

**PLANOS DE ENSINO DO CURSO TÉCNICO  
INTEGRADO EM INFORMÁTICA**

**1º ANO**

**2026**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Língua Portuguesa I
Abreviatura	-
Carga horária presencial	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>67h, 80h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>1h40min/ 2h/a</b>

Professor	<b>Giselda Maria Dutra Bandoli</b>
Matrícula Siape	2177995

## 2) EMENTA

Linguagem e comunicação. Texto, gêneros textuais e leitura. Discurso e ideologia. Variação linguística e modalidades oral e escrita. Gêneros relacionados ao campo da vida pessoal.

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escrita, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.

- Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escrita, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).

- Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.

- Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.

- Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.

- Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.

- Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.

- Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).

- Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.

- Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.

- Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.

- Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.

- Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da

constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.

- Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.

- Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.

- Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

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

Não se aplica

#### 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

##### Resumo:

Não se aplica

##### Justificativa:

Não se aplica

##### Objetivos:

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

**6) CONTEÚDO**

<b>CONTEÚDO POR TRIMESTRE</b>	<b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b>
<p><b>1º TRIMESTRE</b></p> <p><b>1. Linguagem e comunicação</b></p> <p>1.1. A linguagem e sua importância para o homem: Linguagem e Língua; Diferença entre linguagem humana e sistemas de comunicação de outras espécies.</p> <p>1.2 Signo linguístico e código. 1.3 A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Os aplicativos Hand Talk e Librazil.</p> <p>1.4. A dimensão discursiva da linguagem: os elementos da comunicação; as funções da linguagem; língua e relações de poder.</p> <p><b>2º TRIMESTRE</b></p> <p><b>2. Texto, gêneros textuais e leitura</b></p> <p>2.1 Texto: aspectos gerais; O texto como evento comunicativo: a interação entre autor, texto e leitor; Relações entre texto, gênero e discurso; A textualidade e sua inserção situacional e sociocultural; Fatores de textualidade.</p> <p>2.2 Texto e universo de referência.</p> <p>2.3 Gêneros textuais: Gênero textual X tipo textual; Gêneros textuais e intergenericidade. 2.4 A construção do sentido do texto; Sentido e contexto; Sentido literal e sentido figurado: conotação e denotação; Relações lexicais; Efeitos de sentido: Duplo sentido, ambiguidade e polissemia; Ironia; Humor.</p> <p>2.5. Recursos estilísticos e figuras de linguagem: Linguagem e Estilo; Figuras sonoras; Figuras de sintaxe; Figuras de pensamento.</p>	<p><b>Propostas de integração:</b> Literatura I, Educação Física I, Informática Básica e Técnicas de Programação.</p> <p><b>Sugestão de temas integradores:</b></p> <p><b>Literatura I:</b></p> <p>Texto, gêneros textuais e leitura; Recursos estilísticos e figuras de linguagem; A construção do sentido do texto: conhecimento prévio, objetivos e expectativas de leitura; Marcas ideológicas do texto.</p> <p><b>Educação Física I:</b></p> <p>Relação entre os padrões de beleza, as mídias de massa e os transtornos alimentares.</p> <p><b>Informática Básica:</b></p> <p>Operações básicas com o software de editores de texto, planilha eletrônica, apresentação de slide. Técnicas de Programação: Compreensão da estrutura básica e funcionamento de algoritmos.</p>

2.6. Conhecimento prévio, objetivos e expectativas de leitura; Procedimentos para aproximação ao texto e antecipação de sentidos: identificar o gênero e o suporte/ modo de circulação; perceber o grau de informatividade do título; presumir o papel social desempenhado pelo autor.

2.7. Dimensão global do texto: reconhecer o tema ou ideia central; identificar o propósito comunicativo em relação ao gênero a que o texto se vincula; localizar informações explícitas e depreender informações implícitas; perceber a relevância informativa.

2.8 Texto, Discurso e Ideologia; A argumentatividade inerente ao uso da linguagem; Algoritmos e Fake News.

### **3º TRIMESTRE**

#### **3. Variação linguística**

3.1. Modalidades oral e escrita; Ilusão de homogeneidade X realidade heterogênea das línguas;

3.2. Língua e mudança: o português através do tempo: Do português lusitano ao português brasileiro; As línguas indígenas encontradas pelos descobridores e por que elas não influenciaram estruturalmente o Português falado hoje no país; As influências estruturais, lexicais e fonéticas das línguas africanas na formação do português brasileiro.

3.3. Diversidade do português brasileiro: Variação geográfica; Variação sociocultural x estilo individual; Os registros formal e informal; Variação etária e Variação de gênero. Variação temática: Português corrente e português técnico; Variação de canal: Caracterização das modalidades oral e escrita; O contínuo fala e escrita e sua relação com os gêneros textuais.

3.4. Os diferentes tipos de gramática e a variação linguística; os campos fonético, morfológico, sintático, semântico e pragmático da língua.

#### **4. Campo da vida pessoal**

4.1. Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e de

ferramentas digitais (como ferramenta de gif, wiki, site etc.);

4.2. Textos de apresentação pessoal como relatos autobiográficos, mapas (e outras formas de registro) comentados e dinâmicos;

4.3. Fóruns de discussão, debates, palestras, textos reivindicatórios e projetos culturais;

4.4. Textos de divulgação, comentário e avaliação de músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., tais como playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins.

**\*Observação:** no intuito de estabelecer uma aproximação com a realidade do alunado, o trabalho com a língua portuguesa se desdobrará, sempre que possível, através de práticas intertextuais com tecnologias e gêneros digitais, sobretudo aqueles do campo da vida pessoal do educando, como Facebook, Instagram, Twitter, Snapchat, Whatsapp, etc. Serão abordadas, a partir da seleção dos gêneros textuais enfocados nas ementas, temáticas transversais como: Princípios de Proteção e Defesa civil (com foco em enchentes e inundações); Violência contra criança e o adolescente (em especial o bullying); Políticas de combate às drogas e promoção da saúde; Educação para o trânsito; Educação alimentar e nutricional; Processo de envelhecimento da população, respeito e valorização do idoso; Educação Ambiental, consumo e sustentabilidade; Direitos Humanos e Diversidade cultural (com ênfase nas relações étnico-raciais e de gênero).

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- Aula expositiva dialogada;
- Atividades em grupo e individuais;
- Pesquisas;
- Avaliação formativa.

Serão utilizadas como instrumentos avaliativos as seguintes atividades:

**Instrumentos avaliativos - 1º trimestre:**

- A1.1: Análise textual (dupla) - 3,0
- A1.2: Fichamento (individual) - 2,0
- A1.3: Participação em 3 encontros do Clube de Leitura - 1,0
- A1.4: Avaliação escrita (individual) - 4,0

**Instrumentos avaliativos - 2º trimestre:**

- A2.1: Produção de sinopse de série NetIFFix (grupo) - 2,0
- A2.2: Análise textual (grupo) - 3,0
- A2.3: Avaliação escrita (individual) - 5,0

**Instrumentos avaliativos - 3º trimestre:**

- A3.1: Análise textual - 3,0
- A3.2: Seminário: Preconceito linguístico/Mitos de linguagem (grupo) - 3,0
- A3.3: Avaliação escrita (individual) - 4,0

**Recuperação Substitutiva 1**

- Avaliação escrita individual - (10,0).

**Recuperação Substitutiva 2**

- Avaliação escrita individual - (10,0).

**Recuperação Substitutiva 3**

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas 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 trimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

**MATERIAIS DIDÁTICOS:**

- Projetor.
- Computador com internet.
- Quadro e pincel.
- Apostilas.
- Livros e textos adotados como referência básica e complementar na disciplina.

**LABORATÓRIOS:**

- Tecnoteca.

PLATAFORMA MOODLE

**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>1º Trimestre - (24h/a)</b>  Início: 09 de abril de 2026  Término: 04 de julho de 2026	<b>10/04:</b> Atividades da Semana de Acolhimento.  <b>17/04:</b> Avaliação diagnóstica.  <b>24/04:</b> Apresentação do Plano de Ensino. Linguagem e comunicação - A linguagem e sua importância para o homem: Linguagem e Língua; Diferença entre linguagem humana e sistemas de comunicação de outras espécies.  <b>08/05:</b> Análise de textos: linguagem verbal e não verbal.  <b>15/05:</b> Leitura, análise e debate: Texto <i>Pequeno manual antirracista</i> .  <b>22/05:</b> O gênero textual Fichamento.  <b>29/05:</b> A dimensão discursiva da linguagem: Os elementos da comunicação; As funções da linguagem.  <b>12/06:</b> Análise textual em duplas.  <b>19/06:</b> Avaliação escrita individual.  <b>26/06:</b> Entrega, correção e vista de prova/Recuperação de conteúdos dados.  <b>03/07:</b> Recuperação Substitutiva 1.

	<b>04/07:</b> Atividades de revisão dos conteúdos dados.
<ul style="list-style-type: none"> <li>● A1.1: 12/06/2026</li> <li>● A1.2: 29/05/2026</li> <li>● A1.3: Durante o trimestre</li> <li>● A1.4: 19/06</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A1.1: Análise textual (dupla) - 3,0</li> <li>● A1.2: Fichamento (individual) - 2,0</li> <li>● A1.3: Participação em 3 encontros do Clube de Leitura - 1,0</li> <li>● A1.4: Avaliação escrita (individual) - 4,0</li> </ul>
02/07/2026	<b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b>  Avaliação escrita individual (10,0).
<p><b>2º Trimestre</b> - (30h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>10/07:</b> Texto, gêneros textuais e leitura - Texto: aspectos gerais; O texto como evento comunicativo: a interação entre autor, texto e leitor; Relações entre texto, gênero e discurso.</p> <p><b>17/07:</b> A textualidade e sua inserção situacional e sociocultural.</p> <p><b>07/08:</b> Fatores de textualidade. Foco na <i>coerência</i> e na <i>coesão referencial</i>.</p> <p><b>14/08:</b> Fatores de textualidade: intencionalidade, aceitabilidade e situacionalidade.</p> <p><b>21/08:</b> Coesão sequencial.</p> <p><b>28/08:</b> Análise textual em duplas.</p> <p><b>04/09:</b> Gêneros textuais: Gênero textual X tipo textual; Gêneros textuais e intergenericidade.</p> <p><b>11/09:</b> Atividades: Análise de textos de variados gêneros.</p> <p><b>18/09:</b> Atividades: Análise de textos de variados gêneros.</p> <p><b>25/09:</b> Entrega e apresentação dos trabalhos (Sinopse de série).</p> <p><b>02/10:</b> Atividades de revisão de conteúdos.</p> <p><b>09/10:</b> Avaliação escrita individual.</p> <p><b>23/10:</b> Entrega, correção e vista de prova/Recuperação de conteúdos dados.</p> <p><b>24/10:</b> Atividades de revisão de conteúdos.</p> <p><b>30/10:</b> Recuperação Substitutiva 2.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● A2.1: 25/09</li> <li>● A2.2: 28/08</li> <li>● A2.3: 09/10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A2.1: Produção de sinopse de série NetIFFix (grupo) - 2,0</li> <li>● A2.2: Análise textual (grupo) - 3,0</li> <li>● A2.3: Avaliação escrita (individual) - 5,0</li> </ul>
<p>30/10/2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>
<p><b>3º Trimestre</b> - (26h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p><b>06/11:</b> Variação linguística - Modalidades oral e escrita; Ilusão de homogeneidade X realidade heterogênea das línguas;</p> <p><b>13/11:</b> Língua e mudança: o português através do tempo: Do português lusitano ao português brasileiro; As línguas indígenas encontradas pelos descobridores e porque elas não influenciaram estruturalmente o Português falado hoje no país; As influências estruturais e lexicais das línguas africanas na formação do português brasileiro popular.</p> <p><b>27/11:</b> Diversidade do português brasileiro: Variação geográfica, Falares brasileiros, Falares fronteiriços; Variação sociocultural e Variação individual; Os registros formal e informal; Idade e Sexo.</p> <p><b>04/12:</b> Variação temática: português corrente e português técnico; Variação de canal: Caracterização das modalidades oral e escrita; O contínuo fala e escrita e sua relação com os gêneros textuais; Atividades de retextualização.</p> <p><b>11/12:</b> Os diferentes tipos de gramática e a variação linguística; os campos fonético, morfológico, sintático, semântico e pragmático da língua.</p> <p><b>18/12:</b> Análise textual em duplas.</p> <p><b>05/02:</b> Apresentação de seminários I.</p> <p><b>12/02:</b> Apresentação de seminários II.</p> <p><b>19/02:</b> Avaliação escrita individual.</p> <p><b>26/02:</b> Entrega, correção e vista de prova/Recuperação de conteúdos dados.</p> <p><b>05/03:</b> Atividades: revisão de conteúdos dados.</p> <p><b>06/03:</b> Atividades: revisão de conteúdos dados.</p>

	<b>12/03:</b> Recuperação Substitutiva 3.
A3.1: 18/12 A3.2: 05 e 12/02 A3.3: 19/02	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A3.1: Análise textual - 3,0</li> <li>● A3.2: Seminário: Preconceito linguístico/Mitos de linguagem (grupo) - 3,0</li> <li>● A3.3: Avaliação escrita (individual) - 5,0</li> </ul>
12/03/2027	<b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b>  Avaliação escrita individual (10,0).

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<p>BAGNO, M. <b>Preconceito linguístico: o que é, como se faz.</b> São Paulo: Parábola, 2015.</p> <p>CAMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. <b>Esferas das Linguagens.</b> 1.ed. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>MARCUSCHI, L. A. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão.</b> São Paulo: Parábola, 2008.</p> <p>PERINI, M. <b>Gramática Descritiva do Português.</b> Petrópolis: Vozes, 2019.</p> <p>VAL, M. G. C. <b>Redação e textualidade.</b> São Paulo: Martins Fontes, 2016.</p>	<p>ANTUNES, Irandé. <b>Língua, texto e ensino.</b> São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>ANTUNES, Irandé. <b>Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho.</b> São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>CASTILHO, Ataliba T. de. <b>Gramática do português brasileiro.</b> São Paulo: Contexto, 2010.</p> <p>DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. <b>Gêneros textuais e ensino.</b> São Paulo: Parábola, 2010.</p> <p>FIORIN, José Luiz; PETTER, Margarida. <b>África no Brasil: a formação da língua portuguesa.</b> São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto: leitura e redação.</b> São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Lições de texto: leitura e redação.</b> 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. <b>O português da gente: a língua que estudamos, a língua que falamos.</b> São Paulo: Contexto, 2012.</p>

	<p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. <b>Ler e compreender</b>: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. <b>Ler e escrever</b>: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. <b>Resumo</b>. São Paulo: Parábola, 2004.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. <b>Resenha</b>. São Paulo: Parábola, 2004.</p> <p>MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. <b>Português instrumental</b>. São Paulo: Atlas, 2010.</p>
--	--

**Giselda Maria Dutra Bandoli**

Professora

Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino  
Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Educação Física I
Abreviatura	EF
Carga horária presencial	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>67h, 80h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>1h40min/ 2h/a</b>
Professor	<b>Deyverson Almeida de Azevedo</b>

## 2) EMENTA

Jogos. Jogos digitais (eletrônicos). Esporte Coletivo (fundamentos, aspectos táticos e regras). Atividades Aquáticas. Esportes de Marca (iniciação). Noções básicas de primeiros socorros: Avaliação, procedimentos e intervenção. Obesidade e suas implicações para a saúde (cálculo do IMC). Nutrição: Pirâmide alimentar. Bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida. Noções básicas de respostas fisiológicas do corpo quando submetido ao exercício físico. Relação entre os padrões de beleza e as mídias de massa e os transtornos alimentares (anorexia, bulimia, vigorexia).

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### Objetivo Geral:

- Possibilitar aos estudantes explorar o movimento e a gestualidade de diferentes práticas corporais dos mais variados grupos culturais e analisar os discursos e os valores associados a elas, bem como os processos de negociação de sentidos que estão em jogo na sua apreciação e produção. Conhecer e problematizar o corpo tendo em vista a busca da qualidade de vida, mediante uma compreensão crítica da relação saúde x atividade física x lazer, bem como das respostas corporais biológicas e químicas durante o exercício físico.

### Objetivos específicos:

- Conhecer aspectos técnicos, táticos, tecnológicos, históricos, esportivos e culturais das práticas corporais;
- Aprender a viver plenamente sua corporeidade, de forma lúdica, tendo em vista a qualidade de vida, promoção e manutenção da saúde;
- Aprender a conhecer e a perceber, de forma permanente e contínua, seu corpo, suas limitações, na perspectiva de superá-las, e suas potencialidades, no sentido de desenvolvê-las, de maneira autônoma e responsável.

### Habilidades:

- Ampliar sua capacidade de escutar e dialogar, de trabalhar em equipe, de conviver com o incerto, o imprevisível e o diferente;

### Atitudes:

- Compreender valores, tais como a justiça, a cooperação, a solidariedade, o respeito mútuo, a tolerância como princípios do desenvolvimento das práticas corporais.

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

Não se aplica

#### 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

##### Resumo:

Não se aplica

##### Justificativa:

Não se aplica

##### Objetivos:

Não se aplica

##### Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

#### 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

## **1º TRIMESTRE**

### **1. Jogos**

**1.1. Grandes Jogos**

**1.2. Jogos pré-desportivos**

**1.3. Jogos digitais**

**2. Introdução ao conceito de Cultura Corporal do Movimento.**

**3. Obesidade e suas implicações para a saúde (cálculo do IMC).**

**4. Relação entre os padrões de beleza e as mídias de massa e os transtornos alimentares (anorexia, bulimia, vigorexia).**

### **5. Esportes de marca**

**5.1 Corrida ( de velocidade/ revezamento)**

**5.2 Arremessos e lançamentos**

**5.3 Saltos ( em distância , triplo e em altura)**

## **2º TRIMESTRE**

**1. Esporte Coletivo (Fundamentos técnicos, aspectos táticos e regras)**

**1.1. Handebol**

**2. Nutrição: Pirâmide alimentar; fontes energéticas aplicadas ao exercício.**

**3. Bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida.**

## **3º TRIMESTRE**

### **1. Atividades Aquáticas**

**1.1 Polo aquático**

**1.2 Biribol**

**Informática Básica: aplicação de conhecimentos do pacote Office na elaboração de**

**apresentações e aplicação de fórmulas em planilhas para cálculos sobre a composição corporal;**

**edição de imagens/vídeos e noções de programação.**

**Matemática I: Análise e síntese de dados. Operações básicas de matemática.**

**Biologia I: Fontes energéticas aplicadas ao exercício.**

**Língua Portuguesa I: relação entre os padrões de beleza, as mídias de massa e os transtornos**

**alimentares.**

**Artes: As artes e os processos sociais da construção e vivência coletivas das práticas corporais**

## **2. Natação (Introdução)**

**2.1 Normas de segurança na piscina e a importância de saber nadar**

**2.2 Ausência de piscinas públicas no Brasil e baixo número de atletas negros na natação**

**2.3 Deslocamento na água**

**2.4 Apresentação geral dos 4 nados (ênfase no nado crawl e costas)**

**2.5 Pernada, braçada, respiração e coordenação do nado Crawl**

**2.6 Pernada, braçada, respiração e coordenação do nado Costas**

## **7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- **Aula expositiva dialogada (introdução e aprofundamento dos conteúdos com apoio de apresentações, imagens, vídeos, textos, páginas web e mídias sociais)**
- **Aulas práticas (práticas motoras e rodas de conversa sobre os conteúdos e temas do trimestre)**
- **Atividades em grupo ou individuais (reflexões e produções individuais e em grupo)**
- **Pesquisas (aprofundamento e exploração dos conteúdos do trimestre)**
- **Avaliação formativa (avaliação baseada no processo)**

Avaliação - 1º trimestre: 40% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas; 30% à atividade de criação/adaptação de jogos; 30% à avaliação teórica de questões múltipla escolha e dissertativas.

