontos

### 7. Referências Bibliográficas

#### 7.1 Básica

- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p.
- IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos**. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. 218 p..

- IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014. v. 1, 448 p.

## 7.2 Complementar

- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 312 p.
- IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 282 p.
- SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: ensino médio**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 1.
- GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática fundamental: uma nova abordagem, ensino médio, volume único**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2011. 783 p.
- LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio: volume 1**. 10. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. v. 1, 271 p.

<b>PROFESSOR (A)</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>
Fernando Jesus de Oliveira	Física I

<b>Série</b>	<b>Turma</b>	<b>Nº Aulas Teóricas</b>	<b>Nº Aulas Práticas</b>	<b>Nº Aulas Semanais</b>	<b>CH Total (horas-aula)</b>
1ª	-	108	12	3	120

### **1. Ementa**

Os movimentos e suas causas. A natureza vetorial da velocidade. Aceleração como a taxa de variação da velocidade. Conceito de força. Leis de Newton. Aplicação das leis de Newton na compreensão do mundo físico. Estática dos sólidos. Movimentos Retilíneos e Curvilíneos. Os princípios de conservação da energia e do movimento linear. Estática dos fluidos. Gravitação Universal.

### **2. Objetivos**

Introduzir conceitos, fenômenos físicos e os métodos de análise utilizados por esta ciência. Investigar a noção de movimento e as principais grandezas relacionadas à mecânica.

### **3. Conteúdo Programático**

Introdução à física  
Cinemática unidimensional  
Vetores e movimento circular  
Forças e Leis de Newton  
Gravitação universal  
Trabalho e energia  
Quantidade de movimento  
Hidrostática

### **4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem**

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Aulas práticas demonstrativas;
- Aulas práticas no Laboratório Virtual;
- Aulas práticas;
- Atividades individuais e em pequenos grupos;
- Vídeos, Filmes e simuladores virtuais;

### **5. Recursos Didáticos**

- Quadro;
- Retroprojetor;
- Computadores do Laboratório de Informática;
- Smartphones;

### **6. Atividades Avaliativas**

#### **1º Trimestre (30 pontos)**

4 pontos – Atividades em sala  
6 pontos – Projeto experimental  
8 pontos – Relatórios de aulas práticas  
12 pontos – Prova individual  
Recuperação

30 pontos – Prova individual

**2º Trimestre (35 pontos)**

5 pontos – Atividades em sala

7 pontos – Projeto experimental

9 pontos – Relatórios de aulas práticas

14 pontos – Prova individual

Recuperação

35 pontos – Prova individual

**3º Trimestre (35 pontos)**

4 pontos – Atividades em sala

10 pontos – Semana C & T

7 pontos – Relatórios de aulas práticas

14 pontos – Prova individual

**Recuperação final – 100 pontos**

90 pontos – Prova individual

30 pontos – Lista de Exercícios


**7. Referências Bibliográficas**

**a) Bibliografia básica:**

- MÁXIMO, A., ALVARENGA, B., GUIMARÃES, C. C. **Física: Contexto e aplicações** 2ª. ed., Vol.1, São Paulo: Editora Scipione, 2017.
- TORRES, C. M. A. et al, **Física ciência e tecnologia**, 3ª. ed., Vol. 1, São Paulo: Editora Moderna, 2013.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**, 9ª. ed., vol. 1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

**b) Bibliografia complementar:**

- KANTOR, C. A. **Quanta Física**. 2ª.ed. Vol. 1. São Paulo. Editora Pearson, 2013.
- BONJORNO, Regina A.; BONJORNO, José R.; BONJORNO, Valter; CLINTON, Marcico R.; PRADO, Eduardo de Pinho, CASEMIRO, Renato. **Física: mecânica**, Vol.1. 2 ed. São Paulo: FTD, 2013
- HEWITT, P. G. **Física conceitual**, 11ª ed., Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.
- TIPLER, A. P; MOSCA, G. **Física: para cientistas e engenheiros**. 6ª. ed., vol. 1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.
- WALKER, J. **O circo Voador da Física**, 1ª. ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008.

