



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 19/2022 - CELECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Meio Ambiente e Saúde

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia
Abreviatura	BIO
Carga horária presencial	80h, 80h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária total	80h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 aulas /semana
Professor	Gustavo Jogaib Jardim
Matrícula Siape	1672809
2) EMENTA	
Introdução à Biologia; Bioquímica Básica; Citologia; Embriologia; Histologia; Reprodução e Desenvolvimento.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Proporcionar uma vivência do fazer científico (teórico e prático) para compreensão de sua metodologia.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Desenvolver a compreensão da estrutura celular e molecular da vida, os mecanismos de perpetuação, diferenciação e diversificação biológica como pré-requisitos para o entendimento da Biologia ao nível dos organismos e das populações.</li><li>Entender que a Biologia moderna nos fornece, a cada dia, importantes ferramentas para a transformação da natureza cujas implicações éticas e sociais devem ser debatidas de forma profunda e constante, levando à reflexão sobre as relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade.</li><li>Entender a reprodução como característica principal para a vida, manutenção e evolução das espécies levando o aluno a relacionar o estudo da Biologia à saúde sexual e qualidade devida.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<p><b>1. Introdução à Biologia e Bioquímica (parte I)</b></p> <p><b>2. Bioquímica (parte II) e Citologia (parte I)</b></p> <p><b>3. Reprodução Humana</b></p> <p>3.1. Sistema Genital masculino</p> <p>3.2. Sistema Genital feminino</p> <p>3.3. Métodos contraceptivos</p> <p>3.4. Infecções sexualmente transmissíveis</p> <p><b>4. Histologia Animal</b></p> <p>4.1. Tecidos epitelial e conjuntivos.</p> <p>4.2. Tecidos muscular e nervoso.</p>	<p>1. Relação com a química pois considera a composição química de cada composto químico importante para os seres vivos.</p> <p>2. Relação com a química pois considera a composição química de cada composto químico importante para os seres vivos e a composição química das células.</p> <p>3. Relação com a química pois considera a composição química dos hormônios envolvidos na reprodução humana.</p> <p>4. Relação com a química pois estuda as moléculas que compõem cada tecido. Relação com a física quando considera a tração exercida pelo tecido muscular para realizar movimentos e quando aborda o potencial de membrana dos neurônios do tecido nervoso.</p>
6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham caráter investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, testes escritos, trabalhos escritos em dupla, participação em aula e e no laboratório.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>	
7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	
<p>Serão utilizados o livro didático, materiais enviados pelo professor através da plataforma (resumos, lista de exercícios e vídeo aulas), lousa, caderno de biologia, vidrarias de laboratório, corantes para aulas práticas e microscópio.</p>	
8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de biologia	1 prática por bimestre	Vidrarias de laboratório, microscópio e corantes para citologia.

  

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p><b>1. Introdução à biologia, Bioquímica (parte I)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atividades assíncronas disponíveis ao longo do bimestre na plataforma</li> <li>- trabalho avaliativo na última semana de agosto</li> <li>- prova bimestral na semana de provas do bimestre</li> </ul>
01 de setembro a 08 de setembro de 2022	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Serão abordados nessa avaliação (prova) os conteúdos do 1º bimestre.</p>
<p><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 09 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de novembro de 2022</p>	<p><b>2. Bioquímica (parte II) e Citologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atividades assíncronas disponíveis ao longo do bimestre na plataforma</li> <li>- teste avaliativo na última semana de setembro</li> <li>- prova bimestral na semana de provas do bimestre</li> <li>- pontuação na participação na aula de laboratório</li> </ul>
03 a 09 de novembro de 2022	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Será feita uma prova bimestral que abordará os conteúdos do 2º bimestre.</p>
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Nessa prova de recuperação do 1º semestre serão cobrados os principais conteúdos do primeiro e segundo bimestres.</p>
<p><b>3º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p><b>3. Reprodução Humana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atividades assíncronas disponíveis ao longo do bimestre na plataforma</li> <li>- teste avaliativo na última semana de novembro</li> <li>- prova bimestral na semana de provas do bimestre</li> <li>- pontuação na participação na aula de laboratório</li> </ul>
02 a 08 de fevereiro de 2023	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Nessa avaliação (prova), será cobrado os principais conteúdos do terceiro bimestre.</p>
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p><b>4. Histologia Animal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atividades assíncronas disponíveis ao longo do bimestre na plataforma</li> <li>- trabalho avaliativo na última semana de fevereiro</li> <li>- prova bimestral na semana de provas do bimestre</li> <li>- pontuação na participação na aula de laboratório</li> </ul>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
01 a 15 de abril de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Nessa avaliação (prova), será cobrado os principais conteúdos do terceiro bimestre.
Início: 10 de abril de 2023 Término: 13 de abril de 2023	<b>RS2</b> Nessa prova de recuperação do 2º semestre serão cobrados os principais conteúdos do terceiro e quarto bimestres.
14 a 18 de abril de 2023	<b>VS</b> Nessa avaliação, serão cobrados os conteúdos principais de bioquímica, citologia, reprodução humana e histologia.

#### 10) BIBLIOGRAFIA

10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>AMABIS, José Mariano e MARTHO, Gilberto Rodrigues. <i>Biologia em contexto</i>. Volumes 1 e 2. 1ªed. São Paulo: Ed. Moderna, 2013.</p> <p>LINHARES, Sérgio; GEWADSN AJDER, Fernando; PACCA, Helena. <i>Biologia Hoje</i>. Volume 1. 3ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 2016.</p> <p>LOPES, Sônia e ROSSO, Sérgio. <i>Bio</i>. Volumes 1, 2 e 3. 3ª. ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2014.</p>	<p>BIZZO, N. <i>NOVAS</i>. Bases da Biologia. São Paulo: Ed. Ática, 2011.V.1.</p> <p>BRUCE, Alberts et al. <i>Fundamentos de Biologia Celular</i>. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>PAULINO, W. R. <i>Biologia Atual</i>. São Paulo: Ática, 2010</p> <p>SANTOS, F. S., AGUILAR, J. B. V., OLIVEIRA, M. M. A. <i>Biologia – Ser Protagonista</i>. São Paulo: SM, 2010.</p> <p>SILVA JÚNIOR, Cesar da; SASSON, Sezar e CALDINI JÚNIOR, Nelson. <i>Biologia</i>. Volumes 1 e 3. 10ª ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2011.</p>

**Gustavo Jogaib Jardim**  
Professor  
Componente Curricular Biologia

**Thays Cury Martins de Oliveira**  
Coordenadora  
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

COORDENACAO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Thays Cury Martins de Oliveira**, COORDENADOR - FUC1 - CMACM, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE, em 22/08/2022 18:28:11.
- **Gustavo Jogaib Jardim**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETRÔNICA, em 22/08/2022 14:25:32.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 383753  
Código de Autenticação: fab9fada9c





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 34/2022 - CMACM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em meio ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Ambiental e Sustentabilidade
Abreviatura	EAS
Carga horária presencial	60h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária total	60h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Thays Cury Martins de Oliveira
Matrícula Siape	1672711
2) EMENTA	
Os princípios éticos e filosóficos da relação sociedade-natureza e o surgimento da questão ambiental: a crise ambiental no final do século XX. Evolução dos conceitos de desenvolvimento. Conceito e dimensões de sustentabilidade ambiental. Indicadores para cada dimensão de sustentabilidade ambiental. Sustentabilidade, desenvolvimento humano e indicadores socioambientais; Programas e Projetos de Educação Ambiental; Evolução histórica da educação ambiental; conceituações sobre meio ambiente e educação ambiental; Educação ambiental formal e informal.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>Geral:</b> Compreensão integrada das discussões sobre a questão ambiental no contexto da sustentabilidade. Elaborar projetos de Educação Ambiental no âmbito escolar visando aliar o conteúdo teórico com a prática.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO		
<p>1- Marcos históricos da educação ambiental;</p> <p>1.1. - Sustentabilidade e desenvolvimento humano;</p> <p>1.2. - Preservação e conservação ambiental;</p> <p>1.3 - Lei Nº 9985/2000 – SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO</p> <p>1.4. - Lei Nº 12651/2012 – NOVO CÓDIGO FLORESTAL</p> <p>1.5. - Agenda 21 Global, Nacional, Estadual e Local.</p> <p>2. Temáticas ambientais básicas:</p> <p>- Indicadores ambientais;</p> <p>- ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável);</p> <p>- Pegada Ecológica;</p> <p>- Alimentos (Rótulos, Agrotóxicos, Transgênicos, Agroecologia).</p> <p>3. Programas e projetos de Educação Ambiental em empresas, escolas e comunidades;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquecimento Global - Emergência Climática e Educação Ambiental;</li> <li>• Atividades pedagógicas de Educação e conscientização ambiental, envolvendo técnicas e recursos de ensino, para ações de educação ambiental individuais e coletiva;</li> <li>• Dinâmicas em grupo voltadas para atividade de sensibilização em educação ambiental.</li> </ul> <p>4. Experiências de Educação Ambiental no Brasil;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo em áreas naturais protegidas e ecoturismo sustentado.</li> <li>• Atividades pedagógicas de educação e conscientização ambiental;</li> <li>• Estratégias de Educação Ambiental;</li> </ul>	<p>Componente Curricular: Elementos de Ecologia</p>	
6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham caráter investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais ou em grupo, estudos de caso e estudos dirigidos.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Livros, apostilas, artigos técnicos e científicos, vídeos educacionais, amostras de vegetais, notebook, projetor multimídia e quadro branco.</p>		
8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
<p>Local/Empresa</p>	<p>Data Prevista</p>	<p>Materiais/Equipamentos/Ônibus</p>

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 11 de julho de 2022  Término: 08 de setembro de 2022	<b>1- Marcos históricos da educação ambiental;</b>  1.1. - Sustentabilidade e desenvolvimento humano;  1.2. - Preservação e conservação ambiental;  1.3 - Lei Nº 9985/2000 – SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  1.4. - Lei Nº 12651/2012 – NOVO CÓDIGO FLORESTAL  1.5. - Agenda 21 Global, Nacional, Estadual e Local.	
1 a 8 de setembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>  Trabalho (40%) e Prova Escrita (60%)	
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 09 de setembro de 2022  Término: 09 de novembro de 2022	<b>2. Temáticas ambientais básicas:</b>  - Indicadores ambientais;  - ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável);  - Pegada Ecológica;  - Alimentos (Rótulos, Agrotóxicos, Transgênicos, Agroecologia).	
03 a 09 de novembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>  Trabalho em Grupo (40%) e Prova Escrita (60%)	
Início: 16 de dezembro de 2022  Término: 21 de dezembro de 2022	<b>RS1</b>  Prova Escrita abrangendo todo o conteúdo ministrado nos primeiro e segundo bimestres (100%)	
<b>3º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 10 de novembro de 2022  Término: 08 de fevereiro de 2023	<b>3. Programas e projetos de Educação Ambiental em empresas, escolas e comunidades;</b>  • Aquecimento Global - Emergência Climática e Educação Ambiental;  • Atividades pedagógicas de Educação e conscientização ambiental, envolvendo técnicas e recursos de ensino, para ações de educação ambiental individuais e coletiva;  • Dinâmicas em grupo voltadas para atividade de sensibilização em educação ambiental.	
2 a 8 de fevereiro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>  Trabalho (40%) e Prova Escrita (60%)	
<b>4º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 09 de fevereiro de 2023  Término: 13 de abril de 2023	<b>4. Experiências de Educação Ambiental no Brasil;</b>  • Turismo em áreas naturais protegidas e ecoturismo sustentado.  • Atividades pedagógicas de educação e conscientização ambiental;  • Estratégias de Educação Ambiental;  - Elaborar um projeto de educação ambiental interdisciplinar.	
1 a 5 de abril de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>  Trabalho em Grupo (50%) - Apresentação (50%)	

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 10 de abril de 2023	RS2
Término: 13 de abril de 2023	Prova Escrita abrangendo os conteúdos dos terceiros e quartos bimestres (100%)
14 a 18 de abril de 2023	VS
	Prova Escrita abrangendo o conteúdo de todo o ano letivo (100%)
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>ACSELRAD, H. (1999). A construção da sustentabilidade - uma perspectiva democrática sobre o debate. Rio de Janeiro. FASE, 68 p.</p> <p>ACSELRAD, H.(1999). Novas premissas da sustentabilidade democrática. Rio de Janeiro: FASE, 72p.</p> <p>GUATTARI, F. As Três Ecologias. São Paulo, Papirus, 1990.</p> <p>LAYRARGUES, P. P.(1997). Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: Evolução de um conceito. Proposta, nº 71, pp.5-10</p>	<p>LOUETTE, Anne. Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações. São Paulo: Willis Harman House, 2009.</p> <p>LOUREIRO, C. F. B; LEROY, J.P., FERRARO JUNIOR, L. A., GUIMARÃES, M., LAYRARGUES, P. P., OLIVEIRA, R. J., CASTRO, R. S., PACHECO, T. Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental. Rio de Janeiro: Cortez Editora, 2006.</p> <p>LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. São Paulo, Gaia, 9ª ed.. 2004.</p> <p>QUINTAS, José Silva (org.). Como o Ibama exerce a Educação Ambiental. Brasília: Coordenação de Educação Ambiental - IBAMA. 51 p. 2ª Edição Brasília, 2006</p> <p>QUINTAS, José Silva (org.). Introdução a gestão ambiental pública. Brasília: Coordenação de Educação Ambiental - IBAMA, MMA, 2002.</p> <p>QUINTAS, José Silva (org.). Pensando e Praticando a Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente. Brasília: Ed. IBAMA, 2000.</p> <p>QUINTAS, José Silva (org.). Pensando e Praticando a Educação no Processo de Gestão Ambiental: uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento. Brasília: Edições IBAMA. Coleção Meio Ambiente. Série Educação Ambiental, volume 9, (2ª ed. revista e ampliada), 260 páginas.</p>

**Thays Cury Martins de Oliveira**

Professora

1672711

**Thays Cury Martins de Oliveira**

Coordenadora

1672711

Curso Técnico em meio ambiente integrado ao Ensino Médio

CMACM

Documento assinado eletronicamente por:

- Thays Cury Martins de Oliveira, COORDENADOR - FUC1 - CMACM, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE, em 20/08/2022 11:17:55.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 383448