Avaliação - 2º trimestre: 50% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas; 20% à atividade de pesquisa e roda de conversa; 30% à avaliação teórica de questões múltipla escolha e dissertativas.

Avaliação - 3º trimestre: 50% nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas; 50% avaliação prática em duplas, com demonstração do nado crawl a partir da evolução individual do aluno e análise por pares.

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

**Serão utilizados materiais esportivos diversos como bolas, rede, step, cones, coletes, tatames, dardos, bambolês, cordas, pranchas, flutuadores e materiais adaptados, entre outros. Os espaços de realização das aulas compreendem a piscina, a quadra, as salas de aula, tecnoteca, a “academia”, campo de futebol e laboratório de informática.**

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

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Trimestre - (24h/a)</b></p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p><b>Semana 1 - conteúdo:</b> Apresentação da disciplina e dos conteúdos do trimestre</p> <p><b>Semana 2 - conteúdo:</b> Jogos pré-desportivos comuns a diferentes esportes (jogos populares)</p> <p><b>Semana 3 - conteúdo:</b> Estudo teórico-prático sobre a obesidade e as implicações para a saúde / Jogos pré-desportivos de voleibol e basquetebol</p> <p><b>Semana 4 - conteúdo:</b> Estudo teórico-prático sobre a obesidade e as implicações para a saúde / Jogos pré-desportivos de voleibol e basquetebol</p> <p><b>Semana 5 - conteúdo:</b> Pesquisa e roda de conversa sobre as relações entre padrões de beleza, mídias de massa e transtornos alimentares / Jogos pré-desportivos de handebol e futsal</p> <p><b>Semana 6 - conteúdo:</b> Estudo e adaptação coletiva de jogos pré-desportivos: oficina de criação/adaptação de jogos / Jogos pré-desportivos de handebol e futsal</p> <p><b>Semana 7 - conteúdo:</b> Apresentação e prática coletiva dos jogos criados/adaptados. Corrida (de velocidade / revezamento) / confecção de materiais para a prática do atletismo; Arremessos e lançamentos</p> <p><b>Semana 8 - conteúdo:</b> Arremessos e lançamentos; Saltos (em distância, triplo e em altura)</p> <p><b>Semana 9 - conteúdo:</b> Arremessos e lançamentos; Saltos (em distância, triplo e em altura)</p> <p><b>Semana 10 - conteúdo:</b> Avaliação teórica</p> <p><b>Semana 11 - conteúdo:</b> Estudos de recuperação</p>

	<b>Semana 12 - conteúdo:</b> Recuperação substitutiva
10 de abril a 12 de junho de 2026	Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (40%) – (atividade individual e em grupo)
26 de maio de 2026	Criação/adaptação de jogos (30%) – (atividade em grupo e individual)
16 de junho de 2026	Avaliação teórica (30%) – (atividade individual)
Início: 30 de junho de 2026 Término: 07 de julho de 2026	<b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b>  Avaliação teórica (50%) - avaliação contendo questões objetivas e discursivas sobre os conteúdos do trimestre.  Avaliação prática (50%) - avaliação prática sobre os conteúdos do trimestre.
<b>2º Trimestre - (30h/a)</b>  Início: 06 de julho de 2026  Término: 30 de outubro de 2026	<b>Semana 1 - conteúdo:</b> Revisão do atletismo (corridas e saltos)  <b>Semana 2 - conteúdo:</b> Revisão do atletismo (lançamentos e arremessos)  <b>Semana 3 - conteúdo:</b> Atividades teórico-práticas sobre os fundamentos técnicos do handebol em situações de jogo.  <b>Semana 4 - conteúdo:</b> Atividades teórico-práticas sobre os fundamentos técnicos do handebol em situações de jogo  <b>Semana 5 - conteúdo:</b> Atividades teórico-práticas sobre os aspectos táticos do handebol em situações de jogo / Exposição teórica e debates sobre aspectos nutricionais aplicados ao exercício.  <b>Semana 6 - conteúdo:</b> Atividades teórico-práticas sobre os aspectos táticos do handebol em situações de jogo / Exposição teórica e debates sobre aspectos nutricionais aplicados ao exercício.  <b>Semana 7 - conteúdo:</b> Atividades teórico-práticas sobre a evolução e aplicabilidade das regras do handebol em competições e na Educação Física escolar.

	<p><b>Semana 8 - conteúdo:</b> Mini torneio de handebol com aplicabilidades dos conhecimentos construídos nas aulas.</p> <p><b>Semana 9 - conteúdo:</b> Contextualização teórica ao tema “bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida”. Exposição do filme “Um grito de socorro”</p> <p><b>Semana 10 - conteúdo:</b> Debate sobre o tema bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida</p> <p><b>Semana 11 - conteúdo:</b> Prática do jogo de handebol a partir dos conhecimentos construídos nas aulas anteriores</p> <p><b>Semana 12 - conteúdo:</b> Semana acadêmica</p> <p><b>Semana 13 - conteúdo:</b> Avaliação teórica</p> <p><b>Semana 14 - conteúdo:</b> Estudos de recuperação</p> <p><b>Semana 15 - conteúdo:</b> Recuperação substitutiva</p>
<p>06 de abril a 09 de junho de 2026</p> <p>26 de maio de 2026</p> <p>16 de junho de 2026</p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas práticas <b>(50%)</b></p> <p>Avaliação Teórica <b>(30%)</b></p> <p>Atividade avaliativa em grupo <b>(20%)</b></p>
<p>Início: 19 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>Avaliação teórica (50%) - avaliação contendo questões objetivas e discursivas sobre os conteúdos do trimestre.</p> <p>Avaliação prática (50%) - avaliação prática sobre os conteúdos do trimestre.</p>

<p><b>3º Trimestre - (26h/a)</b></p> <p>Início: 02 de novembro de 2026</p> <p>Término: 09 de março de 2027</p>	<p><b>Semana 1</b> - conteúdo: Apresentação geral dos 4 nados (ênfase no nado crawl e costas) / Adaptação ao meio líquido / Polo aquático</p> <p><b>Semana 2</b> - conteúdo: Educativos para respiração e pernada do nado crawl / Biribol</p> <p><b>Semana 3</b> - conteúdo: Educativos para respiração e pernada do nado crawl / Normas de segurança na piscina e importância de saber nadar</p> <p><b>Semana 4</b> - conteúdo: Educativos para respiração, pernada e braçada do nado crawl / Ausência de piscinas públicas no Brasil e baixo número de atletas negros na natação</p> <p><b>Semana 5</b> - conteúdo: Educativos para respiração, pernada e braçada do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p><b>Semana 6</b> - conteúdo: Educativos para pernada e braçada do nado costas e coordenação do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p><b>Semana 7</b> - conteúdo: Educativos para pernada e braçada do nado costas e coordenação do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p><b>Semana 8</b> - conteúdo: Educativos para pernada e braçada do nado costas e coordenação do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p><b>Semana 9</b> - conteúdo: Avaliação teórico-prática e análise do nado Crawl por pares / Jogos aquáticos.</p> <p><b>Semana 10</b> - conteúdo: Vista da avaliação teórico-prática</p> <p><b>Semana 11</b> - conteúdo: Estudos de recuperação</p> <p><b>Semana 12</b> - conteúdo: Estudos de recuperação</p> <p><b>Semana 13</b> - conteúdo: Recuperação substitutiva</p>
<p>02 de novembro de 2026 a 09 de fevereiro de 2027.</p> <p>16 de fevereiro de 2027.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas práticas <b>(50%)</b></p> <p>Avaliação teórico-prática em duplas com demonstração do nado crawl a partir da evolução individual do aluno e análise por pares <b>(50%)</b></p>

<p>Início: 02 de março de 2027</p> <p>Término: 09 de março de 2027</p>	<p style="text-align: center;"><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b></p> <p>Avaliação teórica (50%) - avaliação contendo questões objetivas e discursivas sobre os conteúdos do trimestre.</p> <p>Avaliação prática (50%) - avaliação prática sobre os conteúdos do trimestre.</p>
--	--

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental e Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>BAGRICHEVSKY, M.; PALMA, A.; ESTEVÃO, A. (orgs.). A saúde em debate na educação física. Blumenau: Edibes, 2003.</p> <p>BRACHT, Valter. A Educação Física escolar no Brasil: o que ela vem sendo e o que pode ser (elementos de uma teoria pedagógica para a Educação Física). Ijuí: Unijuí, 2019.</p> <p>KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 8. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2014.</p> <p>SILVA, Maria Cecília. LARA, Larissa; ATHAYDE, Pedro (org.). Corpo e cultura. Natal: EDUFRN, 2020.</p>	<p>ARAÚJO, M. et al. Os heróis, vítimas e vilões: discursos sobre a anorexia nervosa. <i>Psicologia &amp; Sociedade</i>, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 472-483, maio/ago, 2012. Disponível em: Acesso em: 23.jun. 2019.</p> <p>COLETIVO de AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>DARDENNE, C. Um olhar crítico sobre as recomendações para a prática da atividade física. 2004. Dissertação. (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.</p> <p>DARIDO, S. C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.</p> <p>GRECO, Pablo Juan (Org.); BENDA, Rodolfo Novellino (Org.). Iniciação esportiva universal, 1. Belo Horizonte: Ed. UFMG, v.2, 1998.</p> <p>MORISSO, Maríndia Mattos; VARGAS, Tairone Girardon; MALLMANN, Elena Maria. A integração das tecnologias educacionais nas aulas de educação física do Ensino Médio de uma escola pública: Resultados de Uma Pesquisa-Ação. <i>RENTE-Revista Novas Tecnologias na Educação</i>, v. 15, n. 2, p. 1-10, 2017.</p> <p>NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, W. W.; MOREIRA, E. Carlos. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Telos, 2012.</p> <p>RIZZO, Deyvid Tenner de Souza et al. Educação Física Escolar e Esporte: significações de alunos e atletas. <i>Pensar a Prática</i>, v. 19, n. 2, 2016.</p> <p>SILVA, Marlon André; SILVA, Lizandra Oliveira; MOLINA NETO, Vicente. Possibilidades da educação física no ensino médio técnico. <i>Movimento</i>, v. 22, n. 1, p. 325-336, 2016.</p>

**Deyverson Almeida de Azevedo**

Professor

Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino

Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Literatura I
Abreviatura	-
Carga horária presencial	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>67h, 80h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>1h40min/ 2h/a</b>
Professor	Carla Côre Maette
Matrícula Siape	

## 2) EMENTA

Noções Básicas de Teoria Literária. As origens da literatura de Língua Portuguesa: A Idade Média e o Trovadorismo português. Humanismo e Classicismo. A literatura no Brasil. O período colonial: Quinhentismo, Barroco, Arcadismo. Romantismo.

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

- Compreender a arte como um saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade.
- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção.
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

### 1.2. Específicos:

- Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho e da produção dos artistas em seus meios culturais;
- Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos;
- Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos;
- Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político;
- Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário;
- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Não se aplica

**Justificativa:**

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

**6) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

## **1. Noções básicas de teoria literária**

1.1. O que é literatura: História(s) e definição(ões); a linguagem literária; as funções da literatura; o direito à literatura; literatura e democracia.

1.2. Os gêneros literários: A literatura clássica: os gêneros épico, lírico e dramático; a evolução dos gêneros na história da literatura; relações de poder e concepções de valor na formação do cânone literário.

**1.3. Introdução ao estudo dos gêneros literários:** Alguns princípios de análise no drama, na narrativa e na poesia (enredo, narrador, tempo, espaço, personagem, tema, verso, estrofe, rima, etc.); (Des)construindo a historiografia literária.

1.4. O Humanismo e o Classicismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Gil Vicente, Luís de Camões; Luísa Sigeia; Sugestão de conexões e diálogos: releituras do épico no cinema contemporâneo; Sugestão de gêneros artístico-culturais: poema, teatro, cinema, remediações, HQ's, fanfics, e-zines, etc.

## **2. A literatura no Brasil: o período colonial**

2.1. O Quinhentismo: O Quinhentismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; Literatura informativa, literatura de viagens e literatura jesuítica; Autores representativos: Pero Vaz de Caminha e Pe. José de Anchieta; Conexões e diálogos com a literatura quinhentista.

2.2. O Barroco: O Barroco: características estéticas, históricas, sociais e culturais; O Barroco no Brasil; Autores representativos: Pe.

Língua portuguesa I, Artes.

Antônio Vieira e Gregório de Matos; Conexões e diálogos com a literatura barroca.

3.3 O Arcadismo: O Arcadismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; O projeto literário do Arcadismo; O Arcadismo no Brasil; Autores representativos: Cláudio Manuel da Costa, Tomás Antônio Gonzaga, Silva Alvarenga, Basílio da Gama e Santa Rita Durão; Conexões e diálogos com a literatura árcade.

### **3. Romantismo**

3.1. A estética romântica: características estéticas, históricas, sociais e culturais; O projeto literário do Romantismo; O Romantismo em Portugal; O Romantismo no Brasil;

3.2 A poesia romântica: A 1ª geração da poesia romântica: características estéticas, históricas, sociais e culturais; Características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores representativos: Gonçalves de Magalhães e Gonçalves Dias; Conexões e diálogos; A 2ª geração da poesia romântica; Características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores representativos: Álvares de Azevedo, Casimiro de Abreu, Fagundes Varela e Junqueira Freire; Conexões e diálogos; A 3ª geração da poesia romântica; Características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores representativos: Castro Alves e Sousândrade; Conexões e diálogos.

3.3. A prosa romântica: Características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores representativos: Joaquim Manuel de Macedo, José de Alencar e Antônio de Almeida; Conexões e diálogos; O romance indianista; Características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores representativos: José de Alencar, Bernardo Guimarães,

Visconde de Taunay, Franklin Távora. Conexões e diálogos;

3.4. O teatro romântico: O teatro romântico; Características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores representativos: Martins Pena e Álvares de Azevedo; Conexões e diálogos.

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- **Aula expositiva dialogada;**
- **Estudo dirigido;**
- **Atividades em grupo ou individuais;**
- **Pesquisas;**
- **Avaliação formativa;**

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

Instrumentos avaliativos 1º Trimestre:

- Atividades coletivas realizadas na sala de aula : 5,0 pontos.
- Avaliação com questões objetivas(individuais): 3,0 pontos.
- Avaliação com questão (ões)discursiva(s) (individuais): 2,0 pontos.

Instrumentos avaliativos 2º trimestre:

- Atividades coletivas realizadas na sala de aula: 5,0 pontos.
- Avaliação com questões objetivas e discursivas (individuais): 5,0 pontos.

Instrumentos avaliativos 3º trimestre:

- atividades coletivas em sala de aula ao longo do trimestre: 5,0 pontos.
- Avaliação com questões objetivas e discursivas (individuais) : 5,0 pontos.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas 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 trimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

(Para aqueles estudantes que não obtiverem a média de 6,0 pontos ou 60% ao final de cada trimestre, será aplicada a Recuperação Substitutiva Trimestral (RST), com valor total de 10 pontos, e que poderá substituir a pontuação obtida pelo estudante em cada trimestre se o valor alcançado na RST for maior. )

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

**Salas e Laboratórios:** Sala de aula, biblioteca, miniauditório e cineteatro.

**Materiais Didáticos:** Slides, mini apostilas didáticas e textos de apoio variados.

**Recursos na sala de aula:** Quadro, pincel, caderno, datashow e computadores com acesso à internet.

### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Trimestre - (24h/a)</b> INFO IA (B14) INFO IB (B15) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	<p style="text-align: center;"><b>Semana 1</b></p> <p>Apresentação da disciplina e do Plano de ensino.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Diálogo coletivo. Avaliação preliminar para identificar os conhecimentos prévios, as habilidades e as dificuldades sobre leitura literária.</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 2</b></p> <p>Introdução aos estudos da literatura: O que é literatura: História(s) e definição(ões); a linguagem literária; as funções da literatura; o direito à literatura; literatura e democracia.</p>

- Atividades: leituras e compreensão literária. Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 3**

Os gêneros literários: A literatura clássica: os gêneros épico, lírico e dramático; a evolução dos gêneros na história da literatura; relações de poder e concepções de valor na formação do cânone literário.

- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 4**

Introdução ao estudo dos gêneros literários: Alguns princípios de análise no drama, na narrativa e na poesia (enredo, narrador, tempo, espaço, personagem, tema, verso, estrofe, rima, etc.); (Des)construindo a historiografia literária.

- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 5**

As origens da literatura portuguesa, parte I- Idade Média: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Novelas de cavalaria e cantigas trovadorescas.

- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 6**

As origens da literatura portuguesa, parte II- A Idade Média: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Novelas de cavalaria e cantigas trovadorescas.

- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 7**

O Humanismo e o Classicismo, parte I- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; sugestão de autores: Gil Vicente, Luís de Camões.

- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 8**

	<p>O Humanismo e o Classicismo, parte II- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Gil Vicente, Luís de Camões.</p> <p>- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.</p> <p style="text-align: center;"><b>Semana 9</b></p> <p>Avaliação com questões discursivas.</p> <p style="text-align: center;"><b>Semana 10</b></p> <p>Avaliação com questão(ões) objetiva(s).</p> <p style="text-align: center;"><b>Semana 11</b></p> <p>Estudos para recuperação e tirar dúvidas.</p> <p style="text-align: center;"><b>Semana 12</b></p> <p>Avaliação da Recuperação Substitutiva I</p>
<p>08 e 15 de junho de 2026 (INFO IA - B14).</p> <p>09 e 16 de junho de 2026 (INFO IB-B15)</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atividades realizadas na sala de aula: 5,0 pontos.</li> <li>● Avaliação com questões objetivas (individual): 3,0 pontos.</li> <li>● Avaliação com questão (ões)discursiva(s)(individual): 2,0 pontos.</li> </ul>
<p>29 de junho de 2026 (INFO IA-B14).</p> <p>30 de junho de 2026 (INFO IB-B15)</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b></p> <p>Avaliação com questões objetivas e/ou discursivas, realizada individualmente: 10,0 pontos.</p>

**2º Trimestre - (28h/a)**

INFO IA (B14)  
INFO IB (B15)

Início: 06 de Julho de  
2026

Término: 30 de  
outubro de 2026

### **Semana 1**

Introdução ao Quinhentismo

- Revisar brevemente os principais conteúdos mediados anteriormente. O Quinhentismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais.
- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas . Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 2**

Quinhentismo : literatura de informação e de formação.

- Revisar a introdução. Literatura informativa, literatura de viagens e literatura jesuítica; Autores representativos: Pero Vaz de Caminha e Pe. José de Anchieta;
- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 3**

Quinhentismo: finalização.

- Revisar os conteúdos, finalizar por meio da leitura literária e atividades discursivas. Conexões e diálogos com a literatura quinhentista. Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 4**

Introdução ao Barroco.

- Revisar brevemente os principais conteúdos mediados anteriormente. O Barroco: características estéticas, históricas, sociais e culturais; O Barroco no Brasil;
- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 5**

Barroco: Análise de textos literários e autores.

- Pe. Antônio Vieira e Gregório de Matos; Conexões e diálogos com a literatura barroca.
- Revisar os conteúdos, finalizar por meio da leitura literária e atividades.. Todas as atividades são avaliativas.

### **Semana 6**

Introdução ao Arcadismo

- Revisar brevemente os principais conteúdos mediados anteriormente. O Arcadismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; O projeto literário do Arcadismo; O Arcadismo no Brasil.
- 
- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

#### **Semana 7**

Arcadismo: Análise de textos literários e autores.

- Revisar a introdução. Autores representativos: Cláudio Manuel da Costa, Tomás Antônio Gonzaga, Silva Alvarenga, Basílio da Gama e Santa Rita Durão.
- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

#### **Semana 8**

Arcadismo: Finalização.