	<b>CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE</b> <b>PLANO DE ENSINO</b> <b>CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA</b>		<b>ANO</b> <b>2022</b>
	<b>PROFESSOR (A)</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	
	Carlos Henrique Alves Cruz	História	

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1º ano	Eletrotécnica	40	40	2	80

### 1. Ementa

A disciplina propõe abordar, de forma crítica, os principais processos e experiências sociais compreendidos entre a Antiguidade Clássica e o surgimento da Era Moderna, destacando os principais acontecimentos que explicam a transição da Antiguidade para a Idade Média e desta para a Idade Moderna. Outros pontos fundamentais a serem trabalhados, ainda dentro da Idade Moderna, é o início da expansão europeia, que se inicia no século XV, o que permite inserir a história do Brasil e dos continentes americano e africano dentro de um contexto maior. Destaque ainda para as Reformas Religiosas e para estudo do surgimento das monarquias nacionais absolutistas, temas fundamentais para o melhor entendimento do período.

### 2. Objetivos

Estudar os principais processos históricos e experiências sociais que explicam as transformações fundamentais ocorridas entre a Roma Clássica e a sua transição para a Idade Média, bem como entre o fim desta e a consolidação da modernidade, buscando relacioná-las com o mundo atual, a fim de compreendermos a formação das bases do pensamento político, econômico e filosófico da contemporaneidade.

### 3. Conteúdo Programático

- 01: Introdução ao ensino de História: apresentação da disciplina, conceitos históricos e unidades de medidas temporais.
- 02: Sociedades Hidráulicas: Egito Antigo, Babilônia e Hebreus.
- 03: Grécia Antiga: aspectos sociais, políticos, culturais e econômicos.
- 04: Roma Antiga: Monarquia, República e Império.
- 05: Nascimento e Expansão do Islamismo.
- 06: Povos Nórdicos ou vikings e Reinos Germânicos.
- 07: O feudalismo na Europa medieval (Idade Média).
- 08: O Renascimento cultural.
- 09: A Reforma Protestante: Luteranismo; Calvinismo e Anglicanismo.
- 10: O Absolutismo Monárquico e a formação dos Estados Nacionais.
- 11: Os grandes reinos africanos.
- 12: As grandes navegações e os “descobrimentos” marítimos.
- 13: Impérios americanos: Incas, Maias e Astecas.
- 14: A diversidade indígena no Brasil (séculos XVI ao XXI).
- 15: O Brasil colonial (1500-1700): período pré-colonial e economia açucareira.
- 16: Revisão e discussão do conteúdo anual.

### 4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Leitura e discussão de textos;
- Interpretação de fontes históricas, imagens e vídeos.
- Seminários e debates;
- Atividades individuais e em pequenos grupos (se possível);
- Visitas técnicas e elaboração de relatórios;
- Vídeos, Filmes e simuladores virtuais;
- Estudos de caso, etc.

## 5. Recursos Didáticos

- Quadro;
- Retroprojektor;
- Computadores do Laboratório de Informática;
- Smartphones;
- Textos impressos e digitais, etc.

## 6. Atividades Avaliativas

### **1º Trimestre (30,0 pontos)**

12,0 pontos – Prova Trimestral (questões fechadas e abertas)

18 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos científicos, etc.

Prova 12,0 pontos e pesquisa orientada 18 pontos – Recuperação

### **2º Trimestre (35,0 pontos)**

15 pontos – Prova Trimestral (questões fechadas e abertas)

20 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos científicos, etc.

Prova 15 pontos e pesquisa orientada 20 pontos – Recuperação.

### **3º Trimestre (35,0 pontos)**

15 pontos – Prova Trimestral (questões fechadas e abertas).

20 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos científicos, etc.