Código de Autenticação: b83e02a52e





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 30/2022 - CMACM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física
Abreviatura	EF
Carga horária presencial	60h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica
Carga horária total	60h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Marcelo Delatoura Barbosa
Matrícula Siape	2944052
2) EMENTA	
Fundamentos da Natação (propulsão, respiração e coordenação) e iniciação multidisciplinar ao desporto de quadra e campo (Futsal; Futebol; Voleibol de Quadra e Praia; Basquetebol, Handebol e Atletismo).	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Interagir os conhecimentos da Educação Física e da cultura corporal de movimentos com as demandas sociais, econômicas, étnico-raciais, político-ideológicas e culturais da atualidade</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Refinar os movimentos através do desenvolvimento da consciência corporal, possibilitando maior experimentação de seu próprio corpo e de sua relação com o meio em que está inserido;</li><li>• Refletir acerca dos aspectos socioculturais da atualidade, através das atividades da cultura corporal do movimento, contribuindo para uma transformação social;</li><li>• Transportar as experiências vividas no currículo da escola, para o processo de sociabilização no decorrer da vida; e</li><li>• Compreender e refletir a funcionalidade dos desportos e atividades corporais relacionados a temas do cotidiano para usufruto no cotidiano, especialmente, nas horas de tempo livre.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

#### 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

#### 5) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Metodologia do Ensino do Voleibol de Quadra</b></p> <p>1.1.Aspectos histórico-culturais do voleibol de quadra</p> <p>1.2.Fundamentos do voleibol de quadra</p> <p>1.3. Sistemas de jogo</p> <p>Saúde mental e doenças psicossomáticas</p> <p><b>2. Metodologia do Ensino do Voleibol de Praia e do Handebol</b></p> <p>1.1. Aspectos histórico-culturais do Voleibol de praia</p> <p>1.2. Fundamentos do Voleibol de praia</p> <p>1.3. Sistemas ofensivo e defensivo</p> <p>1.4. Iniciação do handebol</p> <p>Violência, intolerância, misoginia e racismo nos esportes</p> <p><b>3. Metodologia do Ensino do Handebol (continuação)</b></p> <p>3.1. Aspectos histórico-culturais do Handebol</p> <p>3.2. Fundamentos e sistemas de jogo</p> <p>Trabalho, Lazer e Educação Física</p> <p><b>4. Metodologia do Ensino das Práticas Aquáticas</b></p> <p>4.1. Aspectos histórico-culturais das Práticas Aquáticas</p> <p>4.2. Natação, Polo aquático e hidroginástica</p> <p>4.3. Primeiros Socorros e Salvamento aquático</p>	<p>1. Relação dialética e dialógica com História, Geografia, Biologia e Química.</p> <p>2. Relação dialética e dialógica com História, Geografia, Biologia e Física.</p> <p>3 .Relação dialética e dialógica com História, Geografia, Biologia e Física.</p> <p>4. Relação dialética e dialógica com História, Geografia, Biologia e Física</p>

#### 6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Vivências teórico-metodológicas** - momento para a imersão dos conteúdos que serão vivenciados, podendo ser presencial e/ou pela via assíncrona;
- **Vivências eminentemente práticas** - encontros práticos onde os estudantes vivenciarão as práticas corporais *in loco*;
- **Atividades em grupo ou individuais** - momento avaliativo realizado no formato individual e/ou em grupos;
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos (atividade assíncrona);
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, presença e participação efetiva nos encontros práticos).

#### 7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Sala de aula física e invertida;
- Recursos de apoio ao ensino (quadro branco, pilot, data show e caixa de som);
- Quadra poliesportiva coberta e descoberta;
- Piscina;
- Quadra de voleibol de praia;
- Campo de Futebol;
- Bola de handebol (HL1, HL2 e HL3); Bola de voleibol de quadra; Bbola de voleibol de praia; Redes de voleibol de quadra e praia; Cones pequenos, médios e grandes; Coletes dupla face; Colchonetes; Plintos; Medicine ball; Flutuadores, pranchas e macarrão (piscina); e Halteres de ferro maciço; e
- Materiais didáticos - Artigos Científicos; Apostilas e Livros em PDF; Vídeos Educativos; Podcasts; e Apresentações em PDF.

#### 8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica		
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p><b>1º Bimestre - (2h/a)</b></p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p>15/07 - Aspectos histórico-culturais do Voleibol de quadra</p> <p>22/07. - Fundamentos e vivência</p> <p>23/07 - Sábado letivo (atividade assíncrona - regras do voleibol)</p> <p>5/08 - Sistema defensivo e ofensivo</p> <p>12/08 - Vivência/inclusão no voleibol</p> <p>19/08 - Sábado letivo (atividade assíncrona - saúde mental e doenças psicossomáticas)</p> <p>26/08 - Vivência do voleibol</p> <p>27/08 - Vivência do voleibol</p> <p><b>02/09 - Avaliação bimestral</b></p> <p>03/09 - Sábado letivo - festival de voleibol</p>	
02 de setembro de 2022	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>A avaliação será organizada com vistas à sistematização dos conteúdos desenvolvidos no 1º bimestre, bem como com os encaminhamentos oriundos ao final de cada encontro. Será composta de 10 (dez) questões de múltipla escolha, contendo 4 (quatro) opções (A, B, C e D) com apenas uma correta. Cada questão valerá 0,6, perfazendo um total de 6,0 pontos como previsto na regulamentação didático-pedagógica.</p> <p>Concomitante, os estudantes receberão 2,0 pontos pela participação nos encontros teórico-práticos. Também estarão sujeitos à entrega de tarefa avaliativa com valor de 2,0 pontos. Essa metodologia se baseia na ideia de que a Educação Física, assim como os demais componentes curriculares, possui um que-fazer teórico que lhe confere presença na Educação Básica.</p>	
<p><b>2º Bimestre - (2h/a)</b></p> <p>Início: 09 de setembro de 2022 a 09 de novembro de 2022.</p>	<p>09/09 - Aspectos histórico-culturais do voleibol de praia</p> <p>16/09 - Fundamentos</p> <p>23/09 - Sistema de jogo</p> <p>24/09 - Sábado letivo (atividade assíncrona - Violência, intolerância, misoginia e racismo nos esportes)</p> <p>30/09 - Vivência no voleibol de praia</p> <p>07/10 - Vivência no voleibol de praia</p> <p>14/10 - Iniciação no handebol</p> <p>21/10 - Vivência no voleibol de praia</p> <p>29/10 - Sábado letivo (festival de voleibol de praia)</p> <p><b>04/11 - Avaliação Bimestral</b></p>	
04 de novembro de 2022	<p>A avaliação será organizada com vistas à sistematização dos conteúdos desenvolvidos no 2º bimestre, bem como com os encaminhamentos oriundos ao final de cada encontro. Será composta de 10 (dez) questões de múltipla escolha, contendo 4 (quatro) opções (A, B, C e D) com apenas uma correta. Cada questão valerá 0,6, perfazendo um total de 6,0 pontos como previsto na regulamentação didático-pedagógica.</p> <p>Concomitante, os estudantes receberão 2,0 pontos pela participação nos encontros teórico-práticos. Também estarão sujeitos à entrega de tarefa avaliativa com valor de 2,0 pontos. Essa metodologia se baseia na ideia de que a Educação Física, assim como os demais componentes curriculares, possui um que-fazer teórico que lhe confere presença na Educação Básica..</p>	
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Será organizada de acordo com a sistematização dos conteúdos teórico apresentados no 1º e 2º bimestres, bem como com as vivências práticas desfrutadas nos mesmos. Também serão incorporadas as reflexões oriundas ao final dos encontros.</p>	

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>3º Bimestre - (2h/a)</b></p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>11/11 - Aspectos histórico-culturais do Handebol</p> <p>18/11 - Fundamentos</p> <p>25/11 - Sistema de jogo</p> <p>26/11 - Sábado letivo (atividade assíncrona - Trabalho, e Lazer)</p> <p>02/12 - Handebol - vivência e inclusão</p> <p>09/12 - Handebol - vivência</p> <p><b>16/12 - DATA DE RS1</b></p> <p>27/01/2023 - Vivência no handebol</p> <p><b>03/02 - Avaliação bimestral</b></p> <p>04/02- Sábado letivo (Festival de handebol)</p>
<p>03 de fevereiro de 2023</p>	<p>A avaliação será organizada com vistas à sistematização dos conteúdos desenvolvidos no 3º bimestre, bem como com os encaminhamentos oriundos ao final de cada encontro. Será composta de 10 (dez) questões de múltipla escolha, contendo 4 (quatro) opções (A, B, C e D) com apenas uma correta. Cada questão valerá 0,6, perfazendo um total de 6,0 pontos como previsto na regulamentação didático-pedagógica.</p> <p>Concomitante, os estudantes receberão 2,0 pontos pela participação nos encontros teórico-práticos. Também estarão sujeitos à entrega de tarefa avaliativa com valor de 2,0 pontos. Essa metodologia se baseia na ideia de que a Educação Física, assim como os demais componentes curriculares, possui um que-fazer teórico que lhe confere presença na Educação Básica.</p>
<p><b>4º Bimestre - (2h/a)</b></p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>10/02/2023 - Aspectos histórico-culturais das Práticas Aquáticas</p> <p>11/02 - Sábado letivo (Atividade assíncrona sobre especificidades da natação)</p> <p>17/02 - Recreação em meio líquido</p> <p>24/02 - Hidroginástica e Polo Aquático</p> <p>03/03 - Iniciação à natação</p> <p>10/03 - Natação - vivência</p> <p>11/03 - Natação - vivência</p> <p>17/03 - Natação - vivência</p> <p>24/03 - Natação/ - vivência</p> <p>31/03 - Avaliação bimestral (a confirmar)</p> <p>08/04 - Sábado letivo (Festival de natação)</p> <p><b>Obs.: não consta a data da avaliação deste bimestre no calendário</b></p>
<p>A confirmar</p>	<p>A avaliação será organizada com vistas à sistematização dos conteúdos desenvolvidos no 4º bimestre, bem como com os encaminhamentos oriundos ao final de cada encontro. Será composta de 10 (dez) questões de múltipla escolha, contendo 4 (quatro) opções (A, B, C e D) com apenas uma correta. Cada questão valerá 0,6, perfazendo um total de 6,0 pontos como previsto na regulamentação didático-pedagógica.</p> <p>Concomitante, os estudantes receberão 2,0 pontos pela participação nos encontros teórico-práticos. Também estarão sujeitos à entrega de tarefa avaliativa com valor de 2,0 pontos. Essa metodologia se baseia na ideia de que a Educação Física, assim como os demais componentes curriculares, possui um que-fazer teórico que lhe confere presença na Educação Básica.</p>
<p>Início: 10 de abril de 2023 a</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p><b>RS2</b></p> <p><b>Será organizada de acordo com a sistematização dos conteúdos teórico apresentados no 3º e 4º bimestres, bem como com as vivências práticas desfrutadas nos mesmos. Também serão incorporadas as reflexões oriundas ao final dos encontros.</b></p>
	<p><b>Avaliação Final 3 (A3)</b></p> <p>Não se aplica ao EMI</p>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
17 18 de abril de 2023	VS Será elaborada em conformidade com os conteúdos vivenciados ao longo do ano letivo, sendo de múltipla escolha, contendo questões A, B, C e D com apenas uma correta.
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>BATAGLION, Giandra Anceski. <b>Metodologia de ensino de atividades aquáticas</b>. Indaial: UNIASSELVI, 2017.</p> <p>LARANJEIRA, Eduardo Cartier. <b>Metodologia do ensino de voleibol</b>. Indaial: UNIASSELVI, 2017.</p> <p>NUNES, Camila da Cunha. <b>Metodologia de ensino de handebol</b>. Indaial: UNIASSELVI, 2017.</p>	<p>ANDRADE, Gabriel Freitas de. <b>Noções Básicas de Primeiros Socorros</b> - Apostila. Universidade Federal Rural do Estado do Rio de Janeiro - UFRRJ, 2020.</p> <p>COLETIVO DE AUTORES. <b>Metodologia do ensino de Educação Física</b>. SP: Cortez, Autores Associados. 1992.</p> <p>D'ELIA, Luciano. <b>Guia completo de treinamento funcional</b> [recurso eletrônico]. 1. ed. - São Paulo: Phorte, 2017.</p> <p>KATCH, F. I. ; MCARDLE,W.; KATCH, V. L. <b>Fundamentos de Fisiologia do Exercício</b>. 2ª Ed. Guanabara Koogan. 2002.</p>

Marcelo Delatoura Barbosa  
Professor  
Componente Curricular Educação Física

Thays Cury  
Coordenadora de Meio Ambiente  
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE

Documento assinado eletronicamente por:

- Thays Cury Martins de Oliveira, COORDENADOR - FUC1 - CMACM, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE, em 19/08/2022 16:44:41.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 378248  
Código de Autenticação: c0bbe2017f





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 14/2022 - CMACM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em meio ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Elementos de Ecologia
Abreviatura	EE
Carga horária presencial	3h, 120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária total	3h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	3h
Professor	Gabriel de Pinna Mendez
Matrícula Siape	1007140
2) EMENTA	
O campo de estudo da Ecologia. Cadeias e Teias alimentares. Populações. Relações entre os seres vivos. Sucessão ecológica. Ciclos biogeoquímicos. Distribuição dos organismos. Citologia vegetal e Fotossíntese. Taxonomia e Sistemática dos Vegetais. Reprodução das plantas. Histologia vegetal. Anatomia e morfologia vegetal. Fisiologia Vegetal	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Apresentar para o aluno conceitos básicos em Ecologia e as relações existentes entre os organismos nos ecossistemas	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar a dinâmica de um ecossistema: funcionamento dos ciclos biogeoquímicos e o fluxo de energia</li><li>• Identificar os elementos (bióticos e abióticos) que compõem um ecossistema</li><li>• Desenvolver uma visão crítica dos problemas ambientais que afetam o meio ambiente</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<p>1- O campo de estudo da ecologia. Cadeias e teias alimentares. Populações: crescimento das populações, crescimento da população humana. Relações entre os seres vivos.</p> <p>1.1. níveis de organização da vida, conceitos básicos de ecologia</p> <p>1.2. cadeia alimentar, decompositores, teia alimentar, fluxo de energia e ciclo de matéria no ecossistema, produtividade dos ecossistemas, pirâmides ecológicas, poluição e desequilíbrio nas cadeias alimentares</p> <p>1.3. tipos de relações ecológicas: intraespecíficas e interespecíficas</p> <p>2 . Sucessão ecológica. Ciclos biogeoquímicos. Distribuição dos organismos. Citologia vegetal e fotossíntese</p> <p>2.1. etapas da sucessão, sucessão primária e secundária</p> <p>2.2. ciclo do carbono, ciclo do oxigênio, ciclo da água, ciclo do nitrogênio.</p> <p>2.3 biomas brasileiros, ambientes aquáticos.</p> <p>3. Taxonomia e sistemática dos vegetais. Reprodução das plantas. Histologia vegetal:</p> <p>3.1. classificação, evolução e relações filogenéticas.</p> <p>3.2. briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas</p> <p>3.3. meristemas (gemas e meristemas primários) e tecidos primários (epiderme e especializações, parênquima, colênquima, esclerênquima, xilema e floema).</p> <p>4. Anatomia e morfologia vegetal. Fisiologia vegetal.</p> <p>4.1. anatomia e morfologia da raiz, do caule, das folhas, flores, sementes e frutos</p> <p>4.2. nutrição vegetal e transpiração, fluxo de seivas no vegetal, hormônios vegetais, crescimento e desenvolvimento das plantas.</p>	<p>Componente Curricular: Conservação da Natureza e Áreas Protegidas</p>