- Revisar os conteúdos, conexões e diálogos com a literatura árcade e finalizar por meio da leitura literária e atividades discursivas. Todas as atividades são avaliativas.

#### **Semana 9**

- Revisão dos conteúdos e leitura literária.

#### **Semana 10**

- 13ª Semana Acadêmica

#### **Semana 11**

- Estudos para a avaliação.

#### **Semana 12**

- Avaliação com questões objetivas e discursivas: 5,0 pontos.

#### **Semana 13**

- Estudos para recuperação substitutiva.

#### **Semana 14**

- Avaliação para recuperação substitutiva.

<p>05 de outubro de 2026 (INFO IA-B14)</p> <p>06 de outubro de 2026 ( INFO IB-B15)</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atividades coletivas realizadas na sala de aula: 5,0 pontos.</li> <li>● Avaliação com questões objetivas e discursivas(individual): 5,0 pontos.</li> </ul>
<p>26 de outubro de 2026(INFO IA-B14)</p> <p>27 de outubro de 2026( INFO IB-B15)</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>Avaliação com questões objetivas e/ou discursivas, realizada individualmente: 10,0 pontos.</p>
<p><b>3º Trimestre - (28h/a)</b></p> <p>INFO IA (B14) INFO IB (B15)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2026</p>	<p style="text-align: center;"><b>Semana 1</b></p> <p><b>Introdução ao Romantismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar brevemente os principais conteúdos mediados anteriormente. O projeto literário do Romantismo; O Romantismo em Portugal; O Romantismo no Brasil.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 2</b></p> <p>Poesia romântica 1ª geração</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características estéticas, históricas, sociais e culturais;</li> <li>- Características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores representativos: Gonçalves de Magalhães e Gonçalves Dias; Conexões e diálogos;</li> <li>- Atividade: leituras dos poemas, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 3</b></p> <p>Poesia romântica 2ª geração</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores representativos: Álvares de Azevedo, Casimiro de</li> </ul>

Abreu, Fagundes Varela e Junqueira Freire; Conexões e diálogos;

- Atividade: leituras dos poemas, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

#### **Semana 4**

Congresso de Interdisciplinaridade do Noroeste Fluminense

#### **Semana 5**

Poesia romântica 3ª geração

- Características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores representativos: Castro Alves e Sousândrade; Conexões e diálogos.
- Atividade: leituras dos poemas, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

#### **Semana 6**

Prosa romântica- indianista

- Estudos do romance indianista: características estéticas, históricas, sociais e culturais.
- Atividade: leituras de trechos e capítulos, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

#### **Semana 7**

Prosa romântica- urbano

- Estudos do romance urbano: características estéticas, históricas, sociais e culturais.
- Atividade: leituras de trechos e capítulos, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

#### **Semana 8**

Prosa romântica- regionalista

- Estudos da prosa regionalista e histórica: características estéticas, históricas, sociais e culturais.
- Dialogar com outros textos literários de diversos movimentos.

- Atividade: leituras de trechos e capítulos, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

#### **Semana 9**

##### **Prosa romântica- histórica**

- Estudos da prosa regionalista e histórica: características estéticas, históricas, sociais e culturais.
- Atividade: leituras de trechos e capítulos, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

#### **Semana 10**

O teatro romântico:

- O teatro romântico: Características estéticas, históricas, sociais e culturais. Autores representativos: Martins Pena e Álvares de Azevedo; Conexões e diálogos.
- Atividades coletivas avaliativas;
- Orientação para a avaliação objetiva;

#### **Semanas 11**

**Revisão dos conteúdos**

- Atividades colaborativas em sala de aula
- Semana da valorização de mulheres

#### **Semana 12**

Avaliação objetiva

#### **Semana 13**

Estudos para Recuperação Substitutiva

#### **Semana 14**

Avaliação de Recuperação Substitutiva

<p>22 de fevereiro de 2027 (INFO IA- B14)</p> <p>23 de fevereiro de 2027 (INFO IB- B15)</p>	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● atividades coletivas em sala de aula ao longo do trimestre: 5,0 pontos.</li> <li>● Avaliação : 5,0 pontos.</li> </ul>
<p>08 de março de 2027( INFO IA-B14)</p> <p>09 de março de 2027 (INFO IB- B15)</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b></p> <p>Avaliação com questões objetivas e/ou discursivas, realizada individualmente: 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ABAURRE, M. L. et al. Português: contexto, interlocução e sentido. V. I, II e III. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.</p> <p>ABREU, M. Cultura letrada: literatura e cultura. São Paulo: UNESP, 2006.</p> <p>BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 43ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.</p> <p>CEREJA, W.; MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira. São Paulo: Atual, 2000.</p> <p>LAJOLO, M. Literatura: leitores e leitura. São Paulo: Moderna, 2001.</p>	<p>ADORNO, T. W. Notas de Literatura I. Tradução de Jorge de Almeida. São Paulo: Duas Cidades, 2003.</p> <p>AUERBACH, E. Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.</p> <p>BARTHES, R. O prazer do texto. Tradução de J. Guinsburg. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.</p> <p>CALVINO, I. Seis propostas para o próximo milênio. Tradução de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.</p> <p>_____. Por que ler os clássicos. Tradução de Nilson Moulin. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.</p> <p>CANDIDO, A. Formação da literatura brasileira – momentos decisivos. 13. ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012.</p> <p>COMPAGNON, A. O demônio da teoria - literatura e senso comum. Tradução de Cleonice P. B. Mourão e Consuelo F. Santiago. Belo Horizonte: UFMG, 2001.</p> <p>_____. Literatura para quê? Tradução de Laura Taddei Brandini. Belo Horizonte: UFMG, 2012.</p>

	<p>COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.). A literatura no Brasil. São Paulo: Global, 1997. 6 v.</p> <p>EAGLETON, T. Teoria da Literatura – uma introdução. Tradução de Waltenir Dutra. São Paulo: Martins Fontes, 2006.</p> <p>HUTCHEON, L. Poética do Pós-modernismo – história, teoria e ficção. Tradução de Ricardo Cruz. Rio de Janeiro: Imago, 1991.</p> <p>PROENÇA FILHO, D. Estilos de época na literatura. São Paulo: Prumo, 2013.</p> <p>SONTAG, S. Contra a interpretação. Tradução de Lya Luft. Porto Alegre: L&amp;PM, 1987.</p> <p>TODOROV, T. Literatura em perigo. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.</p>
--	---

**Carla Côre Maette**  
Professor  
Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino  
Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Biologia I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>67h, 80h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>1h40min/ 2h/a</b>
Professor	<b>Alex Garcia Marca</b>
Matrícula Siape	<b>1673770</b>

--	--

## 2) EMENTA

Princípios e conceitos de Ecologia. Características gerais dos seres vivos; Detalhamento da composição química e do tipo de célula e funcionamento celular; Princípios de perpetuação das espécies e transmissão de caracteres aos descendentes.

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

**Analisar de forma crítica e sistemática os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva da contextualização e da realidade.**

### 1.2. Específicos:

- **Conhecer e reconhecer os principais princípios e conceitos de Ecologia;**
- **Reconhecer os seres vivos como formados por diversos componentes bioquímicos, designando uma identidade específica;**
- **Identificar a realidade microscópica existente e a partir desse conhecimento incorporar o pensamento científico fundamentado no funcionamento celular;**
- **Compreender as relações intercelulares, tendo como base as estruturas celulares e seus compartimentos;**
- **Conhecer os diferentes tipos das células e tecidos dos grupos de seres vivos;**
- **Identificar os processos de perpetuação dos seres vivos.**

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Não se aplica

**Justificativa:**

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

**6) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

## **1º TRIMESTRE**

### **1. Características Gerais dos seres vivos:**

**1.1. Complexidade química, célula, metabolismo, reprodução e hereditariedade.**

**1.2. Princípios e conceitos básicos de Ecologia**

**1.3. Biosfera, Bioma, Ecossistema, habitat, nicho ecológico;**

**1.4. Transmissão da matéria e da energia – teias e cadeias alimentares;**

**1.5. Pirâmides ecológicas;**

**1.6. Interações entre seres vivos;**

**1.7. Ciclos Biogeoquímicos;**

**1.8. Alterações ambientais.**

**1.9. Introdução ao estudo das células: Tipos de células e estruturas celulares;**

**1.10. A Célula: Membrana celular e transportes pela membrana.**

## **2º TRIMESTRE**

**2.1. Introdução a composição química das células: Componentes inorgânicos: água, sais minerais.**

**2.2. Introdução a composição química das células: Componentes orgânicos: carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e ácidos nucleicos.**

**2.3. A Célula: Ciclo celular - Definição e etapas: Interfase e Divisão celular;**

**2.4. Mitose - Características das fases;**

**2.2. Meiose - Características das fases;**

**2.3. A meiose e a formação de gametas**

## **3º TRIMESTRE**

**3.1. Revisão sobre ciclo celular;**

## **1. Geografia**

**1.1. Eras geológicas; Bioma, ecossistema, domínios naturais e morfoclimáticos.**

**1.2. Os desequilíbrios ambientais atmosféricos. Mudanças climáticas.**

## **2. Química**

**2.1 - Ciclos Biogeoquímicos.**

**2.2. Componentes químicos celulares: água, sais minerais e compostos orgânicos.**

## **3. Educação Física**

**3.1. Processos metabólicos para a obtenção de energia (metabolismo energético);**

**3.2. Propriedades e funções da água e a importância da constante hidratação.**

**3.2. Reprodução e Hereditariedade:**

**3.3. Tipos de reprodução - Assexuada e Sexuada;**

**3.4. Características, vantagens e desvantagens da Reprodução Assexuada;**

**3.5. Características, vantagens e desvantagens da Reprodução Sexuada;**

**3.6. Reprodução Humana;**

**3.7. Desenvolvimento Embrionário dos animais;**

**3.8. Origem e formação dos tecidos epitelial, muscular, nervoso e conjuntivo.**

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides e registros / explicações mais aprofundadas em quadro branco. Os slides serão disponibilizados em grupo, previamente construído para disciplina. Serão disponibilizados, previamente, textos e questionários, sobre os assuntos abordados, em sala EaD específica da disciplina, criada na Plataforma Moodle -EaD IF.
- Em cada trimestre serão realizadas três atividades avaliativas para compor a nota trimestral dos alunos, com pontuação assim distribuída: - Três pontos para os questionários disponibilizados na Plataforma Moodle - EaD IF, que poderão ser feitos de acordo com a opção do aluno (individual ou em grupo, com ou sem consulta), - Dois pontos relativos à atividade em grupo sobre temas relacionados ao conteúdo de cada trimestre ou aplicados à participação em atividades coletivas do campus e - Cinco pontos para uma avaliação individual, presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, totalizando dez pontos por trimestre.
- As avaliações realizadas nos questionários da Plataforma Moodle - EaD IF ficarão disponíveis no decorrer de cada trimestre e a avaliação presencial será realizada na penúltima ou na última semana de cada trimestre.
- Visando a recuperação de conteúdos: a cada aula será realizado breve retorno dos conceitos básicos da aula anterior; na semana que antecede a avaliação individual (prova) será realizado uma revisão do conteúdo abordado no trimestre.
- Os alunos que obtiverem média trimestral inferior a seis pontos têm direito a Recuperação Suplementar (RS) substitutiva ao final de cada trimestre, denominadas de RS1, RS2 e RS3. As avaliações de recuperação serão realizadas de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo de cada trimestre e no valor de dez pontos. A média trimestral do aluno será substituída pelas notas das Recuperações Suplementares apenas no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média trimestral anterior à realização de cada RS.

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

Para a realização das aulas expositivas serão utilizados notebook, televisão/projetor multimídia, quadro branco, caneta pincel para quadro branco. Algumas aulas serão precedidas de recursos diferenciados como filmes, documentários e outros.

Será construída sala na Plataforma Moodle EaD - IFF na qual os alunos serão registrados para a visualização de textos, no formato de apostilas, com o conteúdo básico da disciplina. Na mesma sala serão disponibilizadas videoaulas, como forma de reforço, além de, no mínimo, 2 questionários avaliativos por trimestre.

Para a realização das avaliações presenciais, serão utilizadas folhas de papel A4 para imprimir os textos das questões que os alunos responderão.

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Trimestre - (24h/a)</b></p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p><b>Semana 1 - conteúdo: Apresentação da Disciplina e da metodologia aplicada; Conceitos básicos para definir vida - Introdução as características gerais do seres vivos - Complexidade química, célula, metabolismo, reprodução e hereditariedade. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 2 - conteúdo: Conceitos básicos de Ecologia - Biosfera, Bioma, Ecossistema, habitat, nicho ecológico, transmissão da matéria e da energia – teias e cadeias alimentares; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 3 - conteúdo: Pirâmides ecológicas, interpretação e dinâmica de populações; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 4 - conteúdo: Conteúdo - Interações entre seres vivos - relações ecológicas; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 5 - conteúdo: Ciclos Biogeoquímicos - ciclos do oxigênio, carbono e água, nitrogênio; Atividade docente: aulas expositivas</b></p>

	<p>dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Alterações ambientais - impactos ambientais - poluição, efeito estufa e expansão agropecuária. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 7 - conteúdo: continuação - Alterações ambientais - impactos ambientais - poluição, efeito estufa e expansão agropecuária. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Introdução ao estudo das células – tipos de células, estruturas celulares e suas funções; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 9 - conteúdo - Introdução ao estudo das células - Membrana plasmática e transportes; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 10: Prova trimestral .</p> <p>Semana 11: Semana de estudos para a RS 1</p> <p>Semana 12: RS 1</p>
15 de junho de 2026	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>A avaliação será presencial individual com variação de 0 (zero) a 5 (cinco) pontos. Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas.</p>

<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b></p> <p>A avaliação será do tipo prova, presencial e individual com variação de 0 (zero) a 10 (pontos). Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas. A nota será substitutiva caso seja superior à nota trimestral do estudante.</p>
<p><b>2º Trimestre - (28h/a)</b></p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>Semana 1 - conteúdo: A Célula - Introdução aos componentes químicos das células - Compostos inorgânicos - água e sais minerais, principais funções. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 2 - conteúdo: A Célula: Introdução aos componentes químicos das células - Compostos orgânicos - carboidratos e lipídios, principais características e funções. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 3 - conteúdo: A Célula: Introdução aos componentes químicos das células - Compostos orgânicos - proteínas e vitaminas, principais características e funções. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 4 - conteúdo: A Célula: Introdução aos componentes químicos das células - Compostos orgânicos - ácidos nucleicos, principais características e funções. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 5 - conteúdo: Processos de duplicação, transcrição e tradução do DNA; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 6 - Conteúdo - A Célula - Ciclo celular: interfase - Períodos G1, S e G2 - principais características com ênfase a duplicação do DNA. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p>

	<p><b>Semana 7 - Conteúdo - A Célula - Ciclo celular: divisão celular do tipo mitose - funções e fases; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 8 - Conteúdo - A Célula - Ciclo celular: divisão celular do tipo meiose - Meiose - funções e fases ; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 9. Conteúdo - Formação dos gametas (Gametogênese); Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 10 - Conteúdo - A Célula - Revisão de conteúdo para a prova trimestral. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF</b></p> <p><b>Semana 11 - Semana Acadêmica</b></p> <p><b>Semana 12: Prova trimestral .</b></p> <p><b>Semana 13: Semana de estudos para a RS 2</b></p> <p><b>Semana 14: RS 2</b></p>
05 de outubro de 2026	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p><b>A avaliação será presencial individual com variação de 0 (zero) a 5 (cinco) pontos. Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas.</b></p>

<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>A avaliação será do tipo prova, presencial e individual com variação de 0 (zero) a 10 (pontos). Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas. A nota será substitutiva caso seja superior à nota trimestral do estudante.</p>
<p><b>3º Trimestre - (28 h/a)</b></p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p><b>Semana 1 - Conteúdo - A Célula - Revisão de conteúdo sobre divisão celular - mitose e meiose. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF</b></p> <p><b>Semana 2 - Conteúdo - Introdução aos processos reprodutivos - Tipos de reprodução: características e funções; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 3 - Conteúdo - Introdução aos processos reprodutivos - Tipos de reprodução: características e funções; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 4 - Conteúdo - Introdução aos processos reprodutivos - reprodução humana: órgãos e funções; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 5 - Conteúdo - Reprodução humana. Hormônios gonadais e gonadotróficos e Métodos contraceptivos; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 6 - Conteúdo - Reprodução humana. Fecundação e desenvolvimento do embrião/feto. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</b></p> <p><b>Semana 7 - Conteúdo - Introdução ao desenvolvimento embrionário dos animais - Mórula, Blástula e Gástrula; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações</b></p>

	<p>ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 8 - Conteúdo - Introdução ao desenvolvimento embrionário dos animais - Fases iniciais do desenvolvimento embrionário e tipos de embriões formados (Mórula, Blástula e Gástrula) e e formação dos tecidos embrionários; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 9 - Conteúdo - Continuação: Introdução ao desenvolvimento embrionário dos animais - tipos de ovos e de segmentação relacionados com o local/desenvolvimento direto ou indireto do embrião. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 10 - Conteúdo - Tipos de tecidos - epitelial, nervoso, muscular e conjuntivo, características e funções. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF</p> <p>Semana 11 - Revisão de conteúdos para a prova trimestral.</p> <p>Semana 12: Prova trimestral .</p> <p>Semana 13: Semana de estudos para a RS 3</p> <p>Semana 14: RS 3</p>
01 de março de 2027	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>A avaliação será presencial individual com variação de 0 (zero) a 5 (cinco) pontos. Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas.</p>

<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b></p> <p>A avaliação será do tipo prova, presencial e individual com variação de 0 (zero) a 10 (pontos). Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas. A nota será substitutiva caso seja superior à nota trimestral do estudante.</p>
--	--

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. São Paulo: Moderna, 2009. São Paulo.</p> <p>- LINHARES, Sérgio de Vasconcellos; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia: volume único. Ilustração de Cláudio Kazuo.[et al.] Chiyo. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>- LOPES, S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2009. Volume Único.</p> <p>- LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2009. Volume Único.</p>	<p>- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 1. Editora Moderna. São Paulo.</p> <p>- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 2. Editora Moderna. São Paulo.</p> <p>- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 3. Editora Moderna. São Paulo.</p> <p>- FAVARETTO, J.A., MERCADANTE, C. Biologia. Volume Único. Editora Moderna. São Paulo.</p> <p>- MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>- SILVA JÚNIOR, C., SASSON, S. Biologia. Volume 1. Editora Saraiva. São Paulo.</p>

**Alex Garcia Marca**  
Professor  
Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Física I
Abreviatura	
Carga horária presencial	<b>100h, 120h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>100h, 120h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>1h90min/ 3h/a</b>
Professor	<b>Vinícius</b>

Matrícula Siape

2176222

## 2) EMENTA

Notação científica e Algarismos significativos. Cinemática. Dinâmica (de ponto material). Leis de conservação. Hidrostática.

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

Essa disciplina tem por objetivo trabalhar os conceitos necessários para desenvolvimento da Física no decorrer do curso, visando desenvolver habilidades de interpretação de enunciados e resolução de situações-problemas.

