



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

PLANOS DE ENSINO DO CURSO TÉCNICO
INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA

2º ANO

2025.2



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia II
Abreviatura	-
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	-
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Felipe da Silva Machado
Matrícula Siape	1050366

2) EMENTA
<p>Fases do capitalismo; Modelos econômicos; Mundo pós Guerra: o mundo socialista e a Guerra Fria; A Nova Ordem Mundial: Multipolaridade; Globalização; Redes de fluxos no mundo globalizado; Blocos econômicos e fluxos internacionais; Industrialização e espaço geográfico; Países de Industrialização clássica e tardia; A industrialização Brasileira e suas características; Urbanização e espaço geográfico; Dinâmica socioespacial das cidades; Urbanização brasileira e suas características. A questão agrária. Revolução verde e reestruturação produtiva da agricultura. A modernização do campo brasileiro. Luta pela terra e conflitos fundiários no Brasil; Demografia. Dinâmica e características da população brasileira e mundial. Conflitos contemporâneos e espaço geográfico mundial. Nacionalismos e separatismos. Conflitos na Europa, Ásia, África e América.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os principais conceitos geográficos como instrumentos de análise da realidade e colocar como centralidade a interação ambiente/sociedade. - Reconhecer as especificidades do modo de produção capitalista na organização do espaço geográfico mundial e brasileiro. - Reconhecer a globalização enquanto movimento de mudanças em variadas dimensões da realidade. - Compreender o campo e as questões fundiárias no espaço agrário brasileiro e mundial. - Compreender os conflitos socioterritoriais no mundo contemporâneo.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica

<p>Não se aplica</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p>() Projetos como parte do currículo</p> <p>() Programas como parte do currículo</p> <p>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>() Eventos como parte do currículo</p> </div> </div>
<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<ol style="list-style-type: none"> 1. O espaço rural em transformação no século XXI e a dinâmica da agricultura global e brasileira <ol style="list-style-type: none"> 1.1. As transformações no espaço rural a partir do avanço do modelo urbano-industrial; 1.2. A relação agricultura, indústria e tecnologia: revolução verde, biotecnologia e avanço do capitalismo no campo; 1.3. Panorama atual da produção agropecuária no mundo; 1.4. O quadro da agropecuária brasileira: a sua diversidade socioespacial, da agricultura de pequena escala/familiar ao agronegócio global; 1.5. Estrutura fundiária e questões sociais no campo brasileiro: movimentos sociais rurais e a luta pela terra no Brasil; 1.6. Questões ambientais no campo e a relação sociedade-natureza no espaço rural-urbano. 2. População e espaço geográfico <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Conceitos e características demográficas gerais; 2.2. Crescimento e transição demográfica; 2.3. Teorias demográficas e desenvolvimento socioeconômico; 2.4. Estrutura e dinâmica da população brasileira; 2.5. A mobilidade da população mundial e brasileira: os movimentos migratórios nos últimos séculos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. História II - produção de atividade conjunta sobre o processo de ocupação do território brasileiro e o resultado da concentração fundiária do campo no Brasil. A análise das características históricas do espaço rural no Brasil revela a persistência histórica da desigualdade na distribuição das terras. 2. Sociologia - relacionar, através de atividade conjunta, as duas disciplinas que discutem pontos convergentes no segundo semestre do ano letivo. A Geografia II, ao analisar o quadro da Geografia rural e processos socioespaciais no campo brasileiro na contemporaneidade, discute as diferentes abordagens das mudanças no espaço rural, seja na escala global, seja no contexto brasileiro. 3. Língua Portuguesa III - produção de texto dissertativo-argumentativo acerca dos conteúdos trabalhados nos dois últimos bimestres do ano letivo. A perspectiva crítica adotada na disciplina de Geografia II permite múltiplas possibilidades de temáticas para o desenvolvimento de potenciais textos de caráter argumentativo.
--	--

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, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos.
- Atividades em grupo ou individuais - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador.
- Avaliação formativa - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: prova escrita individual, que valerá 5 pontos; atividade individual escrita, valendo 2 pontos; e trabalho em grupo (Seminário) sobre temas selecionados que valerá 3 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 semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Datashow, uso de quadro branco, material audiovisual, artigos e textos didáticos acerca dos conteúdos da disciplina Geografia II.