## 6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais ou em grupo, estudos de caso e estudos dirigidos.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

<p>Livros, apostilas, artigos técnicos e científicos, vídeos educacionais, amostras de vegetais, notebook, projetor multimídia e quadro branco.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre -</b> (30h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p>1 - O campo de estudo da ecologia. Cadeias e teias alimentares. Populações: crescimento das populações, crescimento da população humana. Relações entre os seres vivos.</p> <p>1.1. níveis de organização da vida, conceitos básicos de ecologia</p> <p>1.2. cadeia alimentar, decompositores, teia alimentar, fluxo de energia e ciclo de matéria no ecossistema, produtividade dos ecossistemas, pirâmides ecológicas, poluição e desequilíbrio nas cadeias alimentares</p> <p>1.3. tipos de relações ecológicas: intraespecíficas e interespecíficas</p>
1 a 8 de setembro de 2022	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Estudo Dirigido (40%) e Prova Escrita (60%)</p>
<p><b>2º Bimestre -</b> (30h/a)</p> <p>Início: 09 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de novembro de 2022</p>	<p>2 . Sucessão ecológica. Ciclos biogeoquímicos. Distribuição dos organismos. Citologia vegetal e fotossíntese</p> <p>2.1. etapas da sucessão, sucessão primária e secundária</p> <p>2.2. ciclo do carbono, ciclo do oxigênio, ciclo da água, ciclo do nitrogênio.</p> <p>2.3 biomas brasileiros, ambientes aquáticos.</p>
03 a 09 de novembro de 2022	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Trabalho em Grupo (40%) e Prova Escrita (60%)</p>
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Prova Escrita abrangendo todo o conteúdo ministrado nos primeiro e segundo bimestres (100%)</p>
<p><b>3º Bimestre -</b> (30h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>3. Taxonomia e sistemática dos vegetais. Reprodução das plantas. Histologia vegetal:</p> <p>3.1. classificação, evolução e relações filogenéticas.</p> <p>3.2. briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas</p> <p>3.3. meristemas (gemas e meristemas primários) e tecidos primários (epiderme e especializações, parênquima, colênquima, esclerênquima, xilema e floema).</p>
2 a 8 de fevereiro de 2023	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Estudo de Caso (40%) e Prova Escrita (60%)</p>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p><b>4. Anatomia e morfologia vegetal. Fisiologia vegetal.</b></p> <p>4.1. anatomia e morfologia da raiz, do caule, das folhas, flores, sementes e frutos</p> <p>4.2. nutrição vegetal e transpiração, fluxo de seivas no vegetal, hormônios vegetais, crescimento e desenvolvimento das plantas.</p>
<p>1 a 5 de abril de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Trabalho em Grupo (40%) e Prova Escrita (60%)</p>
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Prova Escrita abrangendo os conteúdos dos terceiros e quartos bimestres (100%)</p>
<p>14 a 18 de abril de 2023</p>	<p><b>VS</b></p> <p>Prova Escrita abrangendo o conteúdo de todo o ano letivo (100%)</p>

10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>AMABIS, José Mariano e MARTHO, Gilberto Rodrigues. <i>Biologia em contexto</i>. Volumes 1 e 2. 1ª ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2013.</p> <p>LINHARES, Sérgio; GEWADSN AJDER, Fernando; PACCA, Helena. <i>Biologia Hoje</i>. Volume 3. 3ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 2016.</p> <p>LOPES, Sônia e ROSSO, Sérgio. <i>Bio</i>. Volumes 1, 2 e 3. 3ª. ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2014. RICKLEFS ROBERT, E. <i>A economia da natureza: um livro-texto em ecologia básica</i>. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1996.</p>	<p>BEGON, M., C. R.; TONSEND e HARPER, J. L. <i>Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas</i>. 4ª ed, Artmed, Porto Alegre, 2005.</p> <p>BICUDO, C. E. M.; PRADO, J. <i>Código Internacional de Nomenclatura Botânica (Código de Viena)</i>. Tradução: São Paulo: Instituto de Botânica, 2007.</p> <p>ODUM, Eugene Pleasanto; BARRETT, Gary W. <i>Fundamentos de ecologia</i>. Tradução Pégasus Sistemas e Soluções. São Paulo: Pioneira Thomson, 2007. xvi, 611 p., il. Bibliografia: p. 539-585. PAULINO, W. R. <i>Biologia Atual</i>. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>RAVEN, P. H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. <i>Biologia vegetal</i>. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.</p> <p>SANTOS, F. S., AGUILAR, J. B. V., OLIVEIRA, M. M. A. <i>Biologia – Ser Protagonista</i>. São Paulo: SM, 2010.</p> <p>SILVA JÚNIOR, Cesar da; SASSON, Sezar e CALDINI JÚNIOR, Nelson. <i>Biologia</i>. Volumes 1 e 3. 10ª ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2011.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. <i>Fisiologia Vegetal</i>. Trad. Santarém, E.R. e outros. Artmed, Porto Alegre, 2004</p> <p>TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael. HARPER, John L.; OLIVEIRA, Paulo Luiz de; DUARTE, Leandro da Silva (tradutor). <i>Fundamentos em Ecologia</i>. Editora: Artmed; 3ª Edição, 2009.</p>

**Gabriel de Pinna Mendez**  
Professor  
Componente Curricular Elementos de Ecologia

**Thays Cury Martins de Oliveira**  
Coordenador  
Curso Técnico em meio ambiente integrado ao Ensino Médio

CMACM

Documento assinado eletronicamente por:

- **Thays Cury Martins de Oliveira, COORDENADOR - FUC1 - CMACM, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE**, em 09/08/2022 15:19:30.
- **Gabriel de Pinna Mendez, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE**, em 08/08/2022 16:14:39.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 378712

Código de Autenticação: 4ad6c7c39b





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 25/2022 - CELECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrônica ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia
Abreviatura	
Carga horária presencial	80h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Ottávio Rodrigues
Matrícula Siape	3258504
2) EMENTA	
Introdução à Filosofia; História da Filosofia antiga e medieval, tendo como fundamento os filósofos de maior destaque no Ocidente.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Introduzir o aluno ao modo de pensar e agir especificamente filosófico, fomentando a capacidade de leitura e interpretação de textos filosóficos e não filosóficos, bem como a produção (oral e escrita) de argumentos filosóficos.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender os principais textos, problemas e filósofos da antiguidade grega;</li><li>• Articular os principais problemas éticos, políticos e metafísicos, tanto na filosofia grega, quanto na filosofia moderna e contemporânea;</li><li>• Produzir textos (orais e escritos) que articulem argumentos filosóficos em torno de problemas que apresentam ressonância com os problemas contemporâneos</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<p><b>1. Introdução à Filosofia</b></p> <p>1.1. O que é a filosofia?</p> <p>1.2. Como começamos a filosofar?</p> <p>1.3. Momentos da história da filosofia;</p> <p>1.4. Mito e Filosofia;</p> <p>1.5. Filosofia Pré-Socrática</p> <p><b>2. Filosofia Clássica: contextos e problemas</b></p> <p>2.1. Sócrates e a filosofia como modo de vida;</p> <p>2.2. Platão e a Teoria das formas;</p> <p>2.3. Alegoria da caverna: senso comum, alienação e liberdade;</p> <p>2.4. Aristóteles e o sentido da filosofia primeira.</p> <p><b>3. Filosofia e Vida Boa</b></p> <p>3.1. Vida boa como fim da ação ética;</p> <p>3.2. Prazer como vida boa no epicurismo;</p> <p>3.3. Problema da precariedade na filosofia de Butler;</p> <p>3.4. Liberdade e existencialismo</p> <p><b>4. Filosofia Política e relações de poder</b></p> <p>4.1. Maquiavel e a política moderna;</p> <p>4.2. Sociedade e estado de natureza em Hobbes;</p> <p>4.3. Foucault e o poder;</p> <p>4.4. Racismo como estrutura de poder;</p> <p>4.5. Filosofia feminista: O que é o patriarcado?</p>	

6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
--------------------------------

- Aula expositiva dialogada, visando a apresentação dos problemas teóricos e problemas concernentes a cada conteúdo programático;
- Estudo dirigido, objetivando a construção de relações e fomentando a autonomia dos estudantes
- Atividades em grupo ou individuais

Como instrumentos avaliativos utilizaremos trabalhos individuais e em grupo, participação das discussões em sala de aula e provas escritas individuais.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
---------------------------------------------------------

Para o desenvolvimento das atividades previstas utilizaremos:

- cópias de trechos de textos filosóficos, de modo que o aluno possam praticar a leitura de obras filosóficas;
- Meios digitais de comunicação para envio de materiais e atividades (no nisso sitio, <https://filoiff.wordpress.com/>).

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS
------------------------------------------------

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre -</b> (20h/a)</p> <p>Início: 11 de Julho de 2022</p> <p>Término: 08 de Setembro de 2022</p>	<p><b>1.1. Introdução à Filosofia</b></p> <p>1.1.1. O que é a filosofia?</p> <p>1.1.2. Como começamos a filosofar?</p> <p>1.1.3. Momentos da história da filosofia;</p> <p>1.1.4. Mito e Filosofia;</p> <p>1.1.5. Filosofia Pré-Socrática</p>
<p>30 de Agosto de 2022</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em sala de aula, aferido pela presença e pelas atividades em sala realizadas (1 ponto);</li> <li>• Listas de exercício (2 pontos)</li> <li>• Trabalho em grupo (2 pontos)</li> <li>• Prova individual (5 pontos)</li> </ul> <p>Total: 10 pontos</p>
<p><b>2º Bimestre -</b> (20h/a)</p> <p>Início: 09 de Setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de Novembro de 2022</p>	<p><b>2. Filosofia Clássica: contextos e problemas</b></p> <p>2.1. Sócrates e a filosofia como modo de vida;</p> <p>2.2. Platão e a Teoria das formas;</p> <p>2.3. Alegoria da caverna: senso comum, alienação e liberdade;</p> <p>2.4. Aristóteles e o sentido da filosofia primeira.</p>
<p>01 de Novembro de 2022</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em sala de aula, aferido pela presença e pelas atividades em sala realizadas (1 ponto);</li> <li>• Listas de exercício (2 pontos)</li> <li>• Trabalho em grupo (2 pontos)</li> <li>• Prova individual (5 pontos)</li> </ul> <p>Total: 10 pontos</p>
<p>Início: 16 de Dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de Dezembro de 2022</p>	<p><b>RS1</b></p> <p><b>Avaliação individual escrita</b></p>
<p><b>3º Bimestre -</b> (20h/a)</p> <p>Início: 10 de Novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de Fevereiro de 2023</p>	<p><b>3. Filosofia e Vida Boa</b></p> <p>3.1. Vida boa como fim da ação ética;</p> <p>3.2. Prazer como vida boa no epicurismo;</p> <p>3.3. Problema da precariedade na filosofia de Butler;</p> <p>3.4. Liberdade e existencialismo</p>
<p>31 de Janeiro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em sala de aula, aferido pela presença e pelas atividades em sala realizadas (1 ponto);</li> <li>• Listas de exercício (2 pontos)</li> <li>• Trabalho em grupo (2 pontos)</li> <li>• Prova individual (5 pontos)</li> </ul> <p>Total: 10 pontos</p>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 09 de Fevereiro de 2023</p> <p>Término: 7 de Abril de 2023</p>	<p><b>4. Filosofia Política e relações de poder</b></p> <p>4.1. Maquiavel e a política moderna;</p> <p>4.2. Sociedade e estado de natureza em Hobbes;</p> <p>4.3. Foucault e o poder;</p> <p>4.4 Racismo como estrutura de poder;</p> <p>4.5. Filosofia feminista: O que é o patriarcado?</p>
<p>28 de Março de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em sala de aula, aferido pela presença e pelas atividades em sala realizadas (1 ponto);</li> <li>• Listas de exercício (2 pontos)</li> <li>• Trabalho em grupo (2 pontos)</li> <li>• Prova individual (5 pontos)</li> </ul> <p>Total: 10 pontos</p>
<p>Início: 10 de Abril de 2023</p> <p>Término: 13de Abril de 2023</p>	<p><b>RS2</b></p> <p><b>Avaliação individual escrita</b></p>
<p>18 de Abril de 2023</p>	<p><b>VS</b></p> <p><b>Avaliação individual escrita</b></p>

#### 10) BIBLIOGRAFIA

10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.</p> <p>COTRIM, Gilberto. Fundamentos de Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>GALLO, Silvio. Metodologia do ensino de filosofia – uma didática para o ensino médio. Campinas: SP: Papirus, 2012.</p> <p>MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.</p> <p>_____. Textos Básicos de Ética: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Zahar, 2009</p> <p>REZENDE, A. Curso de Filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed: SEAF, 1998.</p>	<p>ALMEIDA, Silvio. Racismo estrutural. Pólen Produção Editorial LTDA, 2019.</p> <p>BUTLER, Judith. Quadros de Guerra - quando a vida é passível de luto?. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.</p> <p>ELIADE, Mircea. Mito e Realidade. São Paulo: Perspectiva, 2011.</p> <p>HOBBS, T. Leviatã. São Paulo: Abril Cultural. 1979. (Os Pensadores)</p> <p>KILOMBA, Grada. Memórias da Plantação - Episódios de racismo cotidiano. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019</p> <p>MAQUIAVEL, N. O Príncipe. São Paulo: Hedra, 2011.</p> <p>PLATÃO. A República. Trad. Ana Lia Amaral de Almeida Prado. São Paulo: Martins Fontes, 2014.</p> <p>_____. Banquete. Edição Bilingue. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém: Ed.ufpa, 2011.</p> <p>_____. Fédon. Edição Bilingue. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém: Ed.ufpa, 2011.</p> <p>SARTRE, J.-P. O existencialismo é um humanismo</p> <p>SOUZA, J. C. Os Pré-Socráticos: fragmentos, doxografia e comentários. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Coleção Os Pensadores)</p>

**Ottávio Rodrigues**  
Professor  
Componente Curricular Filosofia

Dalson Ribeiro Nunes  
Coordenador  
Curso Técnico em Eletrônica  
Integrado ao Ensino Médio

COORDENACAO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Dalson Ribeiro Nunes, COORDENADOR - FUC1 - CELECM, COORDENACAO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETRÔNICA**, em 23/08/2022 13:35:22.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 377630

Código de Autenticação: 1d25e691fd





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 18/2022 - CEMECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Meio Ambiente 1ª Série/1008

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2022

### 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Geografia
Abreviatura	GEO
Carga horária total	80H
Carga horária/Aula Semanal	02h
Professor	Arthur Pereira Santos
Matrícula Siape	1025126

### 2) EMENTA

Meios geográficos: meio natural, meio técnico, meio técnico-científico-informacional. Cartografia: coordenadas geográficas, mapas, escalas, projeções cartográficas. Formação da Terra: estrutura interna; estrutura geológica; placas tectônicas. Atividade mineradora. Relevo: formas de relevo, agentes erosivos, solos e relevo no Brasil. Dinâmica climática: elementos e fatores do clima; massas de ar, frentes e fenômenos climáticos. Clima urbano. Tipos climáticos e formações vegetais no Brasil e no mundo. Domínios morfoclimáticos. Hidrosfera: águas oceânicas, águas marinhas, poluição e consumo de água. Hidrografia brasileira: bacias hidrográficas e águas subterrâneas.