### 1.2. Específicos:

- Compreender enunciados com a codificação e simbologia da física;
- Compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas;
- Compreender o conceito de medir e fazer hipóteses;
- Relacionar grandezas e utilizar leis e teorias;
- Compreender a física no cotidiano, nos equipamentos e procedimentos experimentais;
- Interpretar enunciados e obter informações relevantes;
- Identificar regularidade nos experimentos;
- Resolver situações – problemas.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

<b>Resumo:</b>
Não se aplica
<b>Justificativa:</b>
Não se aplica
<b>Objetivos:</b>
Não se aplica
<b>Envolvimento com a comunidade externa:</b>
Não se aplica

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>Primeiro Trimestre</b></p> <p>1 - Notação científica e algarismos significativos.</p> <p>2 - Cinemática</p> <p>2.1 – Cinemática unidimensional: Movimento retilíneo Uniforme (MRU)</p> <p>2.2 - Cinemática unidimensional: Movimento retilíneo Uniformemente Variado (MRUV)</p> <p>2.3 – Cinemática unidimensional: Movimento de queda livre e de lançamento vertical para cima</p> <p>2.4 – Cinemática bidimensional: Lançamento oblíquo e lançamento horizontal no vácuo</p> <p>2.5 – Cinemática bidimensional: Movimento Circular Uniforme (MCU)</p>	<p><b>1. Matemática I</b></p> <p>1.1. operações básicas e conjuntos;</p> <p>1.2. relações de proporções e regra de três;</p> <p>1.3. sistema de coordenadas espaciais;</p> <p>1.4. funções.</p> <p><b>2. Língua Portuguesa I</b></p> <p>2.1. interpretação e análise textual;</p> <p>2.2. redação / produção textual.</p>

**Segundo Trimestre**

3 – Dinâmica

3.1 – Leis de Newton

3.2 – Estática dos corpos rígidos

3.3 – Leis de gravitação de Newton

3.4 – Leis de Kepler

4 – Leis de conservação

4.1 – Trabalho de uma força

4.2 – Energia cinética

4.3 – Teorema do Trabalho-Energia cinética

4.4 – Energia potencial gravitacional

4.5 – Energia potencial elástica

4.6 – Conservação da Energia mecânica

**Terceiro Trimestre**

4.7 – Impulso de uma força

4.8 – Quantidade de movimento

4.9 – Teorema do Impulso-Quantidade de movimento

4.10 – Conservação da Quantidade de movimento

5 – Hidrostática

5.1 – Pressão

5.2 – Densidade

5.3 – Princípio de Stevin e pressão de uma coluna líquida

5.4 – Princípio de Pascal

5.5 – Princípio de Arquimedes

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- **Aula expositiva dialogada** - As aulas serão realizadas de forma expositiva pelo professor, mas sempre estimulando a participação dos alunos. Dessa forma, ao longo do ano letivo é possível ir conhecendo as concepções prévias dos alunos sobre os temas trabalhados e ir buscando o melhor direcionamento para o andamento das aulas.
- **Estudo dirigido em grupo** - Os alunos serão divididos em grupos (5 ou 6 integrantes) e, ao longo de cada trimestre, os grupos deverão trabalhar as atividades propostas nas aulas, seguindo o modelo de estudo dirigido com a orientação do professor. Ao final de cada trimestre os grupos devem entregar o conjunto das atividades feitas e apresentar seminários sobre temas escolhidos com a antecedência necessária. A pontuação referente a entrega das atividades em grupo será de até 2 pontos e a pontuação referente ao seminário também será de até 2 pontos. Embora esses dois instrumentos avaliativos sejam realizados em grupo, as notas serão dadas individualmente para cada aluno, observando a efetiva participação na realização das tarefas pertinentes.
- **Avaliação formativa** - Além das atividades coletivas mencionadas, os alunos também farão avaliações individuais, no formato de prova escrita sobre os assuntos estudados, ao final de cada trimestre. A pontuação referente a esse instrumento avaliativo será de até 6 pontos.

**OBS.:** Em cada trimestre serão aplicados três instrumentos avaliativos. Dois em grupo, correspondendo a 40% do total de 10 pontos do trimestre e um individual correspondendo a 60% desse total.

**OBS.:** Os alunos que não obtiverem média trimestral igual ou maior que 6 pontos do total de 10, poderão fazer uma avaliação de Recuperação Substitutiva (RS) ao final de cada trimestre, no formato de prova escrita sobre os assuntos estudados. Se a nota do aluno na RS for menor que a respectiva média trimestral, então fica mantida a média, sem alteração pela nota da prova de recuperação.

**OBS.:** Na disciplina só haverá atividades presenciais. Nenhuma carga horária será destinada à realização de atividades à distância.

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

**Para as aulas expositivas:** Livros didáticos, Notebook, Datashow, Quadro Branco, Pilot para escrever no quadro branco e materiais para atividades impressas (folhas A4, impressoras e tintas para impressoras).

**Para as atividades realizadas pelos alunos:** Livros didáticos, Materiais para anotações (folhas A4, lapis, borracha, canetas esferográficas), Notebook (para os alunos que tiverem disponibilidade).

#### 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
<p><b>1º Trimestre - (36 h/a)</b></p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p><b>Conteúdo:</b></p> <p><b>Semana 1:</b></p> <p>1 - Notação científica e Algarismos significativos.</p> <p><b>Semanas 2, 3 e 4:</b></p> <p>2 - Cinemática</p> <p>2.1 – Cinemática unidimensional: Movimento retilíneo Uniforme (MRU)</p> <p>2.2 - Cinemática unidimensional: Movimento retilíneo Uniformemente Variado (MRUV)</p> <p>2.3 – Cinemática unidimensional: Movimento de queda livre e de lançamento vertical para cima</p>

	<p><b>Semanas 5, 6 e 7:</b></p> <p>2.4 – Cinemática bidimensional: Lançamento oblíquo e lançamento horizontal no vácuo</p> <p>2.5 – Cinemática bidimensional: Movimento Circular Uniforme (MCU)</p> <p><b>Semanas 8 e 9: Revisão de conteúdos para a A1</b></p> <p><b>Semana 10: A1</b></p> <p><b>Semana 11: Estudos de Recuperação (1º trimestre)</b></p> <p><b>Semana 12: Recuperação Substitutiva (1º Trimestre)</b></p> <p><b>Atividade docente e/ou discente:</b></p> <p>Aulas expositivas; atividades de estudo dirigido ao longo de todo o trimestre; avaliação individual ao final do trimestre (18 de Junho de 2026).</p>
18 de Junho de 2026	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterà questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p><b>OBS.:</b> Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. No entanto, como já foi mencionado, essa avaliação tem peso de 6 pontos de um total de 10 para a média trimestral. Sendo assim, o aluno que obtiver nota 10 tem 6 pontos garantidos na média trimestral, ficando os outros 4 pontos por conta do rendimento (individual) nas atividades em grupo também já mencionadas anteriormente.</p>

<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b></p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterá questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p><b>OBS.:</b> Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. Essa nota substituirá a sua média trimestral se for maior que ela. Assim, por exemplo, se o aluno tiver média trimestral 4 e tirar 5 na RS, sua média é substituída pelo valor 5. Se por outro lado o aluno tirar 3 na RS, sua média fica mantida em 4. Ou seja, a média trimestral ficará aquela que for favorável ao aluno.</p> <p><b>OBS.:</b> Somente alunos com médias trimestrais inferiores a 6 poderão fazer a RS.</p>
<p><b>2º Trimestre - (42 h/a)</b></p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>Conteúdo:</b></p> <p><b>Semanas 1, 2 e 3:</b></p> <p>3 – Dinâmica</p> <p>3.1 – Leis de Newton</p> <p>3.2 – Estática dos corpos rígidos</p> <p><b>Semana 4:</b></p> <p>3.3 – Leis de gravitação de Newton</p> <p>3.4 – Leis de Kepler</p> <p><b>Semanas 5 e 6:</b></p> <p>4 – Leis de conservação</p> <p>4.1 – Trabalho de uma força</p> <p>4.2 – Energia cinética</p> <p>4.3 – Teorema do Trabalho-Energia cinética</p> <p><b>Semanas 7, 8 e 9:</b></p>

	<p>4.4 – Energia potencial gravitacional</p> <p>4.5 – Energia potencial elástica</p> <p>4.6 – Conservação da Energia mecânica</p> <p><b>Semanas 10 e 11: Revisão de conteúdos para a A2</b></p> <p><b>Semana 12: A2</b></p> <p><b>Semana 13: Estudos de Recuperação (2º trimestre)</b></p> <p><b>Semana 14: Recuperação Substitutiva (2º Trimestre)</b></p> <p><b>Atividade docente e/ou discente:</b></p> <p>Aulas expositivas; atividades de estudo dirigido ao longo de todo o trimestre; avaliação individual ao final do trimestre (08 de Outubro de 2026).</p>
08 de Outubro de 2026	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterà questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p><b>OBS.:</b> Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. No entanto, como já foi mencionado, essa avaliação tem peso de 6 pontos de um total de 10 para a média trimestral. Sendo assim, o aluno que obtiver nota 10 tem 6 pontos garantidos na média trimestral, ficando os outros 4 pontos por conta do rendimento (individual) nas atividades em grupo também já mencionadas anteriormente.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterà questões objetivas (múltipla escolha) e</p>

	<p>dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p><b>OBS.:</b> Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. Essa nota substituirá a sua média trimestral se for maior que ela. Assim, por exemplo, se o aluno tiver média trimestral 4 e tirar 5 na RS, sua média é substituída pelo valor 5. Se por outro lado o aluno tirar 3 na RS, sua média fica mantida em 4. Ou seja, a média trimestral ficará aquela que for favorável ao aluno.</p> <p><b>OBS.:</b> Somente alunos com médias trimestrais inferiores a 6 poderão fazer a RS.</p>
<p><b>3º Trimestre - (42 h/a)</b></p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p><b>Conteúdo:</b></p> <p><b>Semanas 1, 2 e 3:</b></p> <p>4.7 – Impulso de uma força</p> <p>4.8 – Quantidade de movimento</p> <p>4.9 – Teorema do Impulso-Quantidade de movimento</p> <p>4.10 – Conservação da Quantidade de movimento</p> <p><b>Semanas 4, 5 e 6:</b></p> <p>5 – Hidrostática</p> <p>5.1 – Pressão</p> <p>5.2 – Densidade</p> <p>5.3 – Princípio de Stevin e pressão de uma coluna líquida</p> <p><b>Semanas 7, 8 e 9:</b></p> <p>5.4 – Princípio de Pascal</p> <p>5.5 – Princípio de Arquimedes</p> <p><b>Semanas 10 e 11: Revisão de conteúdos para a A2</b></p> <p><b>Semana 12: A2</b></p> <p><b>Semana 13: Estudos de Recuperação (2º trimestre)</b></p> <p><b>Semana 14: Recuperação Substitutiva (2º Trimestre)</b></p> <p><b>Atividade docente e/ou discente:</b></p>

	<p>Aulas expositivas; atividades de estudo dirigido ao longo de todo o trimestre; avaliação individual ao final do trimestre (25 de Fevereiro de 2026).</p>
<p>25 de Fevereiro de 2026</p>	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterà questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p><b>OBS.:</b> Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. No entanto, como já foi mencionado, essa avaliação tem peso de 6 pontos de um total de 10 para a média trimestral. Sendo assim, o aluno que obtiver nota 10 tem 6 pontos garantidos na média trimestral, ficando os outros 4 pontos por conta do rendimento (individual) nas atividades em grupo também já mencionadas anteriormente.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b></p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterà questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p><b>OBS.:</b> Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. Essa nota substituirá a sua média trimestral se for maior que ela. Assim, por exemplo, se o aluno tiver média trimestral 4 e tirar 5 na RS, sua média é substituída pelo valor 5. Se por outro lado o aluno tirar 3 na RS, sua média fica mantida em 4. Ou seja, a média trimestral ficará aquela que for favorável ao aluno.</p> <p><b>OBS.:</b> Somente alunos com médias trimestrais inferiores a 6 poderão fazer a RS.</p>

## 11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>- DOCA, Ricardo Helou; VILLAS BOAS, Newton; BISCUOLA, Gualter Jose. Tópicos de Física. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 1.</p> <p>- ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. Física: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2006. V. 1.</p> <p>- RAMALHO JÚNIOR, Francisco, FERRARO, Nicolau Gilberto, TOLEDO, Paulo Antônio. Os Fundamentos da Física: Mecânica. São Paulo: Moderna, 2007. V. 1.</p> <p>- SANT'ANNA, B. et al. Conexões com a Física. São Paulo: Moderna, 2012. V. 1.</p>	<p>- BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N., DOCA, R. H. Física. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 1.</p> <p>- KAZUHITO, Y.; FUKE, L. F. Física para o Ensino Médio. São Paulo: Saraiva. V. 1.</p> <p>- TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. Física: Ciência e Tecnologia. São Paulo: Moderna, 2012. V. 1.</p> <p>- KANTOR, C. A. et al. Coleção Quanta Física. São Paulo: PD, 2010. V. 1.</p> <p>- SANT'ANNA, B. et al. Conexões com a Física. São Paulo: Moderna, 2012. V. 1.</p>

**Vinícius de Araújo Coelho**

Professor

Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino

Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Química
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>67h, 80h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>1h40min/ 2h/a</b>
Professor	<b>Aguardando professor Kamilla</b>

Matrícula Siape	
-----------------	--

## 2) EMENTA

Copiar e colar do PPC aqui (não se altera).

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

(...)

### 1.2. Específicos:

- (...);
- (...);
- (...).

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

### Resumo:

Não se aplica

### Justificativa:

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

**6) CONTEÚDO**

<b>CONTEÚDO POR TRIMESTRE</b>	<b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b>
<b>1. (...)</b>	<b>1. (...)</b>
1.1. (...)	1.1. (...)
1.2. (...)	1.2. (...)
<b>2. (...)</b>	<b>2. (...)</b>
2.1. (...)	2.1. (...)
2.2. (...)	2.2. (...)
<b>3. (...)</b>	<b>3. (...)</b>
3.1. (...)	3.1. (...) <sup>3</sup>
3.2. (...)	3.2. (...)
3.3. (...)	3.3. (...)
3.4. (...)	3.4. (...)

**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 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).

Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, os procedimentos metodológicos devem ser explicitamente distinguidos nas categorias:

- **momentos presenciais:** descrever todas as atividades que obrigatoriamente devem ser realizadas presencialmente, de acordo com o Decreto nº 3057, de 25 de maio de 2017, e suas alterações, tais como: avaliações, estágios, visitas técnicas, práticas profissionais e de laboratório e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Todas as atividades presenciais devem ser previamente agendadas e divulgadas aos interessados.

- **momentos a distância:** descrever como são desenvolvidas as atividades a distância e quais os instrumentos e/ou ferramentas são utilizados como estratégias de ensino para alcançar os objetivos propostos.

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

Descrever os recursos a serem utilizados para o desenvolvimento das atividades.

Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, descrever como serão disponibilizado, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Institucional, os materiais didáticos, recursos e atividades a distância que irão permitir desenvolver a interação entre docentes e discentes e como os conteúdos a serem trabalhados no componente curricular irão contribuir para garantir a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional.

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

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.		

#### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
------	--

<p><b>1º Trimestre - (Xh/a)</b></p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p><b>1. (...)</b></p> <p>1.1. Para os cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC: especificar quais são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- os períodos em que as atividades virtuais estarão disponíveis;</li> <li>- as datas das atividades presenciais;</li> <li>- as datas das avaliações presenciais.</li> </ul> <p>1.2. (...)</p>
<p>XX de XXX de 20XX</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Para os cursos a distância ou os cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, prever, pelo menos, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação deve ocorrer por meio de atividades a distância realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Para os cursos a distância ou os cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, prever, pelo menos, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação deve ocorrer por meio de atividades a distância realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.</p>

<p><b>2º Trimestre - (Xh/a)</b></p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>2. (...)</b></p> <p>2.1. (...)</p> <p>2.2. (...)</p>
<p>XX de XXX de 20XX</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Para os cursos a distância ou os cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, prever, pelo menos, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação deve ocorrer por meio de atividades a distância realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 20XX</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Para os cursos a distância ou os cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, prever, pelo menos, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação deve ocorrer por meio de atividades a distância realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.</p>

<p><b>3º Trimestre - (Xh/a)</b></p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p><b>3. (...)</b></p> <p>3.1. (...)</p> <p>3.2. (...)</p>
<p>XX de XXX de 20XX</p>	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Para os cursos a distância ou os cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, prever, pelo menos, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação deve ocorrer por meio de atividades a distância realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Para os cursos a distância ou os cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, prever, pelo menos, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação deve ocorrer por meio de atividades a distância realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
(...)	(...)

Professor  
Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino  
Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Matemática I
Abreviatura	-
Carga horária presencial	<b>200h, 240h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	-
Carga horária de atividades teóricas	-
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	<b>200h, 240h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>5h/ 6h/a</b>
Professor	<b>Patricio</b>
Matrícula Siape	<b>1894508</b>

## 2) EMENTA

**Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Relações e Funções; Proporcionalidade; Tópicos de Geometria Plana I; Trigonometria no Triângulo; Função Polinomial do 1º Grau; Função Polinomial do 2º Grau; Função Exponencial; Função Logarítmica; Elementos de Matemática Financeira; Matrizes e Determinantes; Noções de Lógica Matemática; Tópicos de Aritmética.**

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.2. Específicos:

- Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
- Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos.
- Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.
- Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).
- Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.
- Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
- Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.
- Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.
- Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.

- Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.
- Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).
- Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.
- Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.
- Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.
- Analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função.
- Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decréscimo, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
- Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.
- Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.
- Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo  $y = ax^2$ .
- Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.
- Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.
- Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital.
- Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.
- Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar

elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).

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

Não se aplica

#### 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

-

**Justificativa:**

-

**Objetivos:**

-

**Envolvimento com a comunidade externa:**

-

#### 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

**1º trimestre (Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Relações e Funções; (Matrizes e Determinantes; Noções de Lógica Matemática;)**

**1. Conjuntos**

1.1. Reconhecer e utilizar as formas representativas: extensão, diagramas e propriedades;

1.2. Identificar e empregar simbologias;

1.3. Realizar operações entre conjuntos: união, intersecção e diferença;

1.4. Reconhecer as conexões das regras lógicas e simbologia matemática;

1.5. Resolução de problemas envolvendo conjuntos.

**2. Conjuntos Numéricos (ênfase na revisão do ensino fundamental)**

2.1. Reconhecer os conjuntos e elementos;

2.2. Identificar propriedades e realizar operações: representações, operações e limitações de cada conjunto;

2.3. Ter noção do conceito de comensurabilidade;

2.4. Empregar representações gráficas e geométricas.

2.5. Dominar os conceitos de potenciação e radiciação: potência de base 10 e notação científica.

**12. Matrizes e Determinantes**

12.1. Reconhecer e compreender a representação matricial, formas e

elementos constitutivos;

12.2. Classificar e empregar cálculos matriciais: Adição, subtração, produto e

inversão;

1. Relação interdisciplinar com Fundamentos de Programação (Estrutura de seleção e repetição), Banco de Dados (Abordagem relacional - Tabela).

2. Física e Fundamentos de Programação (Análise de movimento e compilação de dados de trajetória de um um objeto pontual)

3. Relação interdisciplinar com Fundamentos de Programação (Estrutura de seleção e repetição), Banco de Dados (Abordagem relacional - Tabela).

12.3. Aplicação de matrizes na computação gráfica (Translação, escala e rotação).

12.4. Reconhecer e calcular determinantes;

12.5. Resolução de Problemas empregando matrizes e cálculos de determinantes.

### **13. Noções de Lógica Matemática**

13.1. Compreender os conceitos de proposição, valores lógicos das proposições, proposições simples e compostas, conectivos, tabela-Verdade e notações.

13.2. Aplicar operações lógicas sobre proposições: Negação, Conjunção,

disjunção, disjunção exclusiva, Condicional, Bicondicional.