Prova 15 pontos e pesquisa orientada 20 pontos – Recuperação.

### **Recuperação final – 100,0 pontos**

70,0 pontos – Atividade Avaliativa

30,0 pontos – Trabalho, Lista de Exercícios, Redação, Análise de artigos/textos científicos, etc.

## 7. Referências Bibliográficas

### 7.1 Básica

AZEVEDO, G. e SERIACOPI, R. *História passado e presente*, v. 1. São Paulo: Ática, 2016.

BRAICK, P. R. e MOTA, M. B. *História: das cavernas ao terceiro milênio*. V. 1. São Paulo: Moderna, 2013.

VAINFAS, R. (et. al). *História*. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

### 7.2 Complementar

SCHWARCZ, L. M. & STARLING, H. *Brasil: uma biografia*. São Paulo: Cia. das Letras, 2015.


VEYNE, Paul. *Os gregos acreditavam em seus mitos?: Ensaio sobre a imaginação constituinte*

### 7.3 – vídeos e sites da internet

<https://www.youtube.com/watch?v=0fMMdv1jtnQ>

VIKINGS! De onde vieram e para onde foram? Canal reVisão – disponível no Youtube.

Vikings <https://www.historiadomundo.com.br/viking>

	<b>CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE</b> <b>PLANO DE ENSINO</b> <b>CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA</b>		<b>ANO</b> <b>2022</b>
	<b>PROFESSOR (A)</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	
	Cristianele Lima Cardoso	Biologia I	

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1ª	ÚNICA	80	-	2	

### 1. Ementa

O que a Biologia estuda. Método científico. A origem da vida. Composição química dos seres vivos. Citologia animal e vegetal. Organização celular. Membrana plasmática e transportes celulares. Síntese de proteínas e secreção celular. Obtenção, transformação e armazenamento de energia. Ciclo celular. Reprodução dos seres vivos. Embriologia animal. Histologia animal.

### 2. Objetivos

Conhecer as áreas de estudo da Biologia, elaborar conceitos e reconhecer as características celulares, teciduais e metabólicas gerais dos seres vivos, bem como os aspectos principais da reprodução e embriologia.

### 3. Conteúdo Programático

1º Trimestre: O fenômeno da vida. Como o cientista estuda a natureza. Origem da vida. Água e sais minerais. Carboidratos e lipídios. Proteínas e vitaminas. Uma visão geral da célula. Membrana plasmática e citoplasma.

2º Trimestre: Respiração celular e fermentação. Fotossíntese e quimiossíntese. Núcleos e ácidos nucleicos. Cromossomos e divisão celular. Reprodução.

3º Trimestre: Desenvolvimento embrionário dos animais. Tecido epitelial. Tecido muscular. Tecidos conjuntivos. Sangue. Tecido nervoso.

OBSERVAÇÃO: A distribuição dos conteúdos nos trimestres pode variar de acordo com as demandas e desenvolvimento da turma.

### 4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Aulas práticas demonstrativas;
- Aulas práticas no Laboratório Virtual;
- Aulas práticas;
- Leitura e discussão de textos;
- Seminários e debates;
- Atividades individuais e em pequenos grupos (se possível);
- Visitas técnicas e elaboração de relatórios;
- Vídeos, Filmes e simuladores virtuais;
- Estudos de caso, etc.

### 5. Recursos Didáticos

- Aulas teóricas
- Apresentações práticas interdisciplinares
- Seminários

- Atividades virtuais em grupo
- Visita técnica e trabalhos de campo.
- Desenvolvimento de projetos com apresentação em eventos científicos
- Leitura e discussão de textos impressos e digitais
- Smartphones.

## 6. Atividades Avaliativas

### 1º Trimestre

6 pontos – Atividades práticas/seminários.

10 pontos – Avaliação discursiva/objetiva.

4 pontos – Atividades em sala.

10 pontos – Avaliação discursiva/objetiva.