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Geral:

Identificar e analisar as transformações técnicas e tecnológicas no/do espaço geográfico por meio da problematização das relações sociedade e natureza.

#### 1.2. Específicos:

- Compreender a linguagem cartográfica, seus usos e possibilidades.
- Apresentar a escala geológica refletindo sobre a formação e composição interna da Terra
- Obter noções gerais e específicas sobre a dinâmica climática mundial e brasileira.
- Compreender as formações vegetais relacionando com os tipos climáticos.
- Ampliar os conhecimentos sobre a hidrosfera, tal como problematizar o uso da água, consumo e disputas.
- Identificar e analisar a questão ambiental no Brasil e no Planeta Terra.

#### 4) CONTEÚDO

##### CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

##### RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

#### 1. Geografia, Globalização e Meio Ambiente

1.1. Geografia como ciência, conceito de espaço e os meios geográficos: meio natural, meio técnico, meio técnico-científico-informacional.

1.2. Globalização, técnica e Tecnologias na Informação

#### 2. Cartografia Básica, Cartografia Temática e Cartografia Alternativa.

2.1. Os diferentes tipos de mapas;

2.2. Escala cartográfica e Projeções cartográficas

2.2. Cartografias alternativas e mapas mentais

#### 3. A Natureza, a Sociedade e as Questões Ambientais

3.1. Os elementos da natureza em interação: relevo, clima, hidrologia, solos e vegetação na construção das paisagens na Terra.

3.2. Estrutura geológica, formação do relevo, aproveitamento econômico e impactos ambientais

3.3. Hidrografia e a geopolítica da água em diferentes escalas

- Bacias hidrográficas e sua gestão
- A água como bem comum e como mercadoria

3.4. Dinâmicas climáticas, fenômenos e impactos na atmosfera.

3.5 As paisagens climatobotânicas, atividades produtivas e impactos ambientais

#### 4. Questão socioambiental e desenvolvimento (in)sustentável

4.1. Problemas ambientais e seus impactos no planeta

4.2. Visão crítica à sociedade urbano industrial

#### 1. Filosofia, Antropologia e Cinema

1. Por Uma Outra Globalização

#### 2. Todo Mapa Tem Um Discurso – Filosofia da Linguagem.

2.1. Arte – A América invertida – Projeto Torres Garcia.

#### 3. Histórica das Ciências – O Antropoceno

3.1. Filme: Antropoceno – A Época Humana

3.2. Antropologia: Ideias Para Adiar o Fim do Mundo.

#### 4. Despertar da Consciência Ambiental – Filosofia e Agroecologia.

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva, rodas de conversa e debates.
- Estudo dirigido.
- Atividades em grupo e individuais.
- Práticas de pesquisas e investigação de conteúdos e fontes relacionadas a temática estudada.
- Avaliação formativa: trabalhos individuais e grupo; fichamento de texto; exercícios semanais; apresentação de seminário/exposição; testes e provas.

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Livro Didático

Textos e artigos acadêmicos.

Matérias de jornais e revistas.

Aulas de power point.

Trabalho de campo.

#### 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

## 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

## 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 11 de julho de 2022 Término: 08 de setembro de 2022	<b>1. Geografia e Técnica, Globalização e Meio Ambiente. / Aulas Expositivas +ciclos de debates + trabalhos individuais e coletivos.</b>  1.1. Geografia como ciência, conceito de espaço e os meios geográficos: meio natural, meio técnico, meio técnico-científico-informacional.  1.2. A cartografia como ferramenta/instrumento de representação do espaço geográfico.
01 de setembro de 2022	<b>Avaliação 1 – Prova + trabalho em grupo.</b>
<b>2.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 09 de setembro de 2022 Término: 09 de novembro de 2022	<b>2. A Natureza, a Sociedade e as Questões Ambientais. / Aulas Expositivas +ciclos de debates + trabalhos individuais e coletivos.</b>  2.1. Os elementos da natureza em interação: relevo, clima, hidrologia, solos e vegetação na construção das paisagens na Terra.  2.2. Estrutura geológica, formação do relevo, aproveitamento econômico e impactos ambientais
17 de outubro de 2022	<b>Avaliação - Expo Cit IFF Macaé 2022 (GT) + Trabalhos individuais</b>
Início: 11 de novembro de 2022 Término: 15 de novembro de 2022	<b>RS1 – Prova: Natureza, a Sociedade e as Questões Ambientais</b>
<b>3.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 10 de novembro de 2022 Término: 08 de fevereiro de 2023	<b>3. As paisagens climatobotânicas, atividades produtivas e os impactos ambientais. / Aulas Expositivas +ciclos de debates + trabalhos individuais e coletivos.</b>  3.1. Domínios morfoclimáticos do Brasil  3.2. Alguns problemas ambientais
05 de fevereiro de 2022	<b>Avaliação – Prova + Trabalho em grupo.</b>
<b>4.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 09 de fevereiro de 2023 Término: 13 de abril de 2023	<b>4. Questão socioambiental e desenvolvimento (in)sustentável. / Aulas Expositivas +ciclos de debates + trabalhos individuais e coletivos.</b>  4.1. Problemas ambientais e seus impactos no planeta  4.2. Por Uma Visão crítica à sociedade urbano industrial
01 de abril de 2023	<b>Avaliação Prova + Trabalho em grupo.</b>
Início: 10 de abril de 2023 Término: 13 de abril de 2023	<b>RS2</b>
14 de abril de 2023	<b>Avaliação Final 3 – Prova</b>
18 de abril de 2023	<b>VS</b>

### 9.1) Bibliografia básica

ÁGUAS doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. Organização de Benedito Braga, Aldo da Cunha Rebouças, José Galizia Tundisi. 3. ed. rev. São Paulo: Escrituras, 2006. x, 748, il. ISBN (Broch.).

LUCCI, Elian Alabi. Território e sociedade no mundo globalizado, 1: ensino médio. 3ª. edição. São Paulo: Saraiva, 2016.

TEIXEIRA, W. et al. (org.) Decifrando a Terra. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2009.

## 9.2) Bibliografia Complementar

AB'SABER, Aziz N. Ecossistemas do Brasil. São Paulo: Metalivros, 2006.

AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

BIODIVERSIDADE brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos .. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2002. 404 p., il. color. (Biodiversidade, 5). ISBN (Broch.).

CONTI, J. B. Clima e meio ambiente. São Paulo: Atual, 2011.

ÁGUAS DO BRASIL. [Brasília]; Salvador: Ministério do Meio Ambiente: Fundação Instituto Miguel Calmon, 2000-2001. Trimestral. A Biblioteca do Campus Macaé possui falhas na coleção.

**Arthur Pereira Santos**

Professor

Componente Curricular Geografia

Thays Cury Martins de Oliveira

Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Meio Ambiente

COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Arthur Pereira Santos, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA**, em 09/08/2022 19:59:23.
- **Thays Cury Martins de Oliveira, COORDENADOR - FUC1 - CMACM, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE**, em 04/08/2022 19:04:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 377783

Código de Autenticação: d3adab5c1a





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 15/2022 - CMACM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em meio ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geomorfologia e Hidrologia
Abreviatura	GH
Carga horária presencial	2h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária total	2h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Gabriel de Pinna Mendez
Matrícula Siape	1007140
2) EMENTA	
Visão geral sobre pedogênese. Conceitos e métodos da geomorfologia. Processos geomorfológicos. Conceitos de degradação e contaminação. Dinâmica geomorfológica. Importância dos estudos hidrológicos. Morfologia e caracterização das bacias hidrográficas.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Apresentar ao estudante os conceitos básicos da geomorfologia e da hidrologia	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar a influência dos processos de formação do relevo na dinâmica ambiental;</li><li>• Identificar os tipos de solo, características e processos de formação específicos;</li><li>• Identificar os aspectos fisiográficos, hidrológicos e topográficos das bacias hidrográficas;</li><li>• Conhecer técnicas básicas de simulação chuva-vazão e os conceitos gerais de drenagem urbana sustentável.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<p>1- Visão geral sobre pedogênese. Processos físicos e químicos (intemperismo e erosão). Conceitos e métodos da geomorfologia. Processos geomorfológicos: fluviais, eólicos, glaciais e marinhos.</p> <p>1.1. tipos de solo, características e suas suscetibilidades a impactos negativos;</p> <p>1.2. tipos de intemperismo (físico, químico e biológico);</p> <p>1.3. origens e evolução das formas de relevo;</p> <p>1.4 Geomorfologia e ação antrópica.</p> <p>2. Conceitos de degradação. Erosão, impactos ambientais e conservação do solo. Uso das terras e os fatores de degradação dos solos.</p> <p>2.1. Contaminação dos solos, sítio degradado e sítio contaminado;</p> <p>2.2. Recuperação, reabilitação e restauração;</p> <p>2.3 diferentes formas de usos inadequados e irregulares e seus impactos negativos;</p> <p>3 .Consequências dos usos inadequados e irregulares dos solos. A dinâmica geomorfológica e seu papel no planejamento ambiental. A importância dos estudos hidrogeológicos.</p> <p>3.1. Identificação e Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>3.2. Tipos de Aquíferos (livres, confinados, cársticos, porosos e cristalinos);</p> <p>3.3. Noções básicas de exploração de águas subterrâneas.</p> <p>4. O Ciclo Hidrológico. Escoamento superficial, infiltração e lixiviação de nutrientes pela ação das águas. Risco potencial de enchentes e deslizamentos.</p> <p>4.1. Precipitação, Vazão, Morfologia e caracterização física de Bacias Hidrográficas;</p> <p>4.2. Conceitos Básicos de Modelagem e Dinâmica Chuva-Vazão: O método Racional, Tempo de Concentração, Estudo dos Hidrogramas característicos, Tempos de Retorno.</p> <p>4.3 Drenagem Urbana Sustentável - Conceitos e Definições Básicas.</p>	Componentes Curriculares: Geografia e Saneamento Ambiental

## 6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais ou em grupo, estudos de caso e estudos dirigidos.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

## 7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Livros, apostilas, artigos técnicos e científicos, vídeos educacionais, notebook, projetor multimídia e quadro branco.

## 8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<b>1º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 11 de julho de 2022  Término: 08 de setembro de 2022	<b>1- Visão geral sobre pedogênese.</b> Processos físicos e químicos (intemperismo e erosão). Conceitos e métodos da geomorfologia. Processos geomorfológicos: fluviais, eólicos, glaciais e marinhos. <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. tipos de solo, características e suas suscetibilidades a impactos negativos;</li> <li>1.2. tipos de intemperismo (físico, químico e biológico);</li> <li>1.3. origens e evolução das formas de relevo;</li> <li>1.4 Geomorfologia e ação antrópica.</li> </ul>	
1 a 8 de setembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Estudo Dirigido (40%) e Prova Escrita (60%)	
<b>2º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 09 de setembro de 2022  Término: 09 de novembro de 2022	<b>2. Conceitos de degradação.</b> Erosão, impactos ambientais e conservação do solo. Uso das terras e os fatores de degradação dos solos. <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Contaminação dos solos, sítio degradado e sítio contaminado;</li> <li>2.2. Recuperação, reabilitação e restauração;</li> <li>2.3 diferentes formas de usos inadequados e irregulares e seus impactos negativos;</li> </ul>	
03 a 09 de novembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Trabalho em Grupo (40%) e Prova Escrita (60%)	
Início: 16 de dezembro de 2022  Término: 21 de dezembro de 2022	<b>RS1</b> Prova Escrita abrangendo todo o conteúdo ministrado nos primeiro e segundo bimestres (100%)	
<b>3º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 10 de novembro de 2022  Término: 08 de fevereiro de 2023	<b>3. Consequências dos usos inadequados e irregulares dos solos.</b> A dinâmica geomorfológica e seu papel no planejamento ambiental. A importância dos estudos hidrogeológicos. <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Identificação e Recuperação de Áreas Degradadas;</li> <li>3.2. Tipos de Aquíferos (livres, confinados, cársticos, porosos e cristalinos);</li> <li>3.3. Noções básicas de exploração de águas subterrâneas.</li> </ul>	
2 a 8 de fevereiro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Estudo de Caso (40%) e Prova Escrita (60%)	

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p><b>4. O Ciclo Hidrológico.</b> Escoamento superficial, infiltração e lixiviação de nutrientes pela ação das águas. Risco potencial de enchentes e deslizamentos.</p> <p>4.1. Precipitação, Vazão, Morfologia e caracterização física de Bacias Hidrográficas;</p> <p>4.2. Conceitos Básicos de Modelagem e Dinâmica Chuva-Vazão: O método Racional, Tempo de Concentração, Estudo dos Hidrogramas característicos, Tempos de Retorno.</p> <p>4.3 Drenagem Urbana Sustentável - Conceitos e Definições Básicas.</p>
1 a 5 de abril de 2023	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Trabalho em Grupo (40%) e Prova Escrita (60%)</p>
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Prova Escrita abrangendo os conteúdos dos terceiros e quartos bimestres (100%)</p>
14 a 18 de abril de 2023	<p><b>VS</b></p> <p>Prova Escrita abrangendo o conteúdo de todo o ano letivo (100%)</p>
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>GUERRA, A. J. T., MARÇAL, M. S. Geomorfologia Ambiental. Editora: Bertrand, 1ª Edição, Brasil. 2006. 192 p.</p> <p>GUERRA, A. J. T.; ARAUJO, G. H. S.; ALMEIDA, RIBEIRO, J.. Gestão Ambiental de Áreas Degradadas. Editora Bertrand Brasil. 2005. 320 p.</p> <p>MARTINS, S. R. Recuperação de Áreas Degradadas: Ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2009. 270p</p>	<p>PINTO, N. L. S.; HOLTZ, A. C. T.; MARTINS, J. A.. Hidrologia Básica. Editora Edgard Blucher. 1976. 304p.</p> <p>TUCCI. C. E. M. Hidrologia: ciência e aplicação. Porto Alegre: UFRGS Editora/ABRH, 2007</p>