## **2º Trimestre (Tópicos de Geometria Plana; Trigonometria no Triângulo; Funções; Função Polinomial do 1º Grau; Função Polinomial do 2º Grau; Proporcionalidade)**

### **3. Relação e Funções**

3.1. Compreender o plano cartesiano e par ordenado;

3.2. Identificar e compreender o conceito de relação e função;

3.3. Utilizar as representações gráficas e diagramas;

3.4. Identificar elementos constituintes: domínio, contradomínio e imagem;

3.5. Compreender e empregar ideias da lei de formação e noções intuitivas;

3.6. Resolução de problemas de noções intuitivas de função.

### **4. Proporcionalidade**

4.1. Identificar relações de proporcionalidade direta e inversa;

4.2. Empregar regra de três simples e composta, na resolução de problemas;

4.3. Compreender e utilizar ideias de divisão em partes proporcionais e inversamente proporcionais, regra da sociedade;

4.4. Resolução de problemas envolvendo porcentagens.

### **5. Tópicos de Geometria Plana I**

5.1. Reconhecer o conceito de ponto, reta e plano;

5.2. Compreender a ideia básica de congruência e operações com segmentos e ângulos;

5.3. Identificar e representar paralelismo e perpendicularidade entre retas e segmentos de retas;

5.4. Classificar e identificar as propriedades de triângulos;

5.5. Identificar e empregar as ideias de congruência e semelhança de triângulos;

5.6. Classificar, identificar e empregar as propriedades de quadriláteros;

5.7. Classificar, identificar e empregar propriedades de polígonos convexos.

### **6. Trigonometria no Triângulo**

6.1. Reconhecer e identificar razões trigonométricas no triângulo retângulo: Teorema de Pitágoras, seno, cosseno e tangente;

6.2. Aplicar os conceitos de razões trigonométricas em problemas envolvendo seno, cosseno e tangente;

6.3. Aplicar trigonometria em operações de vetores;

6.4. Resolução de Problemas com ângulos.

### **7. Função Polinomial do 1º grau**

7.1. Resolver equações polinomiais do 1º grau;

7.2. Solucionar e interpretar sistema de equações polinomiais do 1º grau;

7.3. Reconhecer e interpretar a lei de formação (representação algébrica), propriedade dos coeficientes e representação gráfica;

7.4. Interpretar e identificar crescimento e decréscimo, taxa de variação;

7.5. Resoluções de Problemas.

### **8. Função Polinomial do 2º grau**

8.1. Resolver equações polinomiais do 2º grau, propriedade da soma e produto de raízes (resolução mental) e forma fatorada;

8.2. Reconhecer e interpretar a lei de formação (representação algébrica), propriedade dos coeficientes e representação gráfica;

8.3. Identificar propriedades geométricas da parábola: concavidade, simetria, máximo e mínimo;

8.4. Resolução de Problemas.

### **3º Trimestre (Função Exponencial; Função Logarítmica; Elementos de Matemática Financeira; Tópicos de Aritmética)**

#### **9. Função Exponencial**

9.1. Compreender e aplicar propriedades de potenciação e radiciação;

9.2. Resolver equações exponenciais aplicadas a problemas variados;

9.3. Compreender a função exponencial quanto a sua definição, seu domínio

e imagem;

9.4. Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos;

9.5. Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.

**10. Função Logarítmica**

10.1. Entender os logaritmos suas consequências, propriedades e operações;

10.2. Resolver equações logarítmicas aplicadas a problemas variados;

10.3. Compreender a função logarítmica quanto a sua definição, seu domínio

e imagem;

10.4. Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos;

10.5. Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.

**11. Elementos de Matemática Financeira**

11.1. Compreender as noções porcentagens e suas aplicabilidades;

11.2. Dominar os conceitos de reajustes, aumentos e descontos;

11.3. Entender os reajustes sucessivos aplicados a problemas práticos;

11.4. Utilizar conceitos de juros simples e compostos na solução de problemas.

**14. Tópicos de Aritmética**

14.1. Reconhecer sistemas de numeração e compreender os processos de mudança de bases numéricas;

14.2. Estudar os números primos, compreendendo sua definição e suas técnicas de análise: Teste de Primalidade, Crivo de Eratóstenes, Primos de Germain e Mersenne.

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aula expositiva dialogada utilizando-se de resumos criados pelo professor, em ocasiões específicas faz-se a o uso do Geogebra (software de geometria dinâmica);
- Estudo dirigido através de listas de exercícios realizadas individualmente ou em grupo;
- Pesquisa;
- Avaliação formativa;
- Avaliação em grupo;
- Avaliação individual.

**\* Serão utilizados como instrumentos avaliativos: atividade escrita individual e em grupo nos três trimestres.**

- Atividade avaliativa em grupo de valor 4,0 (Atividade avaliativa I);
- Atividade individual de valor 6,0 (Atividade avaliativa II).

**\* Recuperações substitutivas**

- Avaliação escrita individual - (10,0).

**\* Serão adotadas atividades complementares ao longo do trimestre, caso o professor identifique uma necessidade de algum estudante ou geral, da turma;**

**\* Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, não bastando apenas a resposta final, seja ela escrita ou objetiva, sendo instrumentalizadas 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 trimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez);**

**\* A cada aula será realizado breve retorno dos conceitos básicos da aula anterior; na semana que antecede a avaliação individual será realizada revisão do conteúdo abordado no trimestre e no período entre a semana de prova e a RS as aulas serão direcionadas para a recuperação dos conteúdos que não foram consolidados pelo educando, por meio de listas de exercícios que serão resolvidas em grupos com intermediação do docente, preparando-os para a RST.**

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

Quadro branco, pilot, data show, slides, livros didáticos, resumos e listas de exercícios impressos.

## **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
<p><b>1º Trimestre - (80h/a)</b></p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p><b>Semana 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepção e acolhimento;</li> <li>- Apresentação da ementa, do cronograma e das atividades avaliativas;</li> </ul> <p><b>Semana 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicação da avaliação diagnóstica.</li> </ul> <p><b>1. Teoria dos Conjuntos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Introdução e características gerais dos conjuntos</li> <li>1.2 Relação de pertinência;</li> <li>1.3 Subconjuntos – relação de inclusão;</li> <li>1.4 Propriedades da relação de inclusão.</li> <li>1.5 Intersecção e união: Propriedades da intersecção e da união;</li> <li>1.6 Diferença e complementar;</li> <li>1.7 Número de elementos da união.</li> </ul> <p><b>Semana 3</b></p> <p><b>2. Conjuntos numéricos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 O conjunto IN</li> <li>2.2 O conjunto Z: Números inteiros opostos; Módulo de um número inteiro; Interpretação geométrica.</li> <li>2.3 O conjunto Q: Representação decimal de frações; Representação fracionária de dízimas periódicas; Representação geométrica do</li> </ul>

conjunto dos números racionais; Oposto, módulo e inverso de um número racional.

2.4 O conjunto I

2.5 O conjunto IR dos números Reais: Representação geométrica dos números reais; Intervalos reais.

#### ***Semana 4***

### **3. Lógica**

3.1 Sentenças, proposições simples;

3.2 Princípios do pensamento lógico e negação de uma proposição simples;

3.3 Proposições compostas;

3.4 Tabela verdade da disjunção exclusiva e não exclusiva; da conjunção; da condicional e do bicondicional;

#### ***Semana 5***

3.5 Equivalência lógica;

3.6 Negação de proposições compostas.

- Exercícios

#### ***Semana 6***

### **4. Revisão de tópicos essenciais**

4.1 Operações básicas e regras de sinais;

4.2 Números primos e fatoração;

4.3 Mmc e mdc;

4.4 Potenciação e propriedades;

4.5 Notação científica (N.C.)

4.6 Radiciação e propriedades;

4.7 Simplificação de radicais;

4.8 Racionalização e produtos notáveis;

4.9 Operações com monômios e binômios;

4.10 Fatoração de expressões algébricas (fator comum em evidência, agrupamento, diferença de dois quadrados, trinômio quadrado perfeito);

**- Atividade avaliativa em grupo** (Atividade avaliativa I);

**Semana 7**

4.11 Equações do 1º grau e problemas;

4.12 Sistemas lineares 2x2;

4.13 Equações do 2º grau e problemas;

4.14 Equação completa e incompleta do 2º grau;

4.15 Soma e Produto de raízes;

**Semana 8**

**5. Matrizes**

5.1 Reconhecer e compreender a representação matricial, formas e elementos constitutivos;

5.2 Classificar e empregar cálculos matriciais: Adição, subtração, produto e inversão;

**Semana 9**

5.3 *Aplicação de matrizes na computação gráfica (Translação, escala e rotação)*

5.4 *Representação vetorial*

**6. Determinantes**

6.1. Reconhecer e calcular determinantes;

6.2. Resolução de Problemas empregando matrizes e cálculos de determinantes

	<p><b>Semana 10</b></p> <p>- Revisão</p> <p><u>- Atividade avaliativa individual</u> (Atividade avaliativa II);</p> <p><b>Semana 11</b></p> <p>- Estudos de recuperação e revisão.</p> <p><b>Semana 12</b></p> <p>- Recuperação substitutiva.</p>
<p>12 de maio de 2026</p> <p>19 de junho de 2026</p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atividade avaliativa I (grupo, valor: 4,0);</li> <li>● Atividade avaliativa II (individual, valor 6,0).</li> </ul>
<p>03 de julho de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b></p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>

**2º Trimestre - (80h/a)**

Início: 06 de julho de 2026

Término: 30 de outubro de 2026

**Semana 1**

**7. Funções:**

7.1 Introdução: a noção intuitiva de função

7.2 A noção de função como relação entre conjuntos

7.3 Definição: Notação.

7.4 Funções definidas por fórmulas

7.5 Domínio e contradomínio: Determinação do domínio; Conjunto imagem.

7.6 Leitura informal de gráficos;.

**Semana 2**

7.7 Noções básicas de plano cartesiano: Nomenclatura.

7.8 Construção de gráficos

7.9 Análise de gráficos

7.10 Conceitos: O sinal da função; Crescimento / Decrescimento; Máximos / Mínimos.

- Injetividade, sobrejetividade, bijetividade;

- Composição e inversão de função.

**Semana 3**

**7. Proporcionalidade**

7.1. Identificar relações de proporcionalidade direta e inversa;

7.2. Empregar regra de três simples e composta, na resolução de problemas;

**Semana 4**

7.3. Compreender e utilizar ideias de divisão em partes proporcionais e inversamente proporcionais, regra da sociedade;

7.4. Resolução de problemas envolvendo porcentagens.

**Semana 5**

**8. Tópicos de Geometria Plana I**

8.1. Reconhecer o conceito de ponto, reta e plano;

8.2. Compreender a ideia básica de congruência e operações com segmentos

e ângulos;

8.3. Identificar e representar paralelismo e perpendicularidade entre retas e

segmentos de retas;

8.4. Classificar e identificar as propriedades de triângulos;

8.5. Identificar e empregar as ideias de congruência e semelhança de triângulos;

8.6. Classificar, identificar e empregar as propriedades de quadriláteros;

8.7. Classificar, identificar e empregar propriedades de polígonos convexos.

**Semana 6**

8.8.. Ângulos

8.9 Definição, classificação, tipos;

9.0 Teorema de Tales;

9.1 Semelhança de triângulos;

9.2 Teorema Fundamental da semelhança.

9.3 Correção da lista de exercícios.

- Atividade avaliativa em grupo (Atividade avaliativa I);

**Semana 7**

**10. Trigonometria no Triângulo retângulo**

10.1. Reconhecer e identificar razões trigonométricas no triângulo retângulo:

Teorema de Pitágoras, seno, cosseno e tangente;

**Semana 8**

10.2. Aplicar os conceitos de razões trigonométricas em problemas

envolvendo seno, cosseno e tangente;

10.3. Aplicar trigonometria em operações de vetores;

10.4. Resolução de Problemas com ângulos

**Semana 9**

11. Função Polinomial do 1º grau

11.1. Resolver equações polinomiais do 1º grau;

11.2. Solucionar e interpretar sistema de equações polinomiais do 1º grau;

11.3. Reconhecer e interpretar a lei de formação (representação algébrica), propriedade dos coeficientes e representação gráfica;

11.4 Função Linear: Gráfico: Função linear e grandezas

**Semana 10**

11.5. Interpretar e identificar crescimento e decrescimento, taxa de variação;

11.6. Resoluções de Problemas.

11.7 Estudo do Sinal

11.8 Inequações

**Semana 11**

**12. Função Polinomial do 2º grau**

12.1. Resolver equações polinomiais do 2º grau, propriedade da soma e produto de raízes (resolução mental) e forma fatorada;

12.2. Reconhecer e interpretar a lei de formação (representação algébrica), propriedade dos coeficientes e representação gráfica;

	<p>12.3. Identificar propriedades geométricas da parábola: concavidade, simetria,máximo e mínimo;</p> <p><b>Semana 12</b></p> <p>12.4 Construção da Parábola;</p> <p>12.5 Estudo do sinal;</p> <p>12.6 Inequações;</p> <p>- Problemas de máximo e mínimo.</p> <p><b>Semana 13</b></p> <p>- Revisão</p> <p><u>- Atividade avaliativa individual</u> (Atividade avaliativa II);</p> <p><b>Semana 14</b></p> <p>- Estudos de recuperação e revisão.</p> <p><b>.Semana 15</b></p> <p>- Recuperação substitutiva.</p>
<p>28 de agosto de 2026</p> <p>06 de outubro de 2026</p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atividade avaliativa I (grupo, valor: 4,0);</li> <li>● Atividade avaliativa II (individual, valor 6,0).</li> </ul>
<p>27 de outubro de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>

<p><b>3º Trimestre - (80h/a)</b></p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p><b>Semana 1</b></p> <p><b>13. Função Exponencial:</b></p> <p>13.1.Compreender e aplicar propriedades de potenciação e radiciação;</p> <p>13.2.Resolver equações exponenciais aplicadas a problemas variados;</p> <p><b>Semana 2</b></p> <p>13.3.Compreender a função exponencial quanto a sua definição, seu domínio e imagem;</p> <p>13.4.Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos;</p> <p><b>Semana 3</b></p> <p>13.5.Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.</p> <p>13.6 Aplicação: juros compostos e meia-vida;</p> <p><b>Semana 4</b></p> <p><b>14. Função logarítmica</b></p> <p>14.1 Logaritmos, cálculo pela definição;</p> <p><b>Semana 5</b></p> <p>14.2 Consequências da definição;</p> <p><b>Semana 6</b></p> <p>14.3 Propriedades;</p> <p>14.4 Mudança de base.</p> <p><b>Semana 7</b></p> <p>14.5. Equações logarítmicas;</p> <p>14.6 Gráfico da função logarítmica e relação com a função exponencial.</p> <p><b>Semana 8</b></p> <p>- Revisão.</p> <p><u>- Atividade avaliativa em grupo</u> (Atividade avaliativa I);</p> <p><b>Semana 9</b></p> <p><b>15. Tópicos de Aritmética</b></p>
--	--

	<p>15.1. Reconhecer sistemas de numeração e compreender os processos de mudança de bases numéricas;</p> <p><b>Semana 10</b></p> <p>15.2. Estudar os números primos, compreendendo sua definição e suas técnicas de análise: Teste de Primalidade, Crivo de Erastótenes, Primos de Germain e Mersenne.</p> <p><b>Semana 11</b></p> <p>15.2. Estudar os números primos, compreendendo sua definição e suas técnicas de análise: Teste de Primalidade, Crivo de Erastótenes, Primos de Germain e Mersenne.</p> <p><b>Semana 12</b></p> <p>- Revisão</p> <p><u>- Atividade avaliativa individual</u> (Atividade avaliativa II);</p> <p><b>Semana 13 - (6h/a)</b></p> <p>- Estudos de recuperação e revisão.</p> <p><b>Semana 14 - (6h/a)</b></p> <p>- Recuperação substitutiva.</p>
<p>22 de dezembro de 2026</p> <p>26 de fevereiro de 2026</p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atividade avaliativa I (grupo, valor: 4,0);</li> <li>● Atividade avaliativa II (individual, valor 6,0).</li> </ul>

16 de março de 2026	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b></p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>
---------------------	--

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem: vol. 1: versão trigonometria. São Paulo: Ed. FTD, 2000.</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática Paiva: vol.2. São Paulo: Moderna, 2015.</p> <p>IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto;</p> <p>ALMEIDA, Nilze de. Matemática: ciência e aplicações: vol.2. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>MELLO, J. L. P. Matemática construção e significado. São Paulo: Moderna, 2005.</p>	<p>IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 9: geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 2: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. Fundamentos de matemática elementar, 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p>

<b>Volume Único. PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.</b>	<b>IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar, 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.</b>
--	---

**Patricio do Carmo de Souza**  
Professor  
Componente Curricular Matemática I

**Guilherme Godoy de Oliveira**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino  
Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Artes
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>67h, 80h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>1h40min/ 2h/a</b>
Professor	Orlando Cesar Pacheco Filho
Matrícula Siape	3510786

## 2) EMENTA

Aproximação e reflexão sobre as diferentes linguagens, práticas e representações artísticas, compreendidas como tecnologias de interação humana, que se manifestam tanto em termos de cultura material quanto imaterial, tendo como foco o contexto histórico-social brasileiro entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XXI.

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

Considerar e desenvolver reflexões sobre os diferentes modos de produção, de representação, de difusão e de recepção artística;

Conhecer e analisar os múltiplos conteúdos e possibilidades de expressão no campo das Artes e das manifestações culturais, como práticas de comunicação, de significação e de estabelecimento e negociação de sentidos e de valores;

Estimular as propensões dos estudantes para a produção e para a apreciação artística e cultural, propiciando o reconhecimento dos seus próprios potenciais para atuar e intervir como protagonistas críticos, reflexivos e imaginativos dentro desse campo;

### 1.2. Específicos:

- Analisar o desenvolvimento e a realização das diferentes linguagens artísticas a partir de uma perspectiva histórica, considerando o contexto sociocultural brasileiro em foco;
- Identificar e problematizar o papel exercido pelos diversos sujeitos e instituições que atravessam os campos artísticos e culturais no Brasil, envolvidos em suas produções, em suas manifestações, nas disputas em torno da definição das suas funções e usos, bem como em seus sistemas de valoração e de estabelecimento de hierarquias sociais e culturais;
- Refletir e discutir sobre a produção artística e cultural dos alunos, tanto individual quanto coletiva, mobilizando a apropriação dos conteúdos e das análises realizadas ao longo das aulas, ampliando de maneira crítica as suas referências dentro desse campo e, sobretudo, estimulando a concepção de novos significados e o desenvolvimento de um vocabulário e de posicionamentos artísticos e culturais próprios.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

### 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

#### Resumo:

Não se aplica

#### Justificativa:

Não se aplica

#### Objetivos:

Não se aplica

#### Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

### 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

**1. Conceito de arte. Arte Moderna. Modernismo nas artes no Brasil. Arte Contemporânea. Estudos críticos da arte.**

1.1 O conceito de arte.

1.2. Vanguardas europeias e sua influência na arte brasileira.

1.3. Arte moderna: origens e impactos.

1.4. Pré-modernismo e a gênese do modernismo no Brasil.

1.5. Movimento modernista brasileiro.

1.6. Arte contemporânea: novas linguagens e novos meios.

1.7. O corpo na arte.

**2. Música Brasileira. Arte Brasileira. A cultura de massa e os meios de difusão da cultura.**

2.1. Origens da Música Urbana no Brasil.

2.2. Música no Brasil (1930-1950) - Era da Rádio.

2.3. Música no Brasil (1960-1970).

2.4. Música no Brasil (1980-1990).

2.5. Arte Brasileira: do Período Colonial à República.

2.6. Indústria Cultural e Arte.

**3. Arte e cultura popular. Arte afro-brasileira. Arte indígena no Brasil. Patrimônio cultural material e imaterial.**

3.1. Cultura popular brasileira e suas expressões artísticas.

3.2. Os negros nas artes no Brasil.

3.3. Os indígenas nas artes no Brasil.

3.4. Cultura material e imaterial.

**1. Língua Portuguesa II**

**2. Literatura II**

3.5. Patrimônio cultural brasileiro.	
3.6. Patrimônio cultural regional.	

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aulas expositivas-interativas onde serão abordados os conteúdos de cada trimestre, com a apresentação de slides, a utilização de material didático próprio disponibilizado na plataforma Moodle e/ou impresso, a análise de exemplos pertinentes aos conteúdos e eventuais performances.
- Atividades em grupo que poderão ser realizadas tanto em classe quanto extraclasse.
- Pesquisas para realização de trabalho audiovisual como exercício de "iniciação científica" e de aprofundamento dos conteúdos específicos.
- Avaliação formativa que ocorrerão de maneira processual e contínua ao longo das aulas e das atividades realizadas.