Recuperação

30 pontos - Avaliação

### 2º Trimestre

8 pontos – Atividades práticas/seminários.

12 pontos – Avaliação discursiva/objetiva.

3 pontos – Atividades em sala.

12 pontos – Avaliação discursiva/objetiva.

Recuperação

35 pontos - Avaliação

### 3º Trimestre

10 pontos – Apresentação de trabalho na Semana de Ciência e Tecnologia.

10 pontos – Avaliação discursiva/objetiva.

5 pontos – Atividades em sala.

10 pontos – Avaliação discursiva/objetiva.

Recuperação final – 100 pontos

## 7. Referências Bibliográficas

### 7.1 Básica

- LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *Biologia Hoje*. 3ª. ed. São Paulo: Ática, 2016. vol.1.
- LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. *Bio*. 3ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. vol.1.
- SILVA JR., César da; SASSON, Zezar; CALDINI JR., Nelson. *Biologia*. 9ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. vol.1

### 7.2 Complementar

- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. *Biologia Moderna*. 1ª.ed. São Paulo: Moderna, 2016. vol.1.
- BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖN, T. *Epidemiologia básica*. 2ª. ed. São Paulo: Santos, 2010.
- NEVES, David Pereira. *Parasitologia humana*. 13ª. ed. São Paulo: Atheneu, 2016.
- RAVEN, Peter Hamilton; EVERT, Ray Franklin.; EICHHORN, Susan E. *Biologia Vegetal*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2014.
- SEVERINO, Antonio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 23ª. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.





**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Minas Gerais

**CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE**  
**PLANO DE ENSINO**  
**CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MECÂNICA E**  
**ELETROTÉCNICA**

**ANO**  
**2022**

**PROFESSOR (A)**

Viviane Curto

**COMPONENTE CURRICULAR**

Língua Portuguesa

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1	---	60	60	3	120h

### 1. Ementa

- Vivência de práticas multimodais da linguagem significativamente concretizadas em variados campos da atuação social (vida pessoal, práticas de estudo e pesquisa, jornalístico-midiático, vida pública e artístico-literário);
- Ênfase nas competências interacional e textual a partir das práticas de multiletramentos por meio de análise linguística, leitura, escuta e produção textual;
- Ênfase no uso discursivo e na textualização de variados gêneros, com foco nos princípios da textualidade e da interação contextual;
- Ênfase na literariedade, nos modos de organização literária, nas técnicas narrativas e nos recursos poéticos como pistas geradoras de efeitos de sentido.

### 2. Objetivos

- Consolidar, ampliar e refinar os conhecimentos cognitivo-conceituais, sociopragmáticos e textuais adquiridos no ensino fundamental, as habilidades discursivas e os saberes de análise, produção, circulação e recepção de enunciados multimodais, úteis à prática de multiletramentos em diferentes campos de atuação social;
- Reconhecer e compreender os expedientes da prosa e da poesia para fruir manifestações literárias brasileiras, conforme seus contextos de produção e circulação.

### 3. Conteúdo Programático

#### 1º trimestre

**Unidade 1- Verificação de habilidades básicas de leitura e de escrita:** atividade interdisciplinar da área de linguagens de leitura e produção de textos curtos.

**Unidade 2- Textualidade, intencionalidade e aceitabilidade:** condições de produção e recepção dos textos; gêneros e tipos textuais; gêneros digitais, hipertexto e TICs; propósito comunicativo e funções da linguagem.

**Unidade 3- Situacionalidade e contextualização:** fatores de contextualização; texto e contexto; contexto e seus tipos; relações dêiticas e seus tipos

**Unidade 4- Literariedade e modos de organização literária:** funções da linguagem e recursos literários; texto artístico-literário e a especificidade do discurso; subjetividade, sensibilidade estética e valores sócio-humanos; modos de organização do discurso literário.

#### 2º trimestre

**Unidade 5- Coerência textual e unidade de sentido:** tipos de saberes em uso na linguagem; conhecimento de mundo (enciclopédico); congruência e incongruência; máximas da coerência.