**Gabriel de Pinna Mendez**  
Professor  
Componente Curricular Elementos de Ecologia

**Thays Cury Martins de Oliveira**  
Coordenador  
Curso Técnico em meio ambiente integrado ao Ensino Médio

CMACM

Documento assinado eletronicamente por:

- **Thays Cury Martins de Oliveira, COORDENADOR - FUC1 - CMACM, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE**, em 09/08/2022 15:22:08.
- **Gabriel de Pinna Mendez, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE**, em 08/08/2022 16:18:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 378721  
Código de Autenticação: efe18df4c6





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 10/2022 - CLHCM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Meio Ambiente

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História
Abreviatura	
Carga horária presencial	80 h/a, 60 horas.
Carga horária/Aula Semanal	2 h/a, 1 hora 30 minutos
Professor	José Ernesto Moura Knust
Matrícula Siape	2163010
2) EMENTA	
Introdução ao estudo da História: História, Narrativa, Consciência Histórica. Introdução ao estudo da Modernidade. O surgimento do Capitalismo e seus impactos econômicos e sociais; formação da classe operária; o trabalho feminino e o “mito doméstico”; a “Segunda Escravidão” nas Américas; a inserção do Brasil na economia-mundo em construção. A Era das Revoluções: contexto global revolucionário; a Revolução Americana; a Revolução Francesa; a Revolução Haitiana; O período Napoleônico; as independências nas Américas Espanhola e Portuguesa. Movimentos sociais na virada do século XVIII para o XIX: abolicionismo, sindicalismo, feminismo. Ideologias Políticas do século XIX: Liberalismo, Conservadorismo, Socialismo e Anarquismo. A Ascensão do Estado-Nação; Nações e Nacionalismo no século XIX; A construção do Estado e da Nação no Brasil.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Reformular sua orientação histórica através do desenvolvimento da capacidade de análise, reestruturação e construção de identidades e alteridades significativas para a sua realidade social.</p> <p>Desenvolver o pensamento crítico autônomo através da capacidade de reflexão profunda sobre as condições sociais e históricas de produção da realidade social e do pensamento sobre essa realidade.</p> <p>Desenvolver habilidades de análise e interpretação textual fundamentadas nos princípios do trabalho científico historiográfico.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas.</li> <li>• Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/ transformação nos processos históricos.</li> <li>• Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos.</li> <li>• Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos.</li> <li>• Situar as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação.</li> <li>• Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.</li> <li>• Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.</li> <li>• Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.</li> <li>• Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção.</li> <li>• Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico.</li> </ul>

#### 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

#### 5) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Introdução ao estudo da História</b></p> <p>1.1. O que é História?</p> <p>1.2. Para que serve História?</p> <p>1.3. Como se escreve a História?</p> <p><b>2. Transformações no mundo do trabalho (1760-1850)</b></p> <p>2.1. O surgimento do capitalismo.</p> <p>2.2. A Revolução Industrial e o surgimento da classe operária.</p> <p>2.3. O trabalho feminino.</p> <p>2.4. Capitalismo e Escravidão.</p>	<p><b>1. História e Narrativa; Identidade e Alteridade</b></p> <p>1.1. Interdisciplinaridade com Língua Portuguesa e Literatura.</p> <p><b>2. Revolução Industrial, energia e poluição.</b></p> <p>2.1. Interdisciplinaridade com Geografia.</p>

#### 6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

##### Exposições dialogadas

As aulas de História terão como eixo articulador exposições dialogadas dirigidas pelo professor com auxílio de apresentações multimídias em Power Point ou Prezi. Serão utilizadas nessas apresentações argumentos historiográficos (com uso de algumas citações de obras historiográficas), análises de fontes históricas de tipos diversos assim como algumas obras artísticas (músicas, vídeos, textos etc.) que ajudem a desenvolver certas reflexões necessárias para o desenvolvimento do tópico em questão. A participação espontânea dos estudantes, com comentários ou questionamentos, é fundamental para o melhor desenvolvimento dessas aulas e será avaliado ao longo das aulas.

Para o melhor desenvolvimento das aulas é muito importante, portanto, que todos e todas se sintam à vontade para fazer suas questões e comentários. Para isso é importante que exista um clima cordial e saudável para o diálogo na turma. *Bullying* e

6) **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS** é muito recorrente no caso de meninas sendo interrompidas por meninos por questões de gênero que estruturam a nossa sociedade) devem ser evitadas e combatidas por todas e todos em sala.

#### Brainstorms

Antes do desenvolvimento das apresentações expositivas, a maioria das aulas será iniciada com um *brainstorm* que consistirá na participação dos estudantes sugerindo respostas diversas que lhes vem à cabeça para responder uma pergunta motivadora posta pelo professor. Essa participação discente poderá se desenvolver em modelos distintos a depender da aula. Alguns dos modelos possíveis a serem desenvolvidos são:

- **Chuva de ideias:** o *brainstorm* tradicional se organiza por um fluxo aberto de sugestões de respostas por parte de todos os estudantes sem qualquer estruturação mais rígida. O professor organiza essas sugestões de resposta no quadro.
- **Pense, Junte-se, Compartilhe (Think-Pair-Share):** A/o estudante tem um pequeno tempo para pensar sozinho/a uma questão, depois conversa por mais um pequeno tempo com um ou dois colegas e chega a um consenso de resposta e em seguida apresenta essa resposta para toda a turma.
- **Círculo de vozes:** As/os estudantes formam um círculo em sala e um a um sugerem uma resposta ou expõem o que pensam sobre a questão.
- **Texto-minuto:** As/os estudantes têm um minuto para escrever um parágrafo respondendo a pergunta proposta antes de entregar para o professor, que lerá algumas delas para a turma e as levará para casa para posterior análise.

Estes métodos serão eventualmente utilizados em outros momentos da aula para além do *brainstorm* inicial.

#### Atividades em grupo em sala

Ao longo das aulas serão realizadas atividades de pesquisa ou estudo dirigido em sala de aula em grupos. Essas atividades valerão pontos extras.

#### Anotações em sala de aula

É fundamental para o melhor aproveitamento das atividades em sala de aula que os estudantes tenham uma prática ativa de anotação durante as aulas. Ao longo do Ensino Fundamental (e isso se repete parcialmente no Ensino Médio), os estudantes desenvolvem práticas de anotação passiva durante da aula, que consiste na anotação de textos indicados pelo professor (seja escrevendo o texto no quadro para ser copiado, seja ditando esse texto). Nas aulas de História os estudantes serão estimulados a desenvolver uma prática ativa de anotações, que consiste em anotar suas próprias ideias e impressões a partir do que acontece ao longo da aula. Será explicado e sugerido o *método Cornell* de anotações ativas para os estudantes, mas ao longo do ano letivo eles devem ir adaptando este método às suas necessidades e desejos.

#### **Procedimentos em casa**

Como em qualquer curso, o estudo contínuo em casa, antes e depois das aulas, é fundamental para um bom desempenho nas aulas de História. Esse estudo em casa será dividido em três momentos.

#### Revisão das anotações em sala de aula:

O *método Cornell* de anotações em sala de aula, sugerido aos alunos, tem como uma de suas etapas mais importantes a revisão e a produção de uma síntese do que foi a aula a partir das anotações feitas na aula. A realização desta revisão das anotações e a produção desta síntese devem ser o primeiro passo do estudo em casa.

#### Leitura de textos:

Em seguida, o estudante deve ler os textos referentes ao tema trabalhado na aula. Existem três categorias de leitura nas aulas de história. Ao longo de cada um dos bimestres, serão trabalhados de quatro a oito textos básicos que devem ser lidos por toda a turma. Esses textos compõe o conjunto de referências básicas sobre os temas trabalhados no bimestre e sua leitura será cobrada nas avaliações.

#### Realização de atividades no Moodle:

O passo final do estudo em casa é realização das atividades no *moodle*. Parte significativa das avaliações serão realizadas nesta plataforma e os estudantes terão que utilizá-la com grande frequência.

### **7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Sala de aula regular, com quadro branco, pilot, data-show, aparelho de som e computador.

Uso eventual do Laboratório de Informática com PCs disponíveis para a turma.

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p><b>1º Bimestre</b> - (20 h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 8 de setembro de 2022</p>	<p>14 de julho: Atividades da semana de recepção.</p> <p>21 de julho: apresentação do plano de ensino e da página no Moodle aos alunos (aula no laboratório de informática).</p> <p>28 de julho: Aula expositiva "O que é História?"</p> <p>4 de agosto: Atividade em grupo sobre a palestra "Os perigos da História Única" de Chimamanda Adiche Ngoze.</p> <p>11 de agosto: Aula expositiva sobre "Como se estudo da História?"</p> <p>18 de agosto: Oficina com o professor convidado Thiago Krause (UNIRIO).</p> <p>25 de agosto: Atividade em grupo sobre fontes históricas/ Entrega das etapas do trabalho interdisciplinar.</p> <p>1 e 8 de setembro: Semana de provas.</p>	
<p>Av1 desenvolvida de forma contínua ao longo do bimestre.</p> <p>Av2 realizada nos dias estabelecidos no cronograma acima.</p>	<p><b>Avaliações</b></p> <p>Av1: Atividades no moodle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 revisões (ferramenta lição) valendo 1 ponto cada.</li> <li>• 2 exercícios (ferramenta questionário) valendo 2 pontos cada.</li> <li>• 1 teste (ferramenta questionário) valendo 3 pontos.</li> </ul> <p>Av2: Atividades presenciais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova bimestral valendo 6 pontos.</li> <li>• Trabalho interdisciplinar com LPL valendo 4 pontos.</li> <li>• 3 Atividades em sala valendo 1 ponto extra cada.</li> </ul>	
<p><b>2º Bimestre</b> - (20 h/a)</p> <p>Início: 9 de setembro de 2022</p> <p>Término: 9 de novembro de 2022</p>	<p>9 de setembro: entrega e revisão da prova bimestral.</p> <p>16 de setembro: Aula expositiva sobre o "Surgimento do capitalismo".</p> <p>23 de setembro: Aula expositiva sobre a "Revolução Industrial".</p> <p>30 de setembro: Atividade em sala sobre a disciplinarização do trabalho.</p> <p>6 de outubro: Aula expositiva sobre "Trabalho feminino".</p> <p>13 de outubro: Aula expositiva sobre "Capitalismo e Escravidão".</p> <p>20 de outubro: atividades da EXPOCIT.</p> <p>27 de outubro: revisão para prova.</p> <p>3 e 10 de novembro: Semana de provas.</p>	
<p>Av1 desenvolvida de forma contínua ao longo do bimestre.</p> <p>Av2 realizada nos dias estabelecidos no cronograma acima.</p>	<p><b>Avaliações</b></p> <p>Av1: Atividades no moodle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 revisões (ferramenta lição) valendo 0,5 ponto cada.</li> <li>• 4 exercícios (ferramenta questionário) valendo 1 ponto cada.</li> <li>• 4 testes (ferramenta questionário) valendo 2 pontos cada.</li> </ul> <p style="text-align: center;">(4 pontos extras ao longo das atividades)</p> <p>Av2: Atividades presenciais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova bimestral valendo 6 pontos.</li> <li>• Trabalho interdisciplinar com LPL valendo 4 pontos.</li> <li>• 1 atividade em sala valendo 1 ponto extra.</li> </ul>	
<p>Data estabelecida no calendário letivo (entre 16 e 21 de dezembro).</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Prova discursiva presencial e sem consulta sobre conteúdos de todo o semestre.</p>	

10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>Hobsbawm, Eric J. <i>A era das revoluções: Europa, 1789-1848</i>. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.</p> <p>Linhares, Maria Yedda Leite (org.). <i>História geral do Brasil</i>. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.</p> <p>Rüsen, Jörn. <i>Razão Histórica. Teoria da História: os fundamentos da ciência histórica</i>. 1a reimpressão. Brasília: Editora UNB, 2010.</p>	<p>Federici, Silvia. <i>Calibã e a Bruxa: Mulheres, Corpo e Acumulação Primitiva</i>. São Paulo: Editora Elefante, 2017.</p> <p>Frizzo, Fábio. <i>Uma história do pensamento histórico do século XIX</i>. InterSaberes, 2018.</p> <p>Thompson, Edward Palmer. <i>Costumes em comum</i>. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.</p> <p>Tomich, Dale W. <i>Pelo prisma da escravidão: trabalho, capital e economia mundial</i>. Edusp, 2011.</p> <p>Wood, Ellen Meiksins. <i>A Origem do Capitalismo</i>. Jorge Zahar, 2001.</p>

**José Ernesto Moura Knust**  
Professor  
Componente Curricular História

**Thays Cury Martins de Oliveira**  
Coordenador  
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE LICENCIATURA EM HISTÓRIA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Thays Cury Martins de Oliveira, COORDENADOR - FUC1 - CMACM, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE**, em 05/08/2022 21:43:53.
- **Jose Ernesto Moura Knust, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE LICENCIATURA EM HISTÓRIA**, em 05/08/2022 12:23:34.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 378921  
Código de Autenticação: 274d0a74dc





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 37/2022 - CEMECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Meio ambiente e Saúde

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Inglesa
Abreviatura	-
Carga horária presencial	60h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária total	60h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Alice de Araujo Nascimento Pereira
Matrícula Siape	1984942
2) EMENTA	
Durante o ano letivo serão abordados assuntos relacionados à gramática e estrutura (vocabulário, gêneros textuais, etc) da Língua Inglesa. Também, serão trabalhadas estratégias para facilitação de leitura de textos em Inglês e desenvolvidas atividades para o aperfeiçoamento da Língua Inglesa em sua oralidade.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Contribuir para a formação cultural, inserindo o aluno num mundo globalizado e fomentar o uso da língua inglesa de forma crítica, autônoma e criativa.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver compreensão escrita e oral em língua inglesa;</li><li>• Desenvolver produção escrita e oral em língua inglesa;</li><li>• Possibilitar o letramento crítico e digital do discente;</li><li>• Fornecer ao discentes ferramentas de compreensão de textos técnicos da área de Meio Ambiente.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
-----	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO

1o Bimestre

**Gramática/ vocabulário:** Palavras cognatas, estrangeirismos, pronomes pessoais, verbo TO BE, Imperativo, Presente contínuo, pronomes interrogativos, usos do *there to be*

**Gêneros textuais:** infográficos, identidades, perfil em redes sociais, infográficos, anúncios, letras de música.

**Usos da linguagem:** falar de si, preferências, apresentar-se, identificar e interpretar dados no texto, identificar fontes, autores e público alvo, identificar gêneros textuais, identificar funções textuais, inglês como ferramenta de acesso a informação

2o Bimestre

**Gramática/ vocabulário:**

Pronomes possessivos, marcadores discursivos (but, and, or, for), verbos modais (may, might, could), uso do gerúndio, presente simples.