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>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 06 de outubro de 2025</p> <p>Término: 19 de dezembro de 2025</p>	<p><u>06 a 10 de outubro de 2025</u></p> <p>1ª semana (2h-a)</p> <p>As transformações no espaço rural a partir do avanço do modelo urbano-industrial.</p> <p><u>13 a 17 de outubro de 2025</u></p> <p>2ª semana (2h-a)</p> <p>A relação agricultura, indústria e tecnologia: revolução verde, biotecnologia e avanço do capitalismo no campo.</p> <p><u>20 a 24 de outubro de 2025</u></p> <p>3ª semana (2h-a)</p> <p>Panorama atual da produção agropecuária no mundo.</p> <p><u>27 a 31 de outubro de 2025</u></p> <p>4ª semana (2h-a)</p> <p>Panorama atual da produção agropecuária no Brasil.</p> <p><u>03 a 07 de novembro de 2025</u></p> <p>5ª semana (2h-a)</p> <p>O quadro da agropecuária brasileira: a sua diversidade socioespacial, da agricultura de pequena escala/familiar ao agronegócio global.</p> <p><u>10 a 14 de novembro de 2025</u></p> <p>6ª semana (2h-a)</p> <p>Estrutura fundiária no campo brasileiro</p> <p><u>17 a 21 de novembro de 2025</u></p> <p>7ª semana (2h-a)</p> <p>Feriado</p> <p><u>24 a 28 de novembro de 2025</u></p> <p>8ª semana (2h-a)</p> <p>Questões sociais no campo brasileiro: movimentos sociais rurais e a luta pela terra no Brasil</p>
--	---

	<p><u>01 a 05 de dezembro de 2025</u></p> <p>9ª semana (2h-a)</p> <p>Questões ambientais no campo e a relação sociedade-natureza no espaço rural-urbano.</p> <p><u>08 a 12 de dezembro de 2025</u></p> <p>10ª semana (2h-a)</p> <p>Novos movimentos rurais em resposta à problemática socioambiental: agroecologia e revalorização da paisagem rural.</p> <p><u>15 a 19 de dezembro de 2025</u></p> <p>11ª semana (2h-a)</p> <p>A1</p>
18 de dezembro de 2025	<p>A3</p> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos do bimestre: prova escrita individual(A1), que valerá 5 pontos; atividade individual escrita, valendo 2 pontos; e trabalho em grupo (Seminário) sobre temas selecionados que valerá 3 pontos.</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p><u>26 a 30 de janeiro de 2026</u></p> <p>1ª semana (2h-a)</p> <p>População e espaço geográfico: conceitos e características demográficas gerais.</p> <p><u>02 a 06 de fevereiro de 2026</u></p> <p>2ª semana (2h-a)</p> <p>Crescimento e transição demográfica.</p> <p><u>09 a 13 de fevereiro de 2026</u></p> <p>3ª semana (2h-a)</p> <p>Teorias demográficas e desenvolvimento socioeconômico.</p> <p><u>19 a 20 de fevereiro de 2026</u></p> <p>4ª semana (2h-a)</p> <p>Estrutura e dinâmica da população brasileira.</p> <p><u>23 a 27 de fevereiro de 2026</u></p>

	<p>5ª semana (2h-a)</p> <p>A mobilidade da população mundial e brasileira: os movimentos migratórios nos últimos séculos.</p> <p><u>02 a 06 de março de 2026</u></p> <p>6ª semana (2h-a)</p> <p>A4</p> <p><u>09 a 13 de março de 2026</u></p> <p>7ª semana (2h-a)</p> <p>Entrega das avaliações e comentários finais da disciplina de Geografia II.</p> <p><u>14 de março de 2026</u></p> <p>Sábado letivo</p> <p><u>16 a 20 de março de 2026</u></p> <p>8ª semana (2h-a)</p> <p>RS2</p> <p><u>28 de março de 2026</u></p> <p>Sábado letivo</p> <p><u>26 de março de 2026</u></p> <p>VS</p>
<p>05 de março de 2026</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos do bimestre: prova escrita individual (A4), que valerá 5 pontos; atividade individual escrita, valendo 2 pontos; e trabalho em grupo (Seminário) sobre temas selecionados que valerá 3 pontos.</p>
<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>RS2</p> <p>Avaliação de recuperação semestral em data a ser definida dentro da respectiva semana. Todo o conteúdo do segundo semestre. Valor 10,0 pontos.</p>

26 de março de 2026	<p>VS</p> <p>Avaliação de verificação suplementar em data a ser definida dentro da respectiva semana. Todo o conteúdo do ano letivo. Valor 10,0 pontos.</p>
----------------------------	---

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CARLOS, Ana Fani A. A cidade. São Paulo: Contexto, 2008.</p> <p>ROSS, J. (Org.) Geografia do Brasil. 5.ed. São Paulo: Edusp, 2005.</p> <p>SANTOS, M. Por uma outra globalização. São Paulo: Record, 2001.</p> <p>SENE, J. E. ; e MOREIRA, J. C. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. V. 1. 4ª ed. São Paulo: Scipione, 2011.</p>	<p>COSTA, W.M. Geografia política e geopolítica: discursos sobre o território e o poder. São Paulo: EDUSP, 2008.</p> <p>LEFEBVRE, Henri. O direito à cidade. Tradução de Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.</p> <p>OLIVEIRA, A.U. Modo Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária. São Paulo: FFLCU/LABUR Edições, 2007.</p> <p>OLIVEIRA, F.J.G. Reestruturação produtiva, território e poder no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.</p> <p>HAESBAERT, R.; PORTO-GONÇALVES, C.W. A nova des-ordem mundial. São Paulo: UNESP, 2006.</p> <p>SANTOS, M. A Natureza do Espaço. São Paulo: Hucitec, 1996.</p> <p>SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: Território e Sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.</p>