**Unidade 6-: Coerência e informatividade em textos temáticos:** topicalidade - assunto, tema, tópico central e tópico secundário; ideia central, unicidade e concentração temática; ideias secundárias e desdobramento informativo; progressão informacional; detalhamentos e estratégias argumentativas; paragrafação.

**Unidade 7- Recursos poéticos e instrumentos de análise literária:** composição do discurso poético; versos, sons e ritmos - aliteração, assonância, rima, ritmo e outros.

### **3º trimestre**

**Unidade 8- Coesão textual e a articulação do texto:** coesão referencial e sequencial; conectivos e operadores argumentativos; movimento anafórico e catafórico; repetições e inadequações; reiteração e continuidade.

**Unidade 9- Técnicas narrativas e instrumentos de análise literária:** composição do discurso prosaico ficcional; elementos e estratégias da narrativa; miniconto e microconto como gêneros literários contemporâneos.

## **4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem**

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Aulas práticas;
- Leitura e discussão de textos de práticas comunicativas diversas;
- Seminários e debates;
- Atividades individuais e em pequenos grupos;
- Vídeos e outras produções multimodais
- Produção de textos de gêneros diversos

## **5. Recursos Didáticos**

- Material de estudo (textos multimodais e atividades) disponibilizados em formato impresso ou digital (via Moodle);
- Quadro;
- Retroprojektor;
- Smartphones.

## **6. Atividades Avaliativas**

### **1º Trimestre (30,0 pontos)**

10,0 pontos – Exercícios em sala de leitura e produção textual;

10,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

10,0 pontos – Projeto literário

Recuperação

25,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

5,0 pontos – Exercícios orientados

### **2º Trimestre (35,0 pontos)**

12,0 pontos – Exercícios em sala de leitura e produção textual;

12,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

11,0 pontos – Projeto literário

Recuperação

30,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

5,0 pontos – Exercícios orientados

**3º Trimestre (35,0 pontos)**

12,0 pontos – Exercícios em sala de leitura e produção textual;

12,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

11,0 pontos – Projeto literário

Recuperação

30,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

5,0 pontos – Exercícios orientados

**Recuperação final – 100,0 pontos**

70,0 pontos – Atividade Avaliativa

30,0 pontos – Exercícios orientados


**7. Referências Bibliográficas**

7.1 Básica

- FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1995.
- GARCIA, Othon Moacyr. *Comunicação em prosa moderna*. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- SOARES, Magda Becker; CAMPOS, Edson Nascimento. *Técnica de redação*. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

7.2 Complementar

- ANTUNES, Irandé. *Lutar com palavras: coesão e coerência*. São Paulo: Parábola, 2008.
- AZEREDO, José Carlos de. *Gramática Houaiss da Língua Portuguesa*. São Paulo: Publifolha, 2008.
- CARNEIRO, Agostinho Dias. *Redação em construção: a estrutura do texto*. São Paulo: Moderna, 2001.

	<b>CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE</b> <b>PLANO DE ENSINO</b> <b>CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA</b>		<b>ANO</b> <b>2022</b>
	<b>PROFESSORA</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	
	Mariana Schuchter Soares	Língua Estrangeira	

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH Total (horas)
1º	A	60	20	2	80

### 1. Ementa

Introdução de estruturas básicas da língua inglesa, envolvendo leitura e compreensão de textos escritos, bem como produção oral e escrita. Sistematização de elementos linguísticos de maneira contextualizada e articulada às práticas comunicativas. Expressão de possibilidade e habilidade. Estratégias de leitura que propiciam a ativação do conhecimento prévio e a formulação de hipóteses e fornecem elementos contextuais para que o estudante possa compreender criticamente os textos e estabelecer associações entre texto e contexto sócio histórico. Gêneros verbais, não verbais e verbo-visuais, oriundos de diferentes suportes e esferas, representativos das comunidades falantes de língua inglesa. Ensino de vocabulário relacionado aos gêneros abordados. Tempos verbais do presente e do passado. Conexão da língua inglesa com os demais campos do conhecimento. Atividades de leitura que visam a efetivar a interação texto-leitor, estimulando o estudante a relacionar o texto às suas próprias vivências. Noções de cultura relacionadas aos países falantes de língua inglesa.