**Gêneros textuais:** mind maps, diálogos, posts de redes sociais, tirinhas, blogs.

**Usos da linguagem:** falar de si, preferências, registro linguístico, grau de formalidade, identificar gêneros textuais, identificar objetivos do texto, interpretação de linguagem visual, posição dos adjetivos e advérbios, inglês e novas tecnologias

3o Bimestre

**Gramática/vocabulário:** Passado simples, Passado contínuo, pronomes objeto, advérbios, marcadores textuais.

**Gêneros textuais:** Reportagens, notícias, textos biográficos, linha do tempo, depoimentos.

**Usos da linguagem:** Diferenciar fatos de opiniões nos textos, identificar dados nos textos, emitir opiniões, identificar manchetes, fontes e citações diretas ou indiretas.

4o Bimestre

**Gramática/vocabulário:** Marcadores de discurso -, pronomes relativos (who, which, that, when, where), futuro (*will e be going to*)

**Gêneros textuais:** Reportagens, discursos, notícias, contos, poemas.

**Usos da linguagem:** Diferenciar ficção de não-ficção, identificar estratégias argumentativas, identificar características de diferentes gêneros literários.

Ao longo do ano letivo, a disciplina trabalhará a interdisciplinaridade através de seguintes Temas Contemporâneos Transversais:

- Meio Ambiente.
- Ciência e Tecnologia.
- Multiculturalismo.
- Cidadania e Cívismo.
- Economia.
- Saúde.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> com apresentação de audios, discussões com a turma e apresentação de conteúdos;</li> <li>• Realização de atividades interativas como jogos e discussões em grupo;</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos/audiovisuais em dupla ou grupo.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material impresso elaborado pela professora;</li> <li>• Livro didático Take Action</li> <li>• Quadro branco e caneta.</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

**9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 11 de julho de 2022  Término: 08 de setembro de 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áudios, livro didático (unidade 01) e material impresso com textos verbais e não-verbais para debate coletivo e realização de questões discursivas/objetivas sobre compreender e dar informações pessoais, falar sobre preferências pessoais, discutir sobre tecnologia na educação e letramento digital</li> <li>• Estratégias de leitura e compreensão textual em língua inglesa</li> <li>• Palavras transparentes, falsos cognatos, estrangeirismos, gêneros textuais e tópicos gramaticais supracitados.</li> <li>• Realização de trabalhos em dupla/grupo.</li> </ul>
01 a 08 de setembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova Escrita - 60% da nota</li> <li>• Trabalho em grupo - 40% da nota</li> </ul>
<b>2º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 09 de setembro de 2022  Término: 09 de novembro de 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áudios, livro didático (unidade 02,03 e 05) e material impresso com textos verbais e não-verbais para debate coletivo e realização de questões discursivas/objetivas sobre redes sociais, diversidade e papel do inglês mundo.</li> <li>• Estratégias de leitura e compreensão textual em língua inglesa</li> <li>• Tópicos gramaticais supracitados e vocabulário pertinente aos assuntos tratados.</li> <li>• Realização de trabalhos em dupla/grupo.</li> </ul>
02 a 09 de novembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova Escrita - 60% da nota</li> <li>• Trabalho em grupo - 40% da nota</li> </ul>
Início: 16 de dezembro de 2022  Término: 21 de dezembro de 2022	<b>RS1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova escrita com conteúdo do 1o e 2o bimestres - 100% da nota</li> </ul>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>3º Bimestre -</b> (20h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audios, livros didático (unidades 06 e 07) e material impresso com textos verbais e não-verbais para debate coletivo e realização de questões discursivas/objetivas sobre direitos da minorias, biografias, deficiências e acessibilidade.</li> <li>• Estratégias de leitura e compreensão textual em língua inglesa</li> <li>• Tópicos gramaticais supracitados e vocabulário pertinente aos assuntos tratados.</li> <li>• Realização de trabalhos em dupla/grupo.</li> </ul>
01 a 08 de fevereiro de 2023	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova Escrita - 60% da nota</li> <li>• Trabalho em grupo - 40% da nota</li> </ul>
<p><b>4º Bimestre -</b> (20h/a)</p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audios, livro didático (unidades 08 e 09) e material impresso com textos verbais e não-verbais para debate coletivo e realização de questões discursivas/objetivas sobre globalização, crise climática e movimento ambientalista.</li> <li>• Estratégias de leitura e compreensão textual em língua inglesa</li> <li>• Tópicos gramaticais supracitados e vocabulário pertinente aos assuntos tratados.</li> <li>• Realização de trabalhos em dupla/grupo.</li> </ul>
03 a 09 de abril de 2023	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova Escrita - 60% da nota</li> <li>• Trabalho em grupo - 40% da nota</li> </ul>
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Prova escrita com conteúdo do 3o e 4o bimestres - 100% da nota</p>
14 de abril de 2023 a 18 de abril de 2023	<p><b>VS</b></p> <p>Prova escrita com conteúdo do ano todo - 100% da nota</p>
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>ALLIANDRO, H. Dicionário Escolar Inglês Português. Ao livro Técnico, RJ 1995. TAYLOR, J. Gramática Delt da Língua Inglesa. Ao Livro Técnico, RJ. 1995.</p> <p>LARRÉ, Julia; RICHTER, Carla. Take Action - volume único. São Paulo: editora Ática 2020</p> <p>SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: Leitura e Compreensão de Textos. Salvador: Centro Editorial e Didática, UFBA. 1994. 110p.</p>	<p>AARTS, Bas. Oxford Modern English Grammar. Editora Oxford.</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: estratégias de leitura: modulo 1. Editora Textonovo.</p> <p>OLIVEIRA, Nádia A. Para ler em Inglês: desenvolvimento da habilidade de leitura. Belo Horizonte: O Lutador, 2000. 44p.</p> <p>Sites: English Experts – <a href="http://www.englishexperts.com.br">www.englishexperts.com.br</a></p> <p>BBC - <a href="http://www.bbc.co.uk/learningenglish/">http://www.bbc.co.uk/learningenglish/</a></p> <p>Randall's ESL listening Lab: <a href="https://www.esl-lab.com/">https://www.esl-lab.com/</a></p>

COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Thays Cury Martins de Oliveira, COORDENADOR - FUC1 - CMACM, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE**, em 11/08/2022 19:42:04.
- **Alice de Araujo Nascimento Pereira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA**, em 10/08/2022 20:36:54.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 379745

Código de Autenticação: 669c4ba49e





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 3/2022 - CMACM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa e Literatura
Abreviatura	LPL
Carga horária presencial	120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária total	120h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Bárbara Martins Zaganelli
Matrícula Siape	1400127
2) EMENTA	
Natureza, estrutura e funcionamento da linguagem; Língua e variação linguística; a norma culta e o conceito de adequação linguística; funções da linguagem; noções de fonética e fonologia, acentuação gráfica; estrutura e formação de palavras; classes gramaticais – substantivo, adjetivo, pronome, artigo, numeral, preposição; conotação e denotação; figuras de linguagem; noções deversificação; gêneros e tipos textuais; gêneros literários; conceito de literatura; Trovadorismo; Humanismo; Classicismo; Quinhentismo; Barroco; Arcadismo; conto (de humor); notícia; reportagem; resumo; comunicação oral; dissertação-argumentativa; carta (de reclamação).	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b> Apresentar os conteúdos de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira por meio da ativação do conhecimento de mundo dos alunos, das relações linguísticas com as quais têm contato e conseguem identificar, a partir de seu dia a dia.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Incentivar a prática da produção escrita;</li><li>• Estimular a identificação das diferentes tipologias e gêneros textuais;</li><li>• Analisar textos literários, dando ênfase ao período que abarque desde a Idade Média até o século XVIII, enquanto produto de uma história social e cultural com destaque para</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
A modalidade do ensino adotada será presencial por proporcionar ao educando a possibilidade de participar de modo mais interativo e participativo com o professor e os colegas de turma.	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<p><b>1. Primeiro Bimestre</b></p> <p>1.1. Estudos Linguísticos: Natureza, estrutura e funcionamento da linguagem; Língua e variação linguística; norma culta e o conceito de adequação linguística; funções da linguagem.</p> <p>1.2. Estudos Literários: conceito de literatura; conotação e denotação; figuras de linguagem; noções de versificação; gêneros literários; gêneros e tipos textuais.</p> <p>1.3. Gêneros Textuais: conto (de humor); poema.</p> <p><b>2. Segundo Bimestre</b></p> <p>1.1. Estudos Linguísticos: Noções de fonética e fonologia; acentuação gráfica.</p> <p>1.2. Estudos Literários: Trovadorismo; Humanismo.</p> <p>1.3. Gêneros Textuais: Notícia; Reportagem.</p> <p><b>3. Terceiro Bimestre</b></p> <p>1.1. Estudos Linguísticos: Estrutura e formação de palavras; Classes Gramaticais: substantivo e adjetivo</p> <p>1.2. Estudos Literários: Classicismo e Quinhentismo</p> <p>1.3. Gêneros Textuais: Resumo e Comunicação Oral</p> <p><b>4. Terceiro Bimestre</b></p> <p>1.1. Estudos Linguísticos: Pronome</p> <p>1.2. Estudos Literários: Barroco; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.</p> <p>1.3. Gêneros Textuais: Dissertação escolar e carta (de reclamação)</p>	<p><b>História e Artes</b></p>

6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula presencial expositiva dialogada</li> <li>• Atividades presenciais em grupo ou individuais</li> <li>• Estudo dirigido</li> <li>• Materiais complementares e de apoio disponibilizados no MOODLE</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais e em grupo.</p>

7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Livros Didáticos entregues pelo IFF de Macaé; Materiais complementares entregues pelo professor.</p>

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p>Estudos Linguísticos: Natureza, estrutura e funcionamento da linguagem; Língua e variação linguística; norma culta e o conceito de adequação linguística; funções da linguagem. Estudos Literários: conceito de literatura; conotação e denotação; figuras de linguagem; noções de versificação; gêneros literários; gêneros e tipos textuais. Gêneros Textuais: conto (de humor); poema.</p> <p>Prova escrita e trabalho individual.</p>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
01-08 de setembro de 2022	Avaliação 1 (A1) (01/08)- Prova escrita individual. Valor 5  (08/08)- Entrega de trabalho individual.Valor 5
2º Bimestre - (30h/a)  Início: 09 de setembro de 2022  Término: 09 de novembro de 2022	Estudos Linguísticos: Noções de fonética e fonologia; acentuação gráfica. Estudos Literários: Trovadorismo; Humanismo. Gêneros Textuais: Notícia; Reportagem.  Prova escrita e trabalho em grupo.
03-09 de novembro de 2022	Avaliação 2 (03/11)- Prova escrita individual. Valor 5  (09/11)- Entrega de trabalho em grupo.Valor 5
16-21 de dezembro de 2022	RS1- Avaliação presencial individual escrita com todo conteúdo do semestre letivo- 10 pontos
3º Bimestre - (30h/a)  Início: 10 de novembro de 2022  Término: 8 de fevereiro de 2023	Estudos Linguísticos: Noções de fonética e fonologia; acentuação gráfica. Estudos Literários: Trovadorismo; Humanismo. Gêneros Textuais: Notícia; Reportagem.  Prova escrita e trabalho individual.
02-08 de fevereiro de 2023	Avaliação 1 (A1)- (02/02) Avaliação presencial individual escrita-5 pontos  (08/02)- Entrega de trabalho individual.Valor 5 pontos
4º Bimestre - (30h/a)  Início: 09 de fevereiro de 2023  Término: 05 de abril de 2023	Estudos Linguísticos: Pronome. Estudos Literários: Barroco; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Gêneros Textuais: Dissertação escolar e carta (de reclamação). Prova escrita e trabalho em grupo.
30 de março de 2023- 05 de abril de 2023	Avaliação 2 (A2)- (30/03)-Avaliação presencial individual escrita-5 pontos  (05/04)- Entrega de trabalho em grupo.Valor 5 pontos