Instrumentos avaliativos: observação de desempenho, debates e produção oral, trabalhos dissertativos, trabalhos de pesquisa, seminários, produções audiovisuais e performances.

Todas as atividades serão avaliadas observando-se o desenvolvimento de reflexões por parte dos estudantes, os meios de resolução dos problemas e questões propostas e o desenvolvimento dos seus potenciais de fruição e/ou realização artística. Para tanto, será levado em conta a evolução de cada estudante ao longo dos trimestres, considerando-se desde comportamentos e posicionamentos até as relações entre os conteúdos trabalhados e as produções realizadas pelos estudantes. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do trimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

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

Sala de aula na Plataforma Moodle (repositório de materiais didáticos digitais, de links sobre os temas e das atividades avaliativas)

Materiais didáticos elaborados especificamente para o curso em pdf

Projektor ou Smart TV

Notebook

Caixa de som

Slides

Quadro branco

Canetas pincel para quadro branco e recargas

Instrumentos musicais

Sala de Música

Sala de Teatro

#### 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
------	--

**1º Trimestre - (24h/a)**

Início: 9 de abril de  
2026

Término: 4 de julho de  
2026

**Aula 1:**

Arte e cultura

**Aula 2:**

Funções da arte

**Aula 3:**

Atividade avaliativa

**Aula 4:**

Pré-modernismo e vanguardas europeias

**Aula 5:**

Oficina: modernismo brasileiro na música

**Aula 6:**

Filme: "Com Amor, Van Gogh"

**Aula 7:**

Atividade avaliativa

**Aula 8:**

Oficina: prática da música "O Trenzinho do Caipira", de Villa Lobos

**Aula 9:**

Arte contemporânea

**Aula 10:**

Oficina: o corpo na arte

**Aula 11:**

Estudos de recuperação

**Aula 12:**

RS1

<p>05 de maio de 2026</p> <p>19 de maio de 2026</p> <p>02 de maio de 2026</p> <p>16 de junho de 2026</p>	<p><b>Avaliação 1.1 (A1.1)</b></p> <p>Atividade individual discursiva, com base nos assuntos abordados nas primeiras aulas, a fim de avaliar os conceitos compreendidos pelos estudantes, que serão fundamentais para seu desempenho no componente curricular ao longo do ano letivo (2,0 pontos).</p> <p><b>Avaliação 1.2 (A1.2)</b></p> <p>Atividade coletiva prática, relacionada à apreciação e execução de peça musical modernista brasileira, avaliada de acordo com o engajamento dos estudantes, observando-se a qualidade de sua participação e desempenho (2,0 pontos).</p> <p><b>Avaliação 1.3 (A1.3)</b></p> <p>Trabalho individual de análise, reflexão e debate sobre filme com o tema “arte moderna”, a partir da disponibilização de roteiro, segundo critério de coerência entre o conteúdo do trabalho, as orientações oferecidas e o filme assistido (4,0 pontos).</p> <p><b>Avaliação 1.4 (A1.4)</b></p> <p>Atividades coletivas práticas, com base em estudos sobre o movimento corporal e o jogo teatral, avaliada de acordo com o engajamento dos estudantes, observando-se a qualidade de sua participação e desempenho (2,0 pontos).</p>
<p>Início: 22 de junho de 2026</p> <p>Término: 4 de julho de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b></p> <p>Prova oral tendo como critério o domínio dos assuntos solicitados para serem estudados especificamente para essa avaliação (10 pontos).</p>
<p><b>2º Trimestre - (28h/a)</b></p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>Aula 1:</b></p> <p>Origens da música urbana no Brasil</p> <p><b>Aula 2:</b></p> <p>Modinha e lundu</p> <p><b>Aula 3:</b></p> <p>Choro</p>

**Aula 4:**

Seminário “Música Urbana Brasileira”: divisão dos grupos e orientações sobre temas e roteiro de pesquisa

**Aula 5:**

Seminário “Música Urbana Brasileira”: definição dos temas e discussão sobre o roteiro

**Aula 6:**

Apresentações do seminário (1)

**Aula 7:**

Apresentações do seminário (2)

**Aula 8:**

Oficina: prática instrumental/vocal de repertório popular urbano brasileiro

**Aula 9:**

Arte no Brasil: Artistas viajantes e Período Colonial

**Aula 10:**

Arte no Brasil: Missão Artística Francesa, Império e República

**Aula 11:**

Leitura e fichamento de trecho do texto “Indústria Cultural”

**Aula 12:**

Roda de conversa sobre o texto da aula anterior

**Aula 13:**

Estudos de recuperação

**Aula 14:**

RS2

<p>25 de agosto de 2026</p> <p>08 de setembro de 2026</p> <p>22 de setembro de 2026</p> <p>29 de setembro de 2026</p>	<p><b>Avaliação 2.1 (A2.1)</b></p> <p>Seminário sobre a música popular urbana brasileira, tendo como critério de avaliação a qualidade da pesquisa realizada, o empenho para tentar formular ideias próprias sobre os temas a serem abordados, a organização da apresentação e a coesão do trabalho em grupo (apresentação: 1,0 individual para cada um dos integrantes dos grupos + 2,0 pontos grupo) + (restante da turma que assistirá às apresentações: 1,0 relatório individual).</p> <p><b>Avaliação 2.2 (A2.2)</b></p> <p>Atividade coletiva prática, que envolve a execução vocal ou ao instrumento de canções populares urbanas do Brasil, avaliada de acordo com o engajamento dos estudantes, observando-se a qualidade de sua participação e desempenho (2,0 pontos).</p> <p><b>Avaliação 2.3 (A2.3)</b></p> <p>Atividade individual objetiva e discursiva referente ao conteúdo abordado nas aulas sobre Arte no Brasil (2,0 pontos).</p> <p><b>Avaliação 2.4 (A2.4)</b></p> <p>Fichamento de texto individual e roda de conversa relacionados à leitura do primeiro parágrafo do ensaio “A Indústria Cultural: O Esclarecimento Como Mistificação das Massas”, de Theodor W. Adorno e Max Horkheimer (2,0 pontos).</p>
<p>Início: 19 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>Prova oral tendo como critério o domínio dos assuntos solicitados para serem estudados especificamente para essa avaliação (10 pontos).</p>
<p><b>3º Trimestre - (28h/a)</b></p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p><b>Aula 1</b></p> <p>A música em manifestações culturais brasileiras</p> <p><b>Aula 2</b></p> <p>Arte afro-brasileira</p> <p><b>Aula 3</b></p>

Música e dança afro-brasileira

**Aula 4**

Oficina: exercício rítmico inspirado no Jongo

**Aula 5**

Arte indígena: diversidade, cosmologia e arte

**Aula 6**

Arte indígena: música, arte contemporânea e futuro

**Aula 7**

Vídeo “Arte Indígena Contemporânea” e tour virtual pelo Museu de Arte Indígena

**Aula 8**

Patrimônio cultural material e imaterial

**Aula 9**

Seminário “Patrimônios Culturais de Itaperuna”: divisão dos grupos e orientações sobre temas e roteiro de pesquisa

**Aula 10**

Seminário “Patrimônios Culturais de Itaperuna”: definição dos temas e discussão sobre o roteiro

**Aula 11**

Apresentações do seminário (1)

**Aula 12**

Apresentações do seminário (2)

**Aula 13**

Estudos de recuperação

**Aula 14**

RS3

<p>24 de novembro de 2026</p> <p>15 de dezembro de 2026</p> <p>23 de fevereiro de 2027</p>	<p><b>Avaliação 3.1 (A3.1)</b></p> <p>Atividade coletiva prática, com inspiração no Jongo, exercitando a percepção auditiva e estimulando o desenvolvimento rítmico, avaliada de acordo com o engajamento dos estudantes, observando-se a qualidade de sua participação e desempenho (2,0 pontos).</p> <p><b>Avaliação 3.2 (A3.2)</b></p> <p>Relatório individual de vídeo sobre a arte indígena, tendo como base todo o conteúdo apresentado anteriormente que se relaciona com o tema, segundo critérios de coerência e análise crítica (4,0 pontos).</p> <p><b>Avaliação 3.3 (A3.3)</b></p> <p>Seminário sobre o patrimônio cultural de Itaperuna, tendo como critério de avaliação a qualidade da pesquisa realizada, o empenho para tentar formular ideias próprias sobre os temas a serem abordados, a organização da apresentação e a coesão do trabalho em grupo (apresentação: 1,0 individual para cada um dos integrantes dos grupos + 2,0 pontos grupo) + (restante da turma que assistirá às apresentações: 1,0 relatório individual).</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b></p> <p>Prova oral tendo como critério o domínio dos assuntos solicitados para serem estudados especificamente para essa avaliação (10 pontos).</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CONDURU, Roberto; PIMENTEL, Lucia Gouvêa; DUCARMO, Alexandrino. <b>Arte afrobrasileira</b>. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.</p>	<p>ADORNO, T. W. O fetichismo na música e a regressão da audição. In: <b>Os Pensadores</b>: Benjamin, Habermas, Horkheimer e Adorno. 2ª ed. São Paulo: Abril, 1983, p.165-191.</p>

<p>LARAIA, Roque de Barros. <b>Cultura: um conceito antropológico</b>. 24.ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2009.</p> <p>PROENÇA, Graça. <b>História da arte</b>. 17. ed. São Paulo: Ática, 2008.</p>	<p>ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. A indústria cultural: o esclarecimento como mistificação das massas. In: <b>Dialética do Esclarecimento</b>. São Paulo: Zahar, 1985.</p> <p>AMARAL, A. <b>Artes plásticas na semana de 22</b>. São Paulo: Editora 34, 1998.</p> <p>ABREU, Martha; DANTAS, Carolina Vianna. Música popular, identidade nacional e escrita da história. <b>Textos escolhidos de cultura e arte populares</b>, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p. 7-25, mai. 2016.</p> <p>BELTING, Hans. <b>O fim da História da Arte: uma revisão dez anos depois</b>. São Paulo: Cosac Naify, 2006.</p> <p>BOSI, A. <b>Dialética da Colonização</b>. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.</p> <p>COLI, Jorge. <b>O que é Arte</b>. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.</p> <p>CUNHA, M. C. <b>História dos índios no Brasil</b>. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.</p>
---	--

**Orlando Cesar Pacheco Filho**

Professor

Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino  
Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
***Campus Itaperuna***

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Fundamentos de Programação I A
Abreviatura	-
Carga horária presencial	<b>134h, 160h/a</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>134h, 160h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>3h20min/ 4h/a</b>
Professor	<b>Fabiano</b>

Matrícula Siape	
-----------------	--

## 2) EMENTA

Introdução e Conceitos Básicos; Tipos de Dados e Instruções Primitivas; Estruturas de Controle do Fluxo de Execução; Estruturas de Repetição; Vetores; Matrizes; Algoritmos utilizando uma linguagem de programação; Modularização de algoritmos; Registros.

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Objetivo Geral:
  - Desenvolver o raciocínio lógico e proporcionar todo o instrumental para que os alunos
  - Desenvolver algoritmos e serem capazes de utilizar as técnicas de programação necessárias para a solução de problemas computacionais.
  
- Objetivos Específicos:
  - Entender os pilares do pensamento computacional;
  - Compreender o que é um algoritmo;
  - Elaborar algoritmos para solucionar problemas;
  - Conhecer e utilizar as principais estruturas para a construção de algoritmos voltados para a programação de computadores;
  - Compreender os aspectos principais de uma linguagem de programação, praticando a implementação de algoritmos.
  - Compreender o uso de ferramentas de programação (VisualG/Pascal)
  - Desenvolver programas com o uso da ferramenta VisualG/Pascal

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Não se aplica

**Justificativa:**

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

**6) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR TRIMESTRE**

**RELAÇÃO  
INTERDISCIPLINAR**

<p><b>1. Trimestre</b></p> <p><b>1.1. Introdução / VisualG</b></p> <p>1.1.1. O que é Algoritmo?</p> <p>1.1.2. Raciocínio Lógico e Pensamento Computacional</p> <p>1.1.3. Linguagem natural / Fluxograma / Pseudocódigo</p> <p>1.1.4. Tipos de Dados</p> <p>1.1.5. Variáveis</p> <p>1.1.6. Comandos de entrada e saída</p> <p>1.1.7. Constantes</p> <p>1.1.8. Operador de Atribuição</p> <p>1.1.9. Operadores Aritméticos</p> <p>1.1.10. Operadores Relacionais</p> <p>1.1.11. Operadores Lógicos</p> <p>1.1.12. Estruturas de Decisão: O Comando Se</p> <p>1.1.13. O Comando Se Encadeado</p> <p>1.1.14. Comando Escolha</p> <p>1.1.15. Estruturas de Repetição</p> <p>    1.1.15.1. Para</p> <p>    1.1.15.2. Enquanto</p> <p>    1.1.15.3. Repita</p> <p><b>2. Trimestre</b></p> <p><b>2.1. VisualG/Pascal</b></p> <p><b>2.1.1. VisualG</b></p> <p>    <b>2.1.1.1. Vetores</b></p> <p><b>2.1.2. Pascal</b></p> <p>    2.1.2.1. Linguagem pascal</p> <p>    2.1.2.2. Tipos de Dados</p> <p>    2.1.2.3. Variáveis</p> <p>    2.1.2.4. Comandos de entrada e saída</p> <p>    2.1.2.5. Constantes</p> <p>    2.1.2.6. Operador de Atribuição</p> <p>    2.1.2.7. Operadores Aritméticos</p> <p>    2.1.2.8. Operadores Relacionais</p> <p>    2.1.2.9. Operadores Lógicos</p> <p>    2.1.2.10. Estruturas de Decisão: O Comando IF</p> <p>    2.1.2.11. O Comando IF Encadeado</p> <p>    2.1.2.12. Comando case</p> <p>    2.1.2.13. Estruturas de Repetição</p> <p>        2.1.2.13.1. For</p> <p>        2.1.2.13.2. While</p> <p>        2.1.2.13.3. Repeat</p>	<p>Língua Portuguesa</p> <p>Matemática</p>
--	--

<p><b>3. Trimestre</b></p> <p><b>3.1. Pascal</b></p> <p>3.1.1. Vetores</p> <p>3.1.2. Modularização</p> <p>3.1.3. Procedures</p> <p>3.1.4. Funções</p>	
---	--

#### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo ou individuais
- 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 aplicadas duas avaliações a cada trimestre, sendo uma podendo ser um trabalho em equipe ou teste no valor de 30% da nota trimestral e uma prova equivalente a 70% da nota trimestral.

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

Materiais didáticos:

- Projetor multimídia;
- Computador com acesso a internet;
- Quadro branco e pincel;
- Apostila.

Laboratório:

- Laboratório de Informática.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Trimestre - (53h/a)</b></p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p><b>Semana 1:</b> Acolhimento.</p> <p><b>Semana 2:</b> Introdução ao algoritmo, o que é um algoritmo, onde se aplica e como pode ser utilizado. Exercícios.</p> <p><b>Semana 3:</b> Raciocínio Lógico e Pensamento Computacional, Linguagem natural / Fluxograma / Pseudocódigo. Exercícios.</p> <p><b>Semana 4:</b> Tipos de dados em algoritmos, variáveis, comandos de entrada e saída, constantes. Exercícios. Operador de Atribuição Operadores Aritméticos Operadores Relacionais. Exercícios.</p> <p><b>Semana 5:</b> Operadores Lógicos Estruturas de Decisão: O Comando Se . Comando se encadeado.</p> <p><b>Semana 6:</b> Comando escolha.</p> <p><b>Semana 7:</b> Estruturas de Repetição(Para).</p> <p><b>Semana 8:</b> Estruturas de Repetição(Enquanto/Repita).</p> <p><b>Semana 9:</b> Trabalho.</p> <p><b>Semana 10:</b> Exercícios de revisão</p> <p><b>Semana 11:</b> Prova trimestral.</p> <p><b>Semana 12:</b> Revisão para prova.</p> <p><b>Semana 13:</b> Recuperação.</p>

<p>19 de junho de 2026</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Avaliação individual realizada em sala de aula sem consulta, no valor total de 70% da nota.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serão aplicadas duas avaliações a cada trimestre, sendo uma podendo ser um trabalho em equipe ou teste no valor de 30% da nota trimestral e uma prova equivalente a 70% da nota trimestral.</li> </ul>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b></p> <p>Prova individual do conteúdo do trimestre valendo 10 pontos</p>
<p><b>2º Trimestre - (53h/a)</b></p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>Semana 1:</b> Estruturas de Dados Homogêneas: Vetores. (VISUALG)</p> <p><b>Semana 2:</b> Exercícios. (VISUALG)</p> <p><b>Semana 3:</b> Trabalho sobre vetores. (VISUALG)</p> <p><b>Semana 4:</b> Linguagem pascal</p> <p style="padding-left: 40px;">Tipos de Dados Variáveis Comandos de entrada e saída Operador de Atribuição Operadores Aritméticos Exercícios</p> <p><b>Semana 5:</b> Constantes, Operadores Relacionais ,Operadores Lógicos, Estruturas de Decisão: O Comando IF. Exercícios.</p> <p><b>Semana 6:</b> O Comando IF Encadeado. Exercícios</p> <p><b>Semana 7:</b> Comando case. Exercícios.</p> <p><b>Semana 8:</b> Estruturas de Repetição: For.</p> <p><b>Semana 9:</b> Exercícios</p> <p><b>Semana 10:</b> Estruturas de Repetição: While</p> <p><b>Semana 11:</b> Exercícios</p> <p><b>Semana 12:</b> Estruturas de Repetição: Repeat</p> <p><b>Semana 13:</b> Revisão para prova</p> <p><b>Semana 14:</b> Prova</p>

	<p><b>Semana 15:</b> Revisão para prova.</p> <p><b>Semana 16:</b> Recuperação;</p>
09 de outubro de 2026	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Avaliação individual realizada em sala de aula sem consulta, no valor total de 70% da nota.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serão aplicadas duas avaliações a cada trimestre, sendo uma podendo ser um trabalho em equipe ou teste no valor de 30% da nota trimestral e uma prova equivalente a 70% da nota trimestral.</li> </ul>
<p>Início: 19 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>Prova individual do conteúdo do trimestre valendo 10 pontos</p>
<p><b>3º Trimestre - (53h/a)</b></p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p><b>Semana 1:</b> Arrays(vetores). Exercícios.</p> <p><b>Semana 2:</b> Exercícios.</p> <p><b>Semana 3:</b> Matrizes. Exercícios.</p> <p><b>Semana 4:</b> Exercícios.</p> <p><b>Semana 5:</b> Procedures. Exercícios.</p> <p><b>Semana 6:</b> Exercícios.</p> <p><b>Semana 7:</b> Trabalho.</p> <p><b>Semana 8:</b> Procedures. Exercícios.</p> <p><b>Semana 9:</b> Functions. Exercícios</p> <p><b>Semana 10:</b> Revisão</p>

	<p><b>Semana 11: Prova trimestral.</b></p> <p><b>Semana 12:</b> Revisão para prova.</p> <p><b>Semana 13:</b> Recuperação.</p>
26 de fevereiro de 2026	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>Avaliação individual realizada em sala de aula sem consulta, no valor total de 70% da nota.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serão aplicadas duas avaliações a cada trimestre, sendo uma podendo ser um trabalho em equipe ou teste no valor de 30% da nota trimestral e uma prova equivalente a 70% da nota trimestral.</li> </ul>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b></p> <p>Prova individual do conteúdo do trimestre valendo 10 pontos</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BORATTI, ISAIAS Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. <b>Introdução à Programação.</b> 3.ED. Florianópolis: Visual Books, 2007.</p> <p>SZWARCFITER, J.L; MARKEZON, L. <b>Estruturas de dados e seus algoritmos.</b> 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 2010.</p> <p>VILARIM, Gilvan de Oliveira. <b>Algoritmos: programação para iniciantes.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Morderna, 2004.</p>	<p>EDELWEISS, N.; GALANTE, R. <b>Estruturas de dados.</b> Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>LOPES, A.; GARCIA, G. <b>Introdução à Programação:</b> 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.</p> <p>MANZONO, J.A.N.G. <b>Free Pascal:</b> programação de computadores: guia básico de orientação e desenvolvimento para programação em Linux e MS-Windows. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2013.</p>

**Fabiano de Oliveira Prado**

Professor

Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino

Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Fundamentos de Programação I B
Abreviatura	
Carga horária presencial	<b>134h, 160h/a</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>134h, 160h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>3h20min/ 4h/a</b>
Professor	<b>Michelle Maria Freitas Neto</b>
Matrícula Siape	2624048

## 2) EMENTA

Introdução e Conceitos Básicos; Tipos de Dados e Instruções Primitivas; Estruturas de Controle do Fluxo de Execução; Estruturas de Repetição; Vetores; Matrizes; Algoritmos utilizando uma linguagem de programação; Modularização de algoritmos; Registros.