### 2. Objetivos

- Compreender a língua estrangeira como instrumento de uso e ação social.
- Apresentar gêneros discursivos multimodais e produzir sentido a partir de elementos linguísticos e extralinguísticos.
- Dar condições ao aluno de apropriar-se de elementos que auxiliem no processo de leitura, oralidade e escrita, tendo em vista a aprendizagem autônoma e contínua.
- Desenvolver e estimular a autonomia do aluno a partir das metodologias ativas de ensino, considerando o contexto de ensino emergencial.
- Contemplar a diversidade cultural e as variedades linguísticas dos falantes de língua inglesa.
- Promover a articulação entre o estudo da língua estrangeira e manifestações que valorizam o comportamento ético, o reconhecimento dos direitos humanos, a cidadania e a prática do respeito e do acolhimento ao outro

### 3. Conteúdo Programático

Avaliação diagnóstica e retomada de pré-requisitos do ensino fundamental. Multilinguismo no mundo. Os diferentes “Englishes”. Adjetivos e descrição de pessoas. Diferentes tipos de comida, pirâmide alimentar, vegetarianos e veganos, e distúrbios alimentares. Receitas em inglês. Fonética (pronúncia do “th” e de vogais breves e longas). Rotinas em inglês. Tópicos gramaticais (imperativo, verb to be, presente simple, question words, presente continuous). Leitura e compreensão de diferentes gêneros textuais em inglês.

### 4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem

- Aulas teóricas participativas e dialogadas.
- Leitura e discussão de textos.
- Atividades individuais e em pequenos grupos (se possível).
- Vídeos, Filmes e simuladores virtuais.

### 5. Recursos Didáticos

- Quadro;
- datashow;
- livros didáticos;
- computadores do Laboratório de Informática;
- smartphones;
- textos impressos e digitais etc.;
- música;
- vídeos.

## 6. Atividades Avaliativas

### **1º Trimestre (30,0 pontos)**

10,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem.  
 10,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem.  
 10,0 pontos – Exercícios e trabalho em sala.

#### **Recuperação paralela**

30,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **2º Trimestre (35,0 pontos)**

10,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem.  
 10,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem.  
 15,0 pontos – Exercícios e trabalho em sala.

#### **Recuperação paralela**

35,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **3º Trimestre (35,0 pontos)**

10,0 pontos - Avaliação de Aprendizagem.  
 10,0 pontos - Avaliação de Aprendizagem.  
 13,0 pontos - Exercícios e trabalho em sala.  
 2,0 pontos - Autoavaliação

#### **Recuperação paralela**

35,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **Recuperação final – 100,0 pontos**

100 pontos - Avaliação de Aprendizagem


## 7. Referências Bibliográficas

### 7.1 Básica

FRANCO, C.; TAVARES, K. *English Vibes*. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.  
 AMORIM, J. O.; SZABÓ, A. *Longman gramática escolar da língua inglesa: exercícios e respostas*. São Paulo: Longman, 2004.  
 LONGMAN. *Dicionário Escolar para estudantes brasileiros: inglês-português/português-inglês*. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

### 7.2 Complementar

OLIVEIRA, D. A. S. *Joy*. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2020.  
 BRAGA, J.; RACILAN, M.; GOMES, R. *New Alive High*. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.  
 RICHTER, C.; LARRÉ, J. *Take Action*. 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.