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 10-13 de abril de 2022	RS2- Avaliação presencial individual escrita com todo conteúdo do semestre letivo- 10 pontos
14-18 de abril de 2023	VS- Avaliação escrita com todo o conteúdo ministrado ao longo do ano letivo - 10 pontos
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>ABAURRE, Maria Luiza Marques; PONTARA, Marcela Nogueira. Gramática: texto: análise e construção de sentido: volume único. [S.l.]: Moderna, 2006. 607 p., il. color. ISBN 8516052133 (Broch.).</p> <p>ANTUNES, Irlandé. Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. 4.ed. São Paulo: Parábola, 2009. 166 p. (Estratégias de ensino, 5). Bibliografia: p. 163-166. ISBN 978-85-88456-61-7(Broch.).</p> <p>BAGNO, Marcos. Gramática pedagógica do português brasileiro. [S.l.]: Parábola, 2011. 1053 p., il.(Referenda, 1). ISBN 978-85-7934-037-6 (Broch.).</p> <p>BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 38. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. 689 p., il. ISBN 978-85-209-3939-0 (Broch.).</p> <p>CÂNDIDO, Antônio. Literatura e sociedade. São Paulo: T. A. Queiroz, 2000. 182 p. (Grandes nomes do pensamento brasileiro). ISBN (Enc.).</p> <p>CEREJA, William Roberto. Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura. 5. ed. São Paulo: Atual, 2009. 207 p., il. ISBN 978-85-357-0701-4(Broch.).</p> <p>_____; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 448 p., il., [algumas color.]. ISBN (Broch.).</p> <p>CUNHA, Celso; CINTRA, Luis F. Lindley (Luis Filipi Lindley). Nova gramática do português contemporâneo. 6. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013. xxi, 762 p. ISBN 978-85-863-68-91-2 (Broch.).</p> <p>FILIPOUSKI, Ana Mariza Ribeiro; MARCHI, Diana Maria. A formação do leitor jovem: temas e gêneros da literatura. Erechim, RS: EDELBRA, 2009. 139 p., il. color. ISBN 978-85-360-1049-6[Broch.].</p> <p>GRAMÁTICA e literatura: ensino médio: volume único. São Paulo: Scipione, 2000. 464 p.,il.(Coleção novos tempos). ISBN (Broch.)</p>	<p>CAMÕES, Luís de. Luís Vaz de Camões. seleção de textos, notas, estu Nádia Battella Gotlib. [S.l.]: Nova Cultural, c1990. 137 p., il.,. (Literatura comentada). ISBN (Broch.).</p> <p>_____. Os Lusíadas. São Paulo: Klick, [199-]. 320 p., il.,. ISBN (Broch.).</p> <p>GONZAGA, Tomás Antônio. Antologia da poesia árcaica brasileira. seleção e notas Pablo Simpson. São Paulo: IBEP, 2008. 127 p. ISBN 9788534222518 (Broch.).</p> <p>O rei Artur e seus cavaleiros. ilustração de Nico Rosso; tradução e adaptação Pepita de Leão. [S.l.]: Abril, 1973. 227 p., il. (Clássicos da literatura juvenil, 35). ISBN (Enc.).</p> <p>PESSOA, Fernando. Mensagem. São Paulo: Ed. FTD, 1992. 109 p. (Grandes leituras). ISBN (Broch.).</p> <p>POUZADOUX, Claude. Contos e lendas da mitologia grega. Tradução de Eduardo Brandão; ilustração de Frédérick Mansot. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 268, 16 p., il. (Contos e lendas). ISBN 85-16-00251-9 [Broch.].</p> <p>SHAKESPEARE, William. Sonho de uma noite de verão. tradução e adaptação Walcyr Rodrigues Carrasco. São Paulo: Global, 2003. 80 p., il. (Literatura em minha casa, 4). ISBN 8526008528 (Broch.).</p> <p>VICENTE, Gil. Auto da barca do inferno. Porto Alegre: L&amp;PM Pocket, 2012. 71 p. (L&amp;PM pocket, 463). ISBN 978-85-254-1445-8 (Broch.).</p> <p>13 dos melhores contos da mitologia da literatura universal. Organização de Flávio Moreira da Costa. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 222 p. ISBN 8500014849 (Broch.).</p>

Bárbara Martins Zaganelli  
Professor  
Componente Curricular LPL

Thays Cury  
Coordenador  
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- Thays Cury Martins de Oliveira, COORDENADOR - FUC1 - CMACM, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE, em 04/08/2022 21:55:08.
- Barbara Martins Zaganelli, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE, em 04/08/2022 13:52:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 377863  
Código de Autenticação: d40937ebd1





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 12/2022 - CAUTCM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática
Abreviatura	
Carga horária presencial	120 h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	120 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Margareth Mara
Matrícula Siape	1545665
2) EMENTA	
Conjuntos, funções afim, quadrática, inversa, composta, exponencial, logarítmica, progressão aritmética e geométrica, trigonometria no triângulo retângulo, lei dos senos e cossenos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Possibilitar aos estudantes realizar análise, discussões, conjecturas, apropriação de conceitos e formulação de ideias. Colaborar com o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, favorecendo o modo de pensar independente e contribuir para que se aprenda a tomar decisões. Contribuir para a sistematização e ampliação do conhecimento já adquirido pelo aluno e no estabelecimento de correlações entre temas matemáticos e outras áreas do conhecimento.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo	
<b>Resumo:</b>	

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1º Bimestre:</b></p> <p>1.1. Revisão: Equação do 1º grau e Equação do 2º grau</p> <p>1.2. Teorema de Pitágoras, razões trigonométricas no triângulo retângulo</p> <p>1.3. Conjuntos e conjuntos numéricos</p> <p><b>2º Bimestre:</b></p> <p>2.1. Funções (Conceitos gerais e elementos)</p> <p>2.2. Função Afim</p> <p>2.3. Progressão Aritmética</p> <p><b>3º Bimestre:</b></p> <p>3.1. Função Quadrática</p> <p>3.2. Função Exponencial</p> <p>3.3. Progressão Geométrica</p> <p><b>4º Bimestre:</b></p> <p>4.1. Função Logarítmica</p>	

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Aulas expositivas, Geogebra, atividades em grupo.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<b>1.º Bimestre</b> - (30 h/a)  Início: 11 de julho de 2022 Término: 08 de setembro de 2022	1.1. Revisão: Equação do 1º grau e Equação do 2º grau 1.2. Teorema de Pitágoras, razões trigonométricas no triângulo retângulo 1.3. Conjuntos e conjuntos numéricos Atividades pontuadas em sala, visto nos cadernos e teste	
Setembro/2022	<b>Semana de Prova Institucional</b>	
<b>2.º Bimestre</b> - (30h/a)  Início: 09 de setembro de 2022 Término: 09 de novembro de 2022	2.1. Funções (Conceitos gerais e elementos) 2.2. Função Afim 2.3. Progressão Aritmética Atividades pontuadas em sala, visto nos cadernos e teste	
Novembro de 2022	<b>Semana de Prova Institucional</b>	
Início: 16 de dezembro de 2022 Término: 21 de dezembro de 2022	<b>RS1</b>  <b>Aulas de revisão e atividade escrita avaliativa.</b>	
<b>3.º Bimestre</b> - (30h/a)  Início: 10 de novembro de 2022 Término: 08 de fevereiro de 2023	3.1. Função Quadrática 3.2. Função Exponencial 3.3. Progressão Geométrica Atividades pontuadas em sala, visto nos cadernos e teste	
Fevereiro 2023	<b>Semana de Prova Institucional</b>	
<b>4.º Bimestre</b> - (30 h/a)  Início: 09 de fevereiro de 2023 Término: 13 de abril de 2023	4.1. Função Logarítmica Atividades pontuadas em sala, visto nos cadernos e teste	
Abril de 2023	<b>Semana de Prova Institucional</b>	
Início: 10 de abril de 2023 Término: 13 de abril de 2023	<b>RS2</b>  <b>Aulas de revisão e atividade escrita avaliativa.</b>	
Abril de 2023	<b>Semana de Prova Institucional</b>	
De 14 a 18 de abril de 2023.	<b>VS</b>  Avaliação escrita com o conteúdo anual.	
11) BIBLIOGRAFIA		
<b>11.1) Bibliografia básica</b>		<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

11) BIBLIOGRAFIA	
DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. 1ª edição. São Paulo, SP: Ática, 2005.	GIOVANNI, José Ruy, et. Al. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem. Volume Único. São Paulo, SP: FTD, 2002.
IEZZI, Gelson, et al. Matemática: Ensino Médio. Volume Único. 4ª edição. São Paulo, SP: Atual, 2007.	IEZZI, G. et al. Fundamentos da Matemática Elementar. Logaritmos, volume 2, Atual Editora, 2004.
BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de Matemática. Volume Único. 3ª edição. São Paulo, SP: Moderna, 2003.	IEZZI, Gelson e MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 2006

**Margareth Mara Corrêa da Silva**  
 Professor  
 Componente Curricular de Matemática

**Thays Cury Martins de Oliveira**  
 Coordenador  
 Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

CAUTM

Documento assinado eletronicamente por:

- **Margareth Mara Correa da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**, em 22/08/2022 22:53:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 383926  
 Código de Autenticação: ee46437103





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 8/2022 - CSEGCM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Meio Ambiente

Ano: 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Metodologia científica
Abreviatura	-
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Luciana Alves
Matrícula Siape	1022436
2) EMENTA	
<p>A construção do conhecimento. A questão da ciência. A objetividade e a neutralidade. Ferramentas metodológicas: leitura, resumo, resenha, fichamento, referências bibliográficas, normas ABNT, citações e paráfrase. Os princípios e a ética na prática científica. As técnicas da pesquisa científica: especificidade das ciências ambientais. O projeto de pesquisa: escolha do assunto, revisão de literatura, delimitação e elaboração do problema, objetivos e hipóteses, procedimentos; estrutura do projeto. As finalidades da pesquisa. Níveis e tipos de pesquisa. A comunicação científica: técnicas de apresentação oral, seminários e congressos. Tipos de dissertações: redação do texto científico e apresentação, apresentação escrita e confecção de tabelas, quadros e gráficos. O artigo científico: suas partes e elaboração. Informática aplicada à produção de textos científicos. Técnicas da execução da pesquisa científica: especificidades das ciências ambientais. A interdisciplinaridade. Os imprevistos e o re-planejamento da pesquisa. A pesquisa experimental e teórica. A pesquisa-ação, o estudo de caso e outros tipos de pesquisa utilizados nos estudos ambientais.</p>	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>Geral:</b></p> <p>Proporcionar ao aluno compreensão do pensamento científico para a utilização de métodos e técnicas necessárias à realização dos trabalhos acadêmicos e pesquisas científicas.</p>	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

#### 4) CONTEÚDO

##### 1º bimestre

- A ciência e seus pressupostos
  - A construção do conhecimento
  - O método científico e os pressupostos da cientificidade
  - Uma breve história da ciência
  - Objetividade e a neutralidade
  - As finalidades da pesquisa
- Características do texto acadêmico
  - Plágio
  - Linguagem

##### 2º bimestre

- Projeto de pesquisa: escolha do assunto, revisão de literatura, delimitação e elaboração do problema, objetivos e hipóteses, procedimentos; estrutura do projeto.
- Ferramentas metodológicas: leitura, resumo, resenha, fichamento, referências bibliográficas, normas ABNT, citações e paráfrase
- O artigo científico: suas partes e elaboração.
- A comunicação científica: técnicas de apresentação oral, seminários e congressos.

Os conteúdos deste componente curricular possuem relação interdisciplinar com todas as disciplinas do curso, pois os conhecimentos relacionados à metodologia são necessários para a busca de informações, construção e apresentação de trabalhos acadêmicos nas demais disciplinas.

##### 3º bimestre

- Os princípios e a ética na prática científica.
- As técnicas da pesquisa científica: especificidade das ciências ambientais.
- Níveis e tipos de pesquisa.
- A pesquisa experimental e teórica.
- A pesquisa-ação, o estudo de caso e outros tipos de pesquisa utilizados nos estudos ambientais.
- Informática aplicada à produção de textos científicos.
- Técnicas da execução da pesquisa científica: especificidades das ciências ambientais.

##### 4º bimestre

- A interdisciplinaridade
- Os imprevistos e o re-planejamento da pesquisa.
- Tipos de dissertações: redação do texto científico e apresentação, apresentação escrita e confecção de tabelas, quadros e gráficos.
- A comunicação científica: técnicas de apresentação oral, seminários e congressos.

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

**5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

As estratégias de ensino-aprendizagem, diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC), utilizadas no componente curricular serão :

- **Aula expositiva dialogada** - Exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - Ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais ou em grupo e apresentações (seminários) em grupo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

**6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Será necessário o uso de um computador, projetor, quadro branco, caneta para quadro branco e apagador para apresentação das aulas expositivas e apresentação dos seminários pelos alunos.

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
IFF Macaé - Laboratório de informática	Dezembro/22 e fevereiro/23	Computadores

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20h/a)  Início: 11/7/22  Término: 9/9/22	12/7/22 - Semana de integração e planejamento.
	19/7/22 - A ciência e seus pressupostos
	26/7/22 - A ciência e seus pressupostos
	2/8/22 - A ciência e seus pressupostos
	9/8/22 - A ciência e seus pressupostos
	16/8/22 - Trabalho em sala de aula
	23/8/22 - Características do texto acadêmico
	30/8/22 - Características do texto acadêmico
6/9/22	Avaliação - Prova

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<p><b>2º Bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 12/9/22</p> <p>Término: 11/11/22</p>	<p>13/9/22 - Projeto de pesquisa: escolha do assunto, revisão de literatura, delimitação e elaboração do problema, objetivos e hipóteses, procedimentos; estrutura do projeto.</p> <p>20/9/22 - Projeto de pesquisa: escolha do assunto, revisão de literatura, delimitação e elaboração do problema, objetivos e hipóteses, procedimentos; estrutura do projeto.</p> <p>27/9/22 - Ferramentas metodológicas: leitura, resumo, resenha, fichamento, referências bibliográficas, normas ABNT, citações e paráfrase</p> <p>4/10/22 - Ferramentas metodológicas: leitura, resumo, resenha, fichamento, referências bibliográficas, normas ABNT, citações e paráfrase; O artigo científico: suas partes e elaboração</p> <p>11/10/22 - Exercícios de normas da ABNT</p> <p>18/10/22 - Participação no evento Expocit</p> <p>25/10/22 - A comunicação científica: técnicas de apresentação oral, seminários e congressos.</p>
1/11/22	<b>Avaliação - Prova</b>
8/11/22	<b>Recuperação</b>
<p><b>3º bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 10/11/22</p> <p>Término: 8/2/23</p>	<p>22/11/22 - As técnicas da pesquisa científica: especificidade das ciências ambientais; Níveis e tipos de pesquisa; A pesquisa experimental e teórica; A pesquisa-ação, o estudo de caso e outros tipos de pesquisa utilizados nos estudos ambientais.</p> <p>29/11/22 - As técnicas da pesquisa científica: especificidade das ciências ambientais; Níveis e tipos de pesquisa; A pesquisa experimental e teórica; A pesquisa-ação, o estudo de caso e outros tipos de pesquisa utilizados nos estudos ambientais.</p> <p>6/12/22 - Informática aplicada à produção de textos científicos.</p> <p>13/12/22 - Informática aplicada à produção de textos científicos.</p> <p>20/12/22 - Exercícios</p> <p>24/1/23 - Os princípios e a ética na prática científica.</p> <p>31/1/23 - Técnicas da execução da pesquisa científica: especificidades das ciências ambientais.</p>
7/2/23	<b>Avaliação - Prova</b>
<p><b>4º bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 9/2/23</p> <p>Término: 18/4/23</p>	<p>14/2/23 - Revisão da prova e entrega dos trabalhos do 3º bimestre</p> <p>21/2/23 - Feriado de Carnaval</p> <p>28/2/23 - Tipos de dissertações: redação do texto científico e apresentação, apresentação escrita e confecção de tabelas, quadros e gráficos.</p> <p>7/3/23 - Tipos de dissertações: redação do texto científico e apresentação, apresentação escrita e confecção de tabelas, quadros e gráficos.</p> <p>14/3/23 - Os imprevistos e o re-planejamento da pesquisa</p> <p>21/3/23 - A comunicação científica: técnicas de apresentação oral, seminários e congressos; A interdisciplinaridade (apresentações de trabalhos interdisciplinares)</p> <p>28/3/23 - A comunicação científica: técnicas de apresentação oral, seminários e congressos; A interdisciplinaridade (apresentações de trabalhos interdisciplinares)</p>
4/4/23	<b>Avaliação - Prova</b>
11/4/23	<b>Recuperação</b>
18/4/23	<b>Verificação Suplementar</b>
<b>9) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>

## 9) BIBLIOGRAFIA

BOAVENTURA, E. M. Metodologia da Pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004. 160 p.