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Objetivo Geral:
  - Desenvolver o raciocínio lógico e proporcionar todo o instrumental para que os alunos
  - Desenvolver algoritmos e serem capazes de utilizar as técnicas de programação necessárias para a solução de problemas computacionais.
- Objetivos Específicos:
  - Entender os pilares do pensamento computacional;
  - Compreender o que é um algoritmo;
  - Elaborar algoritmos para solucionar problemas;
  - Conhecer e utilizar as principais estruturas para a construção de algoritmos voltados para a programação de computadores;
  - Compreender os aspectos principais de uma linguagem de programação, praticando a implementação de algoritmos.
  - Compreender o uso de ferramentas de programação (VisualG/Pascal)
  - Desenvolver programas com o uso da ferramenta VisualG/Pascal

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Não se aplica

**Justificativa:**

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1º TRIMESTRE</b></p> <p><b>Introdução / VisualG</b></p> <p>O que é Algoritmo?            Raciocínio Lógico e Pensamento Computacional            Linguagem natural / Fluxograma / Pseudocódigo            Tipos de Dados            Variáveis            Comandos de entrada e saída            Constantes            Operador de Atribuição            Operadores Aritméticos            Operadores Relacionais            Operadores Lógicos            Estruturas de Decisão:              - O Comando Se              - O Comando Se Encadeado              - Comando Escolha            Estruturas de Repetição:              - Para</p> <p><b>2º TRIMESTRE</b></p> <p><b>VisualG/Pascal</b></p> <p><b>VisualG:</b></p> <p>Comandos de Repetição:              - Enquanto</p>	<p>Língua Portuguesa</p> <p>Matemática</p>

<p>- Repita</p> <p>Vetores</p> <p><b>Pascal:</b></p> <p>Linguagem pascal</p> <p>Tipos de Dados</p> <p>Variáveis</p> <p>Comandos de entrada e saída</p> <p>Constantes</p> <p>Operador de Atribuição</p> <p>Operadores Aritméticos</p> <p>Operadores Relacionais</p> <p>Operadores Lógicos</p> <p>Estruturas de Decisão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O Comando IF</li> <li>- O Comando IF Encadeado</li> <li>- Comando case</li> </ul> <p>Estruturas de Repetição:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- For</li> <li>- While</li> <li>- Repeat</li> </ul> <p><b>3º TRIMESTRE:</b></p> <p><b>Pascal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vetores</li> <li>- Matrizes</li> <li>- Procedimentos</li> <li>- Funções</li> <li>- Registros</li> </ul>	
---	--

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada e atividades práticas no laboratório.
- Serão aplicadas duas avaliações a cada trimestre: um teste em equipe no valor de 30% da nota trimestral e uma prova individual equivalente a 70% da nota trimestral.
- Para aqueles estudantes que não obtiverem a média de 6,0 pontos ou 60% ao final de cada trimestre, será aplicada a Recuperação Substitutiva Trimestral (RST), na forma individual, com valor total de 10 pontos que poderão substituir a pontuação obtida pelo estudante em cada trimestre.

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Materiais didáticos:

- Projetor multimídia;
- Computador com acesso a internet;
- Quadro branco e pincel;
- Apostilas.
- Vídeos do canal Monitor Digital IFF.

Laboratório:

- Laboratório de Informática.

### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica		

### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Trimestre - (48 h/a)</b></p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p><b>1º TRIMESTRE:</b></p> <p><b>Semana 1:</b> Atividades de Acolhimento e Integração.</p> <p><b>Semana 2:</b></p> <p>O que é Algoritmo? Raciocínio Lógico e Pensamento Computacional Linguagem natural / Fluxograma / Pseudocódigo Tipos de Dados Variáveis Comandos de entrada e saída Constantes Exercícios</p> <p><b>Semana 3:</b></p> <p>Operador de Atribuição Operadores Aritméticos Operadores Relacionais Operadores Lógicos Exercícios</p> <p><b>Semana 4:</b></p>

	<p>Estruturas de Decisão: O Comando Se Exercícios</p> <p><b>Semana 5:</b></p> <p>O Comando Se Encadeado Exercícios</p> <p><b>Sábado letivo (16/05):</b> Atividades complementares</p> <p><b>Semana 6:</b></p> <p>Comando escolha Exercícios</p> <p><b>Semana 7:</b></p> <p>Aula de quarta-feira: Revisão de conteúdos</p> <p>Aula de quinta-feira: Aplicação de atividade avaliativa em equipe (Valor: 3,0)</p> <p><b>Sábado letivo (30/05):</b> Atividades complementares</p> <p><b>Semana 8:</b></p> <p>Estruturas de Repetição: Para Exercícios</p> <p><b>Semana 9:</b></p> <p>Estruturas de Repetição: Para Exercícios</p> <p><b>Semana 10 (aula de quarta-feira):</b></p> <p><b>Revisão de conteúdos</b></p>
<p><b>18 de junho de 2026</b></p>	<p><b>Avaliação 1 (A1) (Semana 10: aula de quinta-feira)</b></p> <p>Aplicação de Atividade Avaliativa Individual (valor: 7,0)</p>
	<p><b>Semana 11: Estudos de Recuperação</b></p>
<p><b>01 de julho de 2026</b> <b>(aula de quarta-feira)</b></p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1 (Semana 12)</b></p> <p>Avaliação Substitutiva Individual (Valor: 10,0)</p>

<p>02 de julho de 2026 (aula de quinta-feira)</p>	<p><b>Semana 12:</b> Resolução comentada de prova no laboratório</p>
<p><b>2º Trimestre</b> - (56 h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>2º TRIMESTRE:</b></p> <p><b>Semana 1:</b></p> <p>Estruturas de Repetição: Enquanto Exercícios</p> <p><b>Semana 2:</b></p> <p>Estruturas de Repetição: Enquanto Exercícios</p> <p><b>Semana 3:</b></p> <p>Estruturas de Repetição: Repita Exercícios</p> <p><b>Semana 4:</b></p> <p>Estruturas de Repetição: Repita Exercícios</p> <p><b>Semana 5:</b></p> <p>Revisão de Conteúdos (quarta-feira)</p> <p>Aplicação de Atividade Avaliativa em Grupo (Valor: 3,0)</p> <p><b>Semana 6:</b></p> <p>Linguagem pascal Tipos de Dados Variáveis Comandos de entrada e saída Constantes Operador de Atribuição Operadores Aritméticos</p> <p><b>Semana 7:</b></p> <p>Operadores Lógicos Estruturas de Decisão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O Comando IF</li> <li>- O Comando IF Encadeado</li> </ul> <p><b>Semana 8:</b></p>

	<p>Estruturas de Decisão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comando case</li> </ul> <p><b>Semana 9:</b></p> <p>Estruturas de Repetição:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- For</li> </ul> <p>Exercícios</p> <p><b>Semana 10:</b></p> <p>Estruturas de Repetição:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- While</li> </ul> <p>Exercícios</p> <p><b>Semana 11:</b></p> <p>Estruturas de Repetição:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repeat</li> </ul> <p>Exercícios</p> <p><b>Semana 12 (quarta-feira):</b> Revisão de Conteúdos</p>
08 de outubro de 2026	<p><b>Avaliação 2 (A2) (Semana 12: aula de quinta-feira)</b></p> <p>Aplicação de Atividade Avaliativa Individual (valor: 7,0)</p>
	<p><b>Semana 13: Estudos de Recuperação</b></p>
<p>Início: 28 de outubro de 2026 (aula de quarta-feira)</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2 (Semana 14)</b></p> <p>Avaliação Substitutiva Individual (Valor: 10,0)</p>
<p>29 de outubro de 2026 (aula de quinta-feira)</p>	<p><b>Semana 14:</b> Resolução comentada de prova no laboratório</p>

**3º Trimestre - (56 h/a)**

Início: 03 de novembro  
de 2026

Término: 17 de março  
de 2027

**3º TRIMESTRE:**

**Semana 1:**

Vetores  
Exercícios

**Semana 2:**

Vetores  
Exercícios

**Semana 3:**

Matrizes  
Exercícios

**Semana 4:**

Matrizes  
Exercícios

**Semana 5:**

Revisão de Conteúdos  
Aplicação de Atividade Avaliativa em Grupo (Valor: 3,0)

**Semana 6:**

Procedimentos e Funções  
Exercícios

**Sábado Letivo (12/12):** Atividades complementares

**Semana 7:**

Procedimentos e Funções  
Exercícios

**Semana 8:**

Procedimentos e Funções  
Exercícios

**Semana 9:**

Registros  
Exercícios

**Semana 10:**

Revisão de Conteúdos

	<b>Semana 11 (quarta-feira):</b> Revisão de Conteúdos
25 de fevereiro de 2027	<b>Avaliação 3 (A3) (Semana 11: aula de quinta-feira)</b> Aplicação de Atividade Avaliativa Individual (valor: 7,0)
	<b>Semana 12: Estudos de Recuperação</b>
10 de março de 2027 (aula de quarta-feira)	<b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3 (Semana 13)</b> Avaliação Substitutiva Individual (Valor: 10,0)
11 de março de 2027 (aula de quinta-feira)	<b>Semana 13:</b> Resolução comentada de prova no laboratório
	<b>Semana 14: Vista de Prova</b>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BORATTI, ISAIAS Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. <b>Introdução à Programação.</b> 3.ED. Florianópolis: Visual Books, 2007.</p> <p>SZWARCFITER, J.L; MARKEZON, L. <b>Estruturas de dados e seus algoritmos.</b> 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 2010.</p> <p>VILARIM, Gilvan de Oliveira. <b>Algoritmos: programação para iniciantes.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.</p>	<p>EDELWEISS, N.; GALANTE, R. <b>Estruturas de dados.</b> Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>LOPES, A.; GARCIA, G. <b>Introdução à Programação: 500 algoritmos resolvidos.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.</p> <p>MANZONO, J.A.N.G. <b>Free Pascal:</b> programação de computadores: guia básico de orientação e desenvolvimento para programação em Linux e MS-Windows. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2013.</p>

**Michelle Maria Freitas Neto**

Professora

Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino

Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Banco de Dados
Abreviatura	BD
Carga horária presencial	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>67h, 80h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>1h40min/ 2h/a</b>
Professor	<b>Roberto Coutinho Medeiros Junior</b>
Matrícula Siape	<b>2239353</b>

## 2) EMENTA

Introdução a Banco de Dados; Abordagem Entidade-Relacionamento; Abordagem Relacional; Transformação entre Modelos; Linguagem SQL(Structured Query Language).

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**1.1. Geral:** Trabalhar os conceitos necessários para desenvolvimento de projeto e implementação de sistemas de banco de dados, visando o desenvolvimento dos mesmos.

**1.2.Específicos:**

- Compreender a necessidade de banco de dados no desenvolvimento de sistemas de informação;
- Conhecer os Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados(SBBD);
- Criar projetos utilizando o Modelo de Entidade Relacionamento;
- Compreender SQL(Structured Query Language);

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo                       | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo                      | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo           |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo |  |

**Resumo:**

Não se aplica

**Justificativa:**

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Primeiro Trimestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1. Introdução a Banco de dados</li><li>1.2. Sistema Gerenciador de Banco de Dados</li><li>1.3. Diagrama entidade-relacionamento</li><li>1.4. Entidade, Atributos, Relacionamentos e Cardinalidades</li><li>1.5. Restrições de Integridade</li></ul> <p><b>2. Segundo Trimestre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>2.1. Esquema Relacional</li><li>2.2. Transição entre modelos</li><li>2.3. Tabelas, chaves, tipos de atributos</li><li>2.4. Linguagem SQL - Introdução.</li><li>2.5. Comandos SQL - DDL (CREATE, ALTER, DROP).</li></ul> <p><b>3. Terceiro Trimestre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>3.1. Comandos SQL - DML (INSERT, UPDATE, DELETE).</li><li>3.2. Comandos SQL - DQL (Consulta/SELECT - SELECT, FROM, WHERE, ORDER BY).</li><li>3.3 Consultas SQL com condicionais e operadores (Comparação, Lógicos, Especiais).</li><li>3.4 Funções De Agregação e Remoção de duplicados.</li><li>3.5. SQL JOIN e Struct</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Informática Básica</li><li>2. Português</li><li>3. Fundamentos de Programação</li><li>4. Matemática</li></ul>

### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula Expositiva Dialogada
- Atividades Em Grupo Ou Individuais
- Pesquisas
- Avaliação Formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, trabalhos apresentados em grupo no formato prático.

Para a composição de cada trimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- avaliação escrita individual, no valor de 6,0 pontos.
- 2 atividades escritas individual, no valor de 1,0 ponto cada.
- trabalho em grupo, no valor de 2,0 pontos.

Para aqueles estudantes que não obtiverem média de 6,0 pontos ao final de cada trimestre, será aplicada avaliação de Recuperação Substitutiva(RS), com valor total de 10 pontos.

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

Quadro, Pincel, Projetor, Apostilas, Apresentação de Slides, Laboratório de Informática, Tecnoteca.

### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>Data</b>	<b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>
<p><b>1º Trimestre - (26h/a)</b></p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p><b>1. Introdução a Banco de Dados</b></p> <p><b>1.1. SGBD</b></p> <p><b>1.2. Usuários de Banco de Dados</b></p> <p><b>1.3 Exemplos</b></p> <p><b>2. Abordagem Entidade-relacionamento</b></p> <p><b>2.1. Entidades</b></p> <p><b>2.2. Atributos</b></p> <p><b>2.3. Relacionamentos</b></p> <p><b>2.4. Cardinalidade</b></p> <p><b>2.5 DER - Diagrama de Entidade-Relacionamento</b></p>
<p>15 e 16 de junho de 2026</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>15/06/2026 - Info 1A</p> <p>16/06/2026 - Info 1B</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b></p> <p>29/06/2026 - Info 1A</p> <p>30/06/2026 - Info 1B</p>
<p><b>2º Trimestre - (26h/a)</b></p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>3. Abordagem Relacional</b></p> <p><b>3.1.Tabela</b></p> <p><b>3.2.Chaves</b></p> <p><b>3.3.Restrições de Integridade</b></p> <p><b>4. Transformação entre modelos</b></p> <p><b>5. Linguagem SQL</b></p>

	<p><b>5.1. Comandos SQL - DDL.</b></p> <p><b>5.2. Criação de Banco de Dados</b></p> <p><b>5.3. Criação de Tabelas</b></p> <p><b>5.4. Alteração de definições das tabelas</b></p>
05 e 06 de outubro de 2026	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>05/10/2026 - Info 1A</p> <p>06/10/2026 - Info 1B</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>26/10/2026 - Info 1A</p> <p>27/10/2026 - Info 1B</p>
<p><b>3º Trimestre - (28h/a)</b></p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p><b>6. Comandos SQL - DML</b></p> <p><b>6.1.INSERT</b></p> <p><b>6.2.UPDATE</b></p> <p><b>6.3 DELETE</b></p> <p><b>7. Comandos SQL - DQL</b></p> <p><b>7.1 Consultas SQL com condicionais e operadores (Comparação, Lógicos, Especiais).</b></p> <p><b>7.2 Funções De Agregação e Remoção de duplicados</b></p> <p><b>8. Consultas com JOIN e Struct</b></p> <p><b>8.1.Introdução</b></p> <p><b>8.2 Prática e exemplos</b></p>
22 e 23 de fevereiro de 2027	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>22/02/2027 - Info 1A</p> <p>23/02/2027 - Info 1B</p>

Início: 08 de março de 2027	<b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b>
Término: 16 de março de 2027	08/03/2027 - Info 1A 09/03/2027 - Info 1B

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p><b>ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo : Addison Wesley , 2011.</b></p> <p><b>DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro : Elsevier , 2004.</b></p> <p><b>MACHADO, Felipe N. R.; ABREU, Mauricio P. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 17. ed. São Paulo: Livros Érica, 2013.</b></p>	<p><b>LAUDON, K. C., LAUDON, J.P. Sistemas de Informação Gerenciais. São Paulo, Pearson, 2004, 5a edição.</b></p> <p><b>STAIR, Ralph M. Princípios de Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.</b></p> <p><b>SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1999.</b></p> <p><b>MATTOS, A. C. M.. Sistemas de Informação-uma visão executiva. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</b></p> <p><b>EDELWEISS, N; GALANTE, R. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009.</b></p>

**Roberto Coutinho Medeiros Junior**  
Professor  
Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Sistemas Operacionais
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>67h, 80h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>1h40min/ 2h/a</b>
Professor	<b>Raphaela</b>

Matrícula Siape	3520173
-----------------	---------

## 2) EMENTA

Evolução dos sistemas operacionais; conceitos básicos; tipos de sistemas operacionais; processo: conceito; estados e tipos; concorrência e sincronização de processos e threads; alocação de recursos e deadlocks; escalonamento de processos; gerenciamento de memória e memória virtual; sistemas de arquivos; sistemas de entrada e saída; interrupções, estudos de casos envolvendo sistemas operacionais atuais.

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

Proporcionar ao aluno o conhecimento básico das funções principais de um Sistema Operacional, sendo elas, de forma resumida: facilidade de acesso dos recursos do sistema e compartilhamento de recursos de forma organizada e protegida. Favorecer capacidades/habilidades para conhecer e compreender os mecanismos e políticas para o compartilhamento dos recursos computacionais e as formas de uso desses recursos através do Sistema Operacional.