	<b>CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE</b> <b>PLANO DE ENSINO</b> <b>CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA</b>		<b>ANO</b> <b>2022</b>
	<b>PROFESSOR</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	
	José Carlos Leandro de Sousa	Química I	

Série	Turma	Nº Aulas Teóricas	Nº Aulas Práticas	Nº Aulas Semanais	CH (horas-aula)
1ª	-	70	10	02	80

### 1. Ementa

- Ciências – Química (Ensino Fundamental): Átomos e Elementos Químicos; Ligações Químicas e Mudanças de Estado; A Estabilidade dos Gases Nobres; Ligações Químicas; Substância Simples; Substância Composta; Estados Físicos da Matéria; Transformações Químicas; Representação de Reações Químicas; As Leis das Reações Químicas; Tipos de Reações Químicas; Ácidos, Bases, Sais e Óxidos.
- Química I: Estudo da Química e as Grandezas Físicas; Propriedades da Matéria; Substâncias e Misturas; Transformações da Matéria; Notações Químicas; Eletricidade e Radioatividade; Modelo Básico do Átomo e a Lei Periódica; Ligação Covalente; Ligação Iônica; Ligação Metálica e suas Ligas.

### 2. Objetivos

Apresentar os fundamentos da Ciência Química e a evolução do conhecimento acerca da constituição e das propriedades da matéria, partindo-se da compreensão de fenômenos na escala macroscópica em direção ao mundo subatômico, por meio da utilização de modelos e teorias que estão em constante aperfeiçoamento em face do desenvolvimento científico e tecnológico.

### 3. Conteúdo Programático

- Ciências – Química (Ensino Fundamental)
  - ✓ Átomos e Elementos Químicos  
A história dos modelos atômicos (Dalton; Thomson; Rutherford-Bohr); Íons (Ânions; Cátions); Número atômico; Número de massa; A organização dos elétrons nos átomos; Os elementos químicos; Os Isótopos (Massa atômica; Isótopos radiativos); A Tabela Periódica (Tabela periódica dos elementos).
  - ✓ Ligações Químicas e Mudanças de Estado  
A estabilidade dos gases nobres; Ligações químicas (Iônica; Covalente, Metálica); Substância simples; Substância composta; Estados físicos da matéria;
  - ✓ Transformações Químicas  
Representação de reações químicas (Balanceamento de equações químicas); As leis das reações químicas (Lei da conservação da massa; Lei das proporções constantes); Tipos de reações químicas; Ácidos, Bases, Sais e Óxidos (Propriedades dos ácidos, das bases, dos sais e dos óxidos).
- Química I
  - ✓ O Estudo da Química e as Grandezas Físicas  
Grandezas físicas (massa, volume, densidade, temperatura, pressão, calor); Sistema de unidades de medidas.
  - ✓ Propriedades da Matéria  
Os três estados físicos da matéria; Mudanças de estado físico da matéria; Coeficiente de solubilidade; Evidências de uma transformação química; Uso de indicadores (reconhecimento de substâncias ácidas e básicas).
  - ✓ Substâncias e Misturas  
Substâncias e misturas; Número de fases de um material; Misturas homogêneas e misturas heterogêneas; Misturas eutéticas e misturas azeotrópicas; Separação das misturas homogêneas e heterogêneas.

✓ Transformações da Matéria

Reações químicas (reagentes e produtos); Reações químicas (síntese e decomposição); Substâncias simples x substâncias compostas; As leis de Lavoisier e de Proust; Modelo e suas etapas; As leis das proporções volumétricas de Gay-Lussac; Hipótese de Avogadro; Moléculas; Conceitos de substâncias simples, substâncias compostas e misturas.

✓ Notações Químicas

Simbologia química (fórmulas); Lei de Lavoisier; Balanceamento das equações químicas; Massa atômica e massa molecular; Massa molar; Constante de Avogadro; Volume molar; Quantidade de matéria; Fórmulas (mínima, molecular e percentual); Alotropia; Elementos x Variedades alotrópicas.