CASTRO, C. M. A prática de pesquisa. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2. Ed, 2006.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, M. A., LAKATOS. E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 7 ed. São Paulo, Atlas, 2010.

CRUZ, C., RIBEIRO, U. Metodologia Científica: Teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro:Axcel Books, 2004. 324 p.

MEDEIROS, J. B. Redação Científica: a prática de fichamento, resumos, resenhas. 5. ed. São Paulo:Atlas, 2003. 323 p.

**Luciana Valadão Vasconcelos Alves**  
Professora  
Componente Curricular Metodologia científica

**Thays Cury M. de Oliveira**  
Coordenadora  
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

### COORDENAÇÃO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luciana Valadao Vasconcelos Alves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em 21/07/2022 23:02:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 375641

Código de Autenticação: f0b5d63169





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 22/2022 - CMACM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ciências da Natureza

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química I
Abreviatura	QUI
Carga horária presencial	60h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária total	60h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Marcelo Vizeu Dias
Matrícula Siape	1672397
2) EMENTA	
Estrutura atômica; Tabela periódica; Ligações Químicas Interatômicas; Geometria Molecular; Ligações Químicas Intermoleculares; Funções Inorgânicas; Reações Inorgânicas.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Proporcionar ao aluno do Curso Técnico em Eletrônica um conhecimento básico de Química Geral e Inorgânica, a partir do estudo de elementos e substâncias químicas presentes na natureza e suas utilidades e, ainda, oferecer ao discente a oportunidade de desenvolver atividades práticas, exercidas mediante fundamentação teórica prévia ou simultânea.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer a importância do estudo da química para a compreensão dos fenômenos naturais, processos industriais e atividades cotidianas;</li><li>• Entender os conceitos básicos sobre os modelos atômicos e estrutura da matéria, bem como despertar o interesse científico através do conhecimento da evolução histórica de tais modelos;</li><li>• Conhecer a relação entre as propriedades dos materiais e as ligações interatômicas e intermoleculares;</li><li>• Reconhecer as funções da química inorgânica em materiais cotidianos e em processos industriais, além de compreender os efeitos de diferentes materiais sobre o meio ambiente;</li><li>• Conhecer as principais reações da química inorgânica através de equações químicas;</li></ul>	
Aprender técnicas básicas de laboratório de química, de modo que se desperte o interesse pela pesquisa científica.	

#### 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

#### 5) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Estrutura atômica</b></p> <p>1.1. Introdução ao estudo da química.</p> <p>1.2. Evolução dos modelos atômicos (modelos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr).</p> <p>1.3. Íons</p> <p>1.4. Isótopos, isóbaros, isótonos e isoeletrônicos.</p> <p>1.5. Distribuição eletrônica em subníveis de energia.</p> <p><b>2. Tabela Periódica e Ligações Químicas Interatômicas</b></p> <p>2.1. Modelo atômico atual e números quânticos.</p> <p>2.2. Tabela periódica e propriedades periódicas (raio atômico, energia de ionização, afinidade eletrônica e eletronegatividade).</p> <p>2.3. Ligação iônica e propriedades dos compostos iônicos</p> <p>2.4. Ligação metálica.</p> <p>2.5. Ligação covalente.</p> <p><b>3. Geometria Molecular e Ligações Químicas Intermoleculares</b></p> <p>3.1. Geometria Molecular e o modelo RPECV.</p> <p>3.2. Polaridade de ligação.</p> <p>3.3. Forças intermoleculares.</p> <p><b>4. Funções Inorgânicas e Reações Inorgânicas</b></p> <p>4.1. Número de oxidação.</p> <p>4.2. Funções Inorgânicas - Ácidos, Bases, Sais e Óxidos (conceitos e nomenclatura).</p> <p>4.3. Reações de neutralização e balanceamento de equações.</p> <p>4.4. Tipos de reações inorgânicas.</p>	

#### 6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante a realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

As aulas expositivas serão ministradas com auxílio de apresentações de slides, apostilas, experimentos demonstrativos em sala de aula, uso de apps e outros. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de química, seguindo as medidas de segurança adequadas.

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p><b>1º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p><b>1. Estrutura atômica</b></p> <p>1.1. Introdução ao estudo da química.</p> <p>1.2. Evolução dos modelos atômicos (modelos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr).</p> <p>1.3. Íons</p> <p>1.4. Isótopos, isóbaros, isótonos e isoeletrônicos.</p> <p>1.5. Distribuição eletrônica em subníveis de energia.</p> <p>1.6. Aulas práticas no laboratório de química: Teste de chama.</p>	
02 de setembro de 2022	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Avaliação individual - 6,0 pontos</p> <p>Trabalho - exercícios - 4,0 pontos.</p>	
<p><b>2º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 09 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de novembro de 2022</p>	<p><b>2. Tabela Periódica e Ligações Químicas Interatômicas</b></p> <p>2.1. Modelo atômico atual e números quânticos.</p> <p>2.2. Tabela periódica e propriedades periódicas (raio atômico, energia de ionização, afinidade eletrônica e eletronegatividade).</p> <p>2.3. Ligação iônica e propriedades dos compostos iônicos</p> <p>2.4. Ligação metálica.</p> <p>2.5. Ligação covalente.</p> <p>2.6. Aulas práticas no laboratório de química: Soluções eletrolíticas,</p>	
04 de novembro de 2022	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Avaliação individual - 6,0 pontos</p> <p>Trabalho - exercícios - 4,0 pontos</p>	
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Avaliação individual - conteúdos programáticos do 1º semestre.</p>	
<p><b>3º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p><b>3. Geometria Molecular e Ligações Químicas Intermoleculares</b></p> <p>3.1. Geometria Molecular e o modelo RPECV.</p> <p>3.2. Polaridade de ligação.</p> <p>3.3. Forças intermoleculares.</p> <p>3.4. Aulas práticas no laboratório de química: Indicadores de pH.</p>	
03 de fevereiro de 2023	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Avaliação individual - 6,0 pontos</p> <p>Trabalho - exercícios - 4,0 pontos.</p>	

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
4º Bimestre - (30h/a)  Início: 09 de fevereiro de 2023  Término: 13 de abril de 2023	<b>4. Funções Inorgânicas e Reações Inorgânicas</b>  4.1. Número de oxidação.  4.2. Funções Inorgânicas - Ácidos, Bases, Sais e Óxidos (conceitos e nomenclatura).  4.3. Reações de neutralização e balanceamento de equações.  4.4. Tipos de reações inorgânicas.  4.5. Aulas práticas no laboratório de química: Tipos de reações químicas.
31 de março de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>  Avaliação individual - 6,0 pontos  Relatórios de aulas práticas - 3,0 pontos  Trabalho - exercícios - 4,0 pontos.
Início: 10 de abril de 2023  Término: 13 de abril de 2023	<b>RS2</b>  Avaliação individual - conteúdos programáticos do 2º semestre.
14 de abril de 2023	<b>VS</b>  Avaliação individual - conteúdo programático do ano letivo.

10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química. Vol. Único. Moderna, 1998.  MORTIMER, Eduardo Fleury. Química para o ensino médio. Vol. Único. São Paulo: Scipione, 2003.  REIS, Martha. Química: ensino médio. 2ª Ed. São Paulo: Ática, 2016.	RUSSELL, J. B. Química Geral. Vol 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 2ª Ed. 2004 FONSECA, MR. Completamente Química: química geral. São Paulo: LTC, 2001. USBERCO, João; SALVADOR, Edgar. Química 1: química geral. 11.ed. São Paulo:Saraiva, 2005. PERUZZO, Francisco. Química na abordagem do cotidiano. 4ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010. REIS, Martha. Interatividade Química: cidadania, participação e transformação. Vol. Único. FTD, 2003. SARDELLA, Antonio. Curso completo de Química: Vol. Único. 2ª Ed. São Paulo: Ática, 1999. SILVA, Ronaldo. Curso de Química. 2ª Ed. Harbra, 1992. USBERCO, João. Química. Vol. Único. 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Marcelo Vizeu Dias  
Professor  
Componente Curricular XXXXXX

Thays Cury Martins de Oliveira  
Coordenador  
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Coordenação do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- Marcelo Vizeu Dias, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE, em 16/08/2022 15:28:07.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 382134  
Código de Autenticação: 24af47d1b3





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS MACAÉ  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 16/2022 - CLHCM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico : Ambiente e Saúde

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sociologia
Abreviatura	Soc
Carga horária presencial	80h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	não se aplica
Carga horária total	80h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Ubirajara Santiago de Carvalho Pinto
Matrícula Siape	1912862
2) EMENTA	
O curso se volta à introdução de algumas das principais ferramentas teóricas e conceituais de autores que podem ser considerados clássicos na tradição sociológica, remetendo os estudantes à necessidade de testar as ideias à luz dos acontecimentos da sociedade contemporânea, de modo a mostrar, por meio das leituras e das atividades de análise de situações da realidade, o potencial reflexivo das sociologias clássicas e de outras formulações que vieram depois.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Apresentar ao estudante do 1o ano do ensino médio integrado as ferramentas conceituais básicas do campo sociológico e fazê-lo pensar e refletir sobre as condições sociais contemporâneas a partir de situações de sua vida cotidiana.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<p><b>1. Ciência e Senso Comum</b></p> <p>1.1. Fatos Sociais</p> <p>1.2. Divisão do Trabalho Social</p> <p><b>2. Classes Sociais</b></p> <p>2.1. Classe e raça no Brasil</p> <p>2.2. Arte urbana, violência e direito à vida</p> <p><b>3. Movimentos sociais e suas pautas históricas</b></p> <p>3.1. Condição juvenil</p> <p>3.2. Juventude, trabalho e escola</p> <p><b>4. Desigualdade de gênero</b></p> <p>4.1. Gênero, direitos e participação política</p>	

6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada</li> <li>• Estudo dirigido</li> <li>• Atividades em grupo ou individuais</li> <li>• Pesquisas</li> <li>• Avaliação formativa</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em equipe e individuais e pesquisas conforme orientação em aula.</p>

7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Equipamento audiovisual; apostila com textos sobre os temas do curso; uso de celular para pesquisa e registro de dados com os estudantes; pequenos vídeos; eventualmente filmes.</p>

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
não se aplica.		

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 8 de setembro de 2022</p>	<p><b>1. Ciência e Senso Comum</b></p> <p>1.1. Produção de trabalho sobre a noção de senso comum</p> <p>1.2. Fatos sociais/ Émile Durkheim</p> <p>1.3 Produção de trabalho sobre fatos sociais</p>
<p>1 a 8 de setembro de 2022</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>A avaliação bimestral valerá 50% da nota, o restante sendo avaliado através dos trabalhos. A nota será dada com base nos acertos das questões da prova.</p>

<b>9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<p><b>2º Bimestre -</b> (20h/a)</p> <p>Início: 9 de setembro de 2022</p> <p>Término: 9 de novembro de 2022</p>	<p><b>2. Classes Sociais</b></p> <p>2.1. Classe e raça no Brasil</p> <p>2.2. Arte urbana, violência e direito à vida</p>
<p>3 a 9 de novembro de 2022</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>A avaliação bimestral valerá 50% da nota, o restante sendo avaliado através dos trabalhos. A nota será dada com base nos acertos das questões da prova.</p>
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	<p><b>RS1 - A avaliação se refere aos conteúdos dos 2 primeiros bimestres.</b> A nota será dada com base nos acertos das questões da prova.</p>
<p><b>3º Bimestre -</b> (20h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 8 de fevereiro de 2023</p>	<p><b>3. Movimentos sociais e suas pautas</b></p> <p>3.1. Condição juvenil</p> <p>3.2. Juventude, trabalho e escola</p>
<p>2 a 8 de fevereiro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>A avaliação bimestral valerá 50% da nota, o restante sendo avaliado através dos trabalhos. A nota será dada com base nos acertos das questões da prova.</p>
<p><b>4º Bimestre -</b> (20h/a)</p> <p>Início: 9 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 5 de abril de 2023</p>	<p><b>4. Desigualdade de Gêneros</b></p> <p>4.1. Gêneros, direitos e participação</p>
<p>30 de março a 5 de abril de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A1)</b></p> <p>A avaliação bimestral valerá 50% da nota, o restante sendo avaliado através dos trabalhos. A nota será dada com base nos acertos das questões da prova.</p>
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p><b>RS2 - A avaliação se refere aos conteúdos dos 2 primeiros bimestres.</b> A nota será dada com base nos acertos das questões da prova.</p>
<p>14 a 18 de abril de 2023</p>	<p><b>VS</b></p> <p><b>A avaliação se refere aos conteúdos vistos ao longo do ano letivo.</b> A nota será dada com base nos acertos das questões da prova que tomará por base os materiais usados no curso.</p>
<b>10) BIBLIOGRAFIA</b>	

10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>QUINTANEIRO, Tânia. <b>Um toque de clássicos-Marx  Durkheim  Weber</b>. Editora UFMG, 2003.</p> <p>DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. Tradução de Paulo Neves. <b>São Paulo: Martins Fontes</b>, 1999.</p> <p>BOURDIEU, P. Lições da Aula(2a edição). 2001.</p>	<p>ELIAS, Norbert. <b>Mozart: sociologia de um gênio</b>. Zahar, 2010.</p> <p>NORBERTO, BOBBIO. Liberalismo e democracia. <b>Tradução Marco Aurélio Nogueira</b>,1997.</p> <p>DURKHEIM, Émile et al. <b>O suicídio: estudo sociológico</b>. 1982.</p> <p>LOCKE, John. <b>Carta sobre a tolerância</b>. hedra, 2011.</p> <p>SOUZA, Jessé. O problema do Brasil é o ódio ao pobre. <b>Le Monde Diplomatique Brasil, Rio Grande do Sul</b>, v. 11, n. 122, p. 16-17, 2017.</p>

Ubirajara Santiago de Carvalho Pinto  
Professor  
Componente Curricular Sociologia

Thays Cury Martins de Oliveira  
Coordenador  
Curso Técnico em Eletrônica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE LICENCIATURA EM HISTÓRIA

Documento assinado eletronicamente por:

- Ubirajara Santiago de Carvalho Pinto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE LICENCIATURA EM HISTÓRIA, em 23/08/2022 11:21:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 381673  
Código de Autenticação: 0f7b294df8