### 1.2. Específicos:

- Conhecer os tipos de sistemas operacionais, a sua estrutura, processos e threads;
- ○ Entender como o sistema operacional gerencia os processos, a memória, dispositivos de entrada e saída, sistemas de arquivos;
- Entender os conceitos apresentados em um estudo de caso;
- Conhecer programação concorrente e de mecanismos de exclusão mútua e de sincronização.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Não se aplica

**Justificativa:**

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

**6) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

<p><b>1. Trimestre</b></p> <p>1.1. Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais</p> <p>1.2. Hardware e Software</p> <p>1.3. Mecanismos de Interrupção e Exceção</p> <p><b>2. Trimestre</b></p> <p>2.1. Estrutura do Sistema Operacional</p> <p>2.2. Processos</p> <p>2.3. Threads</p> <p>2.4. Sincronização e Comunicação entre Processos e Threads</p> <p><b>3. Trimestre</b></p> <p>3.3. Gerência do Processador</p> <p>3.4. Estudos de caso:</p> <p>    3.4.1 - Windows x Linux</p> <p>    3.4.2 - Windows x Symbian</p> <p>3.5. Sistemas operacionais Mobile</p>	<p>Para ambos os trimestres:  Informática Básica  Fundamentos de Programação</p>
--	--

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aula expositiva dialogada;

● Aulas práticas em laboratório Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, atividades práticas avaliativas e seminário. Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas 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 trimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Para a composição de nota no 1º trimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Avaliação escrita individual, no valor de 5,0 pontos.
- Seminário em dupla/grupo, no valor de 3,0 pontos.
- Atividades em sala de aula individual , no valor de 2,0 pontos.

Para a composição de nota no 2º trimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Avaliação escrita individual, no valor de 5,0 pontos.
- Seminário em dupla/grupo, no valor de 3,0 pontos.
- Atividades em sala de aula individual , no valor de 2,0 pontos.

Para a composição de nota no 3º trimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Avaliação escrita individual, no valor de 5,0 pontos.
- Seminário em dupla/grupo, no valor de 3,0 pontos.
- Atividades em sala de aula individual , no valor de 2,0 pontos.

Para aqueles estudantes que não obtiverem a média de 6,0 pontos ao final de cada trimestre, será aplicada a Recuperação Substitutiva Trimestral (RST) avaliação de Recuperação trimestral, com valor total de 10 pontos.

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

Quadro, Pincel, Projetor, Apostilas, folhas de atividades, Apresentação de Slides, Laboratório de Informática

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

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica.		

#### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Trimestre</b> - (26h/a)  Início: 09 de abril de 2026  Término: 04 de julho de 2026	Semana 1 ( 15/04/2026) conteúdo: Semana de Boas vindas, oficina de acesso aos sistemas institucionais.  Semana 2 (22/04/2026)- Recesso acadêmico  Semana 3 (29/04/2026) conteúdo: Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais. Atividade 1  Semana 4 (06/05/2026) conteúdo: Hardware  Semana 5 (13/05/2026) conteúdo: Software. lançamento de seminário valendo 3,0  Semana 6 (16/05/2026) Sábado Letivo - Preparação para seminário  Semana 7 (20/05/2026) conteúdo: Apresentação do seminário valendo 3,0 pontos

	<p>Semana 8 (27/05/2026) conteúdo: Mecanismos de interrupção e exceção. Atividade 2</p> <p>Semana 9 (03/06/2026) conteúdo: Revisão para a avaliação do trimestre</p> <p>Semana 10 (10/06/2026) conteúdo: Avaliação trimestral no valor de 5,0 pontos</p> <p>Semana 11 (17/06/2026) conteúdo: 2ª chamada da avaliação trimestral</p> <p>Semana 12 (24/06/2026) conteúdo: Estudo da Recuperação Substitutiva</p> <p>Semana 13 (01/07/2026) conteúdo: Recuperação Substitutiva do 1º trimestre</p>
<p>10 de Junho de 2026</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Avaliação trimestral valendo 5,0 pontos, conteúdo: Conceitos de sistemas Operacionais , software hardware e mecanismo de interrupção e exceção. Avaliação de forma escrita e individual.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</b></p> <p>(01/07/2026) Prova individual valendo 10 pontos com todo conteúdo do trimestre.</p>

<p><b>2º Trimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1 (08/07/2026) conteúdo: Estrutura do Sistema operacional</p> <p>Semana 2 (15/07/2026) conteúdo: Exercícios</p> <p>Semana 3 (05/08/2026) conteúdo: Processos . atividade 1</p> <p>Semana 4 (12/08/2026) conteúdo: Threads . atividade 2</p> <p>Semana 5 (19/08/2026) conteúdo: Comunicação e sincronização entre processos e threads. Lançamento de seminário</p> <p>Semana 6 (26/08/2026) conteúdo: Exercícios + Tira dúvidas seminário</p> <p>Semana 7 (02/09/2026) conteúdo: apresentação do seminário do trimestre</p> <p>Semana 8 (09/09/2026) conteúdo: apresentação do seminário do trimestre</p> <p>Semana 9 (16/09/2026) conteúdo: Revisão para avaliação do trimestre</p> <p>Semana 10 (23/09/2026) conteúdo: Avaliação do trimestre valendo 5,0 pontos</p> <p>Semana 11 (26/09/2026) Sábado letivo: Correção da avaliação</p> <p>Semana 12 (07/10/2026) conteúdo: 2ª chamada da avaliação trimestral</p> <p>Semana 13 (14/10/2026) Recesso escolar</p> <p>Semana 14 (21/10/2026) conteúdo: Estudo da recuperação substitutiva</p> <p>Semana 15 (28/10/2026) conteúdo: Recuperação substitutiva 2</p>
<p>23 de setembro de 2026</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Avaliação trimestral valendo 5,0 pontos, conteúdo: Estrutura do Sistema operacional, Processos, Threads, Comunicação e sincronização entre processos e threads.</p>

<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <p>(28/10/2026) Prova individual valendo 10 pontos com todo conteúdo do trimestre.</p>
<p><b>3º Trimestre - (24h/a)</b></p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1 (04/11/2026) conteúdo: Gerência do processador. armazenamento de arquivos. Atividade 1</p> <p>Semana 2 (11/11/2026) conteúdo: Estudo de caso - Windows x Linux</p> <p>Semana 3 (18/11/2026) conteúdo: Atividade 2 (Windows linux)</p> <p>Semana 4 (25/11/2026) conteúdo: Estudo de caso- Windows x Symbian</p> <p>Semana 5 (02/12/2026) conteúdo: Exercícios + lançamento do seminário</p> <p>Semana 6 (09/12/2026) conteúdo: Sistemas Operacionais Mobile</p> <p>Semana 7 (16/12/2026) conteúdo: Seminário S.O mobile</p> <p>Semana 8 (03/02/2027) conteúdo: Revisão para prova trimestral</p> <p>Semana 9 (17/02/2027) conteúdo: Prova trimestral valendo 5,0 pontos</p> <p>Semana 10 (24/02/2027) conteúdo: 2º chamada da avaliação</p> <p>Semana 11 (03/03/2027) conteúdo: Estudo da recuperação Substitutiva</p> <p>Semana 12 (10/03/2027) conteúdo: Recuperação substitutiva do 3º trimestre</p>
<p>17 de fevereiro de 2027</p>	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>Avaliação trimestral valendo 5,0 pontos, conteúdo: Gerência do processador, Windows , Linux e S.O mobile.</p>

<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b></p> <p>(10/03/2027) Prova individual valendo 10 pontos com todo conteúdo do trimestre.</p>
--	---

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● OLIVEIRA, Rômulo S. de; CARISSIMI, Alexandre S. TOSCANI, Simão S. Sistemas operacionais. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</li> <li>● SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 2010.</li> <li>● TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. Tradução: Ronaldo A. L. Gonçalves, Luís A. Consularo, Luciana do Amaral Teixeira. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DULANEY, Emmett; BARKAKATI, Nabajyoti; CAPITÂNIO, Bianca (Tradução). Linux: referência completa para leigos. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. XXIV, 590 p., il. (Para leigos). ISBN 9788576083900 (Broch.).</li> <li>● KIRIATY, Yochai et al. Introdução ao Windows 7 para desenvolvedores. Porto Alegre: Bookman, 2011. x, 390 p., il. ISBN 978-85-778-0790-1(Broch.)</li> <li>● LEE, Wei-Meng; COSTA, Ângelo G.M. (Tradu.). Introdução ao desenvolvimento de aplicativos para o Android. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. xxv, 442 p., il. ISBN 978- 85-399-0160-9(Broch.).</li> <li>● PAULA JÚNIOR, Marcellino F. de. Ubuntu: guia prático para iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. xiv, 101 p., il. ISBN 978-85-7393-576-9(Broch.). (4 exemplares)</li> <li>● TANENBAUM, Andrew S; WOODHULL, Albert S; CARISSIMI, Alexandre. Sistemas Operacionais: projeto e implementação. Tradução de João Tortello. 3.ed.</li> </ul>

**Raphaela Pereira**  
Professor  
Componente Curricular Informática

**Guilherme Godoy de Oliveira**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**  
**Campus Itaperuna**

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Informação e Comunicação**

**Ano 2026**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Informática Básica
Abreviatura	
Carga horária presencial	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	<b>67h, 80h/a</b>
Carga horária/Aula Semanal	<b>1h40min/ 2h/a</b>
Professor	<b>Guilherme Godoy e Michelle Maria Freitas Neto</b>
Matrícula Siape	2624048 (Michelle)

## 2) EMENTA

**Evolução do computador ao longo da história. Conhecimentos básicos sobre os computadores digitais. Proteção do computador contra ataques cibernéticos. Uso seguro da internet e redes sociais. Conceitos básicos sobre sistemas operacionais. Operações com aplicativos de edição de texto, planilha eletrônica, apresentação de slides. Introdução à formatação de trabalhos acadêmicos.**

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Proporcionar a construção de conhecimentos em informática básica;
- Fornecer conceitos sobre softwares e hardwares;
- Capacitar o aluno a realizar tarefas de edição de textos, manipulação planilhas e apresentações de slides, utilizando microcomputador como ferramenta de trabalho e estudos;
- Permitir ao aluno proteger-se contra ataques de vírus e ataques cibernéticos e segurança no uso de redes sociais

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

**Resumo:**

Não se aplica

**Justificativa:**

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

## 6) CONTEÚDO

### CONTEÚDO POR TRIMESTRE

### RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

**1º Trimestre**

1. História da informática, sua conceituação e ferramentas.
- 2 Hardwares;
- 3 Softwares;
- 4 Sistemas Operacionais;
  - 4.1 Sistema Operacional Linux: Visão geral;
  - 4.2 Sistema Operacional Windows: Visão geral;
5. Sistema Operacional Windows:
  - 5.1 Gerenciamento de arquivos e dispositivos;
  - 5.2 Configuração básica do sistema;
  - 5.3 Configurações de rede
- 6 Internet e navegação segura
7. Pacote de aplicativos LibreOffice, MS Office e editores online

**1º Trimestre**

Sistemas Operacionais:  
Conceitos básicos. Objetivos dos sistemas operacionais; processos; segurança de sistemas operacionais

**3º Trimestre**

**Matemática I:** Funções; Porcentagem; Conjuntos numéricos; Elaboração de gráficos em planilhas eletrônicas.

**2º Trimestre**

- 8. Editor de apresentações
  - 7.1 Uso para apresentação de seminários
  - 7.2 Criação de apresentação básica
  - 7.3 Modelos, transição de slides
  - 7.4 Animações
- 8. Malwares: Como se proteger de ataques cibernéticos.
  - 8.1 Vírus e Antivírus;
  - 8.2 Firewall;
- 9. Processadores de texto:
  - 9.1 Formatação básica
  - 9.2 Formatação avançada
  - 9.3 Tabelas

**3º Trimestre**

- 10. Planilhas Eletrônicas: Uso básico
  - 10.1 Operações aritméticas com planilhas
- 11 Planilhas Eletrônicas avançada
  - 11.1 Fórmulas matemáticas; Recursos do arrastar e soltar; Formatações de valores e arredondamento de casas decimais;
  - 11.2 Fórmulas condicionantes com uso do SE. Formatações condicionais;
  - 11.3 Gráficos em planilhas eletrônicas; Tipos de gráficos e suas aplicações;

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aula expositiva dialogada;
- Aulas práticas em laboratório;

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, atividades práticas avaliativas e seminários.

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

Para a composição de nota no 1º trimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Avaliação escrita individual, no valor de 6,0 pontos.
- Teste em grupo: 4,0 pontos

Para a composição de nota no 2º trimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Avaliação escrita individual, no valor de 5,0 pontos.
- Seminário em grupo no valor de 2,0 pontos.
- Atividades em dupla/grupo, no valor de 1,0 pontos ao longo da etapa
- Atividades práticas em lab. em grupo no valor de 2,0 pontos.

Para a composição de nota no 3º trimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Avaliação escrita individual, no valor de 4,0 pontos.
- Seminário em grupo no valor de 2,0 pontos.
- Atividades em dupla/grupo, no valor de 1,0 pontos ao longo da etapa
- Atividades práticas em lab. em grupo no valor de 3,0 pontos.

Para aqueles estudantes que não obtiverem a média de 6,0 pontos ou 60% ao final de cada trimestre, será aplicada a Recuperação Substitutiva Trimestral (RST), na forma individual, com valor total de 10 pontos que poderão substituir a pontuação obtida pelo estudante em cada trimestre.

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

Quadro, Pincel, Projetor, Apostilas, Apresentação de Slides, Laboratório de Informática

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

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Trimestre - (24 h/a)</b></p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p><b>1º TRIMESTRE:</b></p> <p><b>Semana 1:</b> Atividades de Acolhimento e Integração ;</p> <p><b>Semana 2:</b> Apresentação da turma, professora e disciplina; História da informática, sua conceituação e ferramentas; Exercícios.</p> <p><b>Semana 3:</b> Hardwares e Softwares; Sistemas Operacionais; Exercícios.</p> <p><b>Semana 4:</b> Sistemas Operacionais. Sistema Operacional Linux: Visão geral; Exercícios.</p> <p><b>Semana 5:</b> Sistema Operacional Windows: - Gerenciamento de arquivos e dispositivos; - Configuração básica do sistema; - Configurações de rede; - Exercícios.</p> <p><b>Sábado Letivo (16/05 - quarta-feira):</b> Atividades complementares</p> <p><b>Semana 6:</b> Sistema Operacional Windows: - Gerenciamento de arquivos e dispositivos; - Configuração básica do sistema; - Configurações de rede; - Exercícios.</p> <p><b>Semana 7:</b> Sistema Operacional Windows: - Gerenciamento de arquivos e dispositivos; - Configuração básica do sistema; - Configurações de rede.</p>

	<p><b>Sábado Letivo (30/05 - quinta-feira):</b> Atividades complementares</p> <p><b>Semana 8:</b> <b>Atividade avaliativa em grupo (aplicação de teste: valor 4,0).</b></p> <p><b>Semana 9:</b></p> <p>Internet e navegação segura; Exercícios de revisão.</p>
<p><b>17 de junho de 2026</b> (turma de quarta-feira)</p> <p><b>18 de junho de 2026</b> (turma de quinta-feira)</p>	<p><b>Aplicação de Avaliação A1 (Semana 10)</b></p> <p>Avaliação escrita individual, no valor de 4,0 pontos.</p>
	<p><b>Semana 11:</b></p> <p>Estudos de Recuperação</p>
<p><b>01 de julho de 2026</b> (turma de quarta-feira)</p> <p><b>02 de julho de 2026</b> (turma de quinta-feira)</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1 (Semana 12)</b></p>

<p><b>2º Trimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1. Pacote de aplicativos LibreOffice e MS Office e editores online</p> <p>Semana 2 Editor de apresentações: Uso para apresentação de seminários Criação de apresentação básica</p> <p>Semana 3 Modelos, transição de slides, animações</p> <p>Semana 4 Prática com elaboração e apresentação de seminário</p> <p>Semana 5 Malwares: Como se proteger de ataques cibernéticos. Vírus e Antivírus; Firewall;</p> <p>Semana 6 Processadores de texto: Formatação básica</p> <p>Semana 7 Formatação avançada</p> <p>Semana 8 Seminário</p> <p>Semana 9: Revisão</p> <p>Semana 10: Prova</p> <p>Semana 11: Recuperação</p> <p>Semana 12: RST</p>
<p>21 de outubro de 2026</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Avaliação escrita individual, no valor de 5,0 pontos.</li> <li>● Seminário em grupo no valor de 2,0 pontos ao longo da etapa</li> <li>● Atividades em dupla/grupo, no valor de 1,0 pontos ao longo da etapa</li> <li>● Atividades práticas em lab. em grupo no valor de 2,0 pontos.</li> </ul>
<p>Início: 26 de outubro de 20XX</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Avaliação escrita individual, no valor de 10,0 pontos.</li> </ul>
<p><b>3º Trimestre - (28h/a)</b></p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1: Planilhas eletrônicas: Formatação de tabelas simples; Fórmulas matemáticas;</p> <p>Semana 2: Formatações de valores e arredondamento de casas decimais; Fórmulas básicas (Soma, média); Recursos do arrastar e soltar; Fórmulas Máximo e Mínimo;</p> <p>Semana 3: Fórmulas condicionantes com uso do SE.</p> <p>Semana 4: Formatações condicionais;</p> <p>Semana 5: Porcentagem em planilhas;</p> <p>Semana 6:: Uso prático de porcentagem e condicionantes;</p> <p>Semana 7:: Gráficos em planilhas eletrônicas; Tipos de gráficos e suas aplicações;</p> <p>Semana 8: Aplicação de gráficos em planilhas eletrônicas</p> <p>Semana 9: Revisão</p> <p>Semana 10: Prova pratica</p> <p>Semana 11: Prova teórica</p> <p>Semana 12: Recuperação</p> <p>Semana 13: RST</p>

02 de março de 2027	<p>Avaliação A3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Avaliação escrita individual, no valor de 4,0 pontos.</li> <li>● Seminário em grupo no valor de 2,0 pontos.</li> <li>● Atividades em dupla/grupo, no valor de 1,0 pontos ao longo da etapa</li> <li>● Atividades práticas em lab. em grupo no valor de 3,0 pontos ao longo da etapa</li> </ul>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p><b>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Avaliação escrita individual, no valor de 10,0 pontos.</li> </ul>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>NORTON, P. Introdução à Informática - Conceitos Básicos. São Paulo: Pearson Makron, 2006.</p> <p>SILVA, M. G. Informática: terminologia Microsoft Windows 7, internet, segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Excel 2010, Microsoft Office PowerPoint 2010. São Paulo: Livros Érica, 2012</p> <p>PAULA J. R.; Marcellino F. UBUNTU - Guia Prático para Iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007</p>	<p>VELLOSO, Fernando de Castro. Informática - Conceitos Básicos. LTC, 2017.</p> <p>SCHECHTER, R. BrOffice.org Calc e Writer: Trabalhe com Planilhas e textos em software livre. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p> <p>CARVALHO, C. P. L. F, LORENA, A. C. Introdução à Computação: Hardware, Software e Dados. LTC, 2016.</p> <p>SEIXAS, R. C. C. Linux para Computadores Pessoais Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p> <p>SOUZA, S.; SOUZA, J. M. Microsoft Office 2010: para todos nós. Lisboa: FCA, 2010.</p> <p>TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos.3. ed. Tradução: Ronaldo A. L. Gonçalves, Luiz A. Consularo, Luciana do Amaral Teixeira; Revisão Técnica: Raphael Y. de Camargo. São Paulo: Pearson, 2010</p>

--	--

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**Michelle Maria Freitas Neto**

Professor  
Componente Curricular

**Guilherme Godoy de Oliveira**

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino  
Médio

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

# Documento Digitalizado Público

## Plano de ensino 1o ano - Tec. em Informatica - REVISADO

**Assunto:** Plano de ensino 1o ano - Tec. em Informatica - REVISADO

**Assinado por:** Guilherme Oliveira

**Tipo do Documento:** Plano de Ensino Pessoal

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original

**Responsável pelo documento:** Guilherme Godoy de Oliveira (2866346) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Guilherme Godoy de Oliveira, COORDENADOR(A) - FUC0001 - CCTINFCI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**, em 05/05/2026 16:40:18.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1119349

**Código de Autenticação:** 3cd2c21c9c