✓ Eletricidade, Radioatividade e Evolução dos Modelos Atômicos

Existência dos prótons e elétrons (Experimentos); Íons (Teoria de Arrhenius); Eletrólitos e não eletrólitos; Radioatividade (Presença de partículas carregadas); Principais tipos de emissões radioativas; Modelo atômico de Thomson; Modelo atômico de Rutherford; Espectro eletromagnético; Modelo de Bohr.

✓ Modelo Básico do Átomo e a Lei Periódica

Número atômico; Elemento químico x número atômico; Núcleo (prótons, nêutrons); Eletrosfera e elétrons; Representação do elemento; Semelhanças atômicas (Isótonos, isótopos e isóbaros; Átomo neutro x íon; Íons: cátions e ânions; Diagrama de energia (átomo neutro e íon); Elétron mais energético; Camada de valência; Estudo da tabela periódica; Classificação dos elementos; Propriedades periódicas (raio atômico, energia de ionização, eletropositividade e eletronegatividade).

✓ Ligações Covalentes e Forças Intermoleculares

Ligação covalente; Regra do octeto; Fórmulas: Lewis e estrutural; Ligação covalente polar x ligação covalente apolar; Geometria molecular; Polaridade das moléculas.

✓ Ligação Iônica

Fundamentos; Fórmula eletrônica;

✓ Metais e Ligas

Propriedades dos metais; Modelo de ligação metálica; Ligas metálicas.

#### 4. Estratégias de Ensino-Aprendizagem

- Aulas teóricas participativas e dialogadas;
- Aulas práticas demonstrativas;
- Aulas práticas no Laboratório Virtual;
- Leitura e discussão de textos;
- Seminários e debates;
- Atividades individuais e em pequenos grupos (se possível);
- Visitas técnicas e elaboração de relatórios;
- Vídeos, Filmes;
- Simuladores virtuais;
- Estudos de caso, etc.

#### 5. Recursos Didáticos

- Quadro;
- Retroprojeter;
- Computadores do Laboratório de Informática;
- Smartphones;
- Textos impressos;
- Textos digitais;
- Livros digitais, etc.

## 6. Atividades Avaliativas

### **1º Trimestre (30,0 pontos)**

12,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

6,0 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos científicos, etc.

12,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

Recuperação

21,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

9,0 pontos – Trabalho, Redação, Lista de Exercícios, etc.

### **2º Trimestre (35,0 pontos)**

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

7,0 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos/textos científicos, etc.

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

Recuperação

24,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

11,0 pontos – Trabalho, Redação, Lista de Exercícios, etc.

### **3º Trimestre (35,0 pontos)**

10,0 pontos – Atividade em Grupo

11,0 pontos – Exercícios em sala, Apresentação de trabalhos, Análise de artigos/textos científicos, etc.

14,0 pontos – Avaliação de Aprendizagem

### **Recuperação final – 100,0 pontos**

70,0 pontos – Atividade Avaliativa

30,0 pontos – Trabalho, Lista de Exercícios, Redação, Análise de artigos/textos científicos, etc.

## 7. Referências Bibliográficas

### 7.1 Básica

- Fonseca, M. R. M. Química: ensino médio. Vol. 1, 2ª Ed. São Paulo: Ática, 2016.
- Gewandszajder, F.; Pacca, H. Teláris ciências, 9º ano: ensino fundamental, anos finais. 3. ed. São Paulo: Ática, 2018.
- Peruzzo, F. M.; Canto, E. L. Química 1: química na abordagem do cotidiano. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

### 7.2 Complementar

- Atkins, P. W.; Jones, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- Bessler, K.; Neder, A. V. F. Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2018.
- Fialho, N. N. Jogos no ensino de Química e Biologia. Curitiba: InterSaberes, 2013.
- Greenberg, A. Uma breve história da Química – Da alquimia às ciências moleculares modernas. São Paulo: Blücher, 2009.
- Pelanda, A. M. Filosofia no ensino de ciências naturais. Curitiba: Contentus, 2020.