Felipe da Silva Machado
Professor
Componente Curricular Geografia II

Elias Freire de Azevedo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–

Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Deyverson Almeida de Azevedo
Matrícula Siape	349306

2) EMENTA

Esportes Individuais e Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras). Lutas. Atividades Aquáticas. Análise crítica sobre a relação atividade física e saúde. Mitos e verdades sobre a atividade física nas mídias sociais. Questões polêmicas no esporte: racismo e machismo. Atividade física e envelhecimento.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3.1 OBJETIVOS GERAIS:

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 e atividade física.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conhecer aspectos técnicos, táticos, tecnológicos, históricos, esportivos e culturais das práticas corporais, em destaque as lutas, os esportes coletivos, os esportes de pouca divulgação nacional e aquáticos;
- 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.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
---------------------------------	--------------------------

3º BIMESTRE

1. Atividades Aquáticas Ampliação dos conhecimentos)

1.1 Jogos e brincadeiras aquáticas

1.2 Influência da Física em atividades aquáticas (densidade, empuxo, força de arrasto)

2. Natação (Ampliação dos conhecimentos)

2.1 Aprofundamento dos nados Crawl e Costas (pernada, braçada,

Não há proposta interdisciplinar prevista

respiração e coordenação)

2.2 Saída

2.3 Iniciação ao nado peito

4º BIMESTRE

1. Esportes incomuns nas aulas de EF

1.1 Rúgbi

1.2 Tchoukball

1.3 Futevôlei, futmesa, altinha

1.4 Ultimate frisbee

1.5 Beach tennis, tênis, frescobol

2. Tópicos sobre exercício e atividade física

Biologia

Filosofia

2.1 Diferença entre exercício e atividade física

2.2 Processo de emagrecimento

2.3 Hipertrofia muscular

2.4 Uso de esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) por adolescentes.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

1. Aula expositiva dialogada (introdução e aprofundamento dos conteúdos com apoio de apresentações, imagens, vídeos, textos, páginas web e mídias sociais)
2. Aulas práticas (práticas motoras e rodas de conversa sobre os conteúdos e temas do bimestre)
3. Atividades em grupo ou individuais (reflexões e produções individuais e em grupo)
4. Pesquisas (aprofundamento e exploração dos conteúdos do bimestre)
5. Avaliação formativa (avaliação baseada no processo)
6. Avaliação somativa individual (mensurar desempenho ao final de um processo de ensino)

AVALIAÇÃO 1:

- 50% : nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas.
- 30% : atividade avaliativa em grupo
- 20% : avaliação prática em duplas dos nados apresentados no bimestre, a partir da evolução individual do aluno e análise por pares.

AVALIAÇÃO 2:

- 50% : nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas.
- 30% : atividade avaliativa individual
- 20% : atividade avaliativa em grupo

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados materiais esportivos diversos como bolas, rede, cones, coletes, tatames, cordas, 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.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 06 de outubro de 2025</p> <p>Término: 19 de dezembro de 2025</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Atividades para respiração, flutuação e deslize. Jogos e brincadeiras utilizando o nado Crawl e o deslocamento submerso (mergulho).</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Exposição teórica - Influência da Física em atividades aquáticas (densidade, empuxo, força de arrasto)</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Educativos para respiração e coordenação da pernada e braçada do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Educativos para respiração, pernada e braçada do nado crawl e do nado costas.</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Aquecimento com nado crawl completo. Educativos para a pernada e braçada dos nados costas e peito.</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Aquecimento com nado costas completo. Educativos para a pernada, braçada e respiração do nado peito.</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Aquecimento com nado crawl e costas completo. Educativos para a pernada, braçada e respiração do nado peito.</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Aquecimento com nado crawl e costas completo. Educativos para a pernada, braçada e respiração do nado peito.</p> <p>Semana 9 - conteúdo: avaliação teórico-prática em duplas dos nados apresentados no bimestre, a partir da evolução individual do aluno e análise por pares.</p> <p>Semana 10 - conteúdo: vista da avaliação / jogos aquáticos.</p> <p>Semana 11 - Sábado letivo</p>

<p>07/10/2025</p> <p>a</p> <p>16/12/2025</p> <p>09/12/2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>A3.1: Nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas.(5,0)</p> <p>Atividade avaliativa em grupo (3,0)</p> <p>Avaliação prática em duplas dos nados apresentados no bimestre, a partir da evolução individual do aluno e análise por pares. (2,0)</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Introdução ao rugby: regras, aspectos táticos e técnicos, aspectos históricos e contextualização no cenário esportivo mundial.</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Hipertrofia muscular / Tchoukball: regras e adaptações para aplicação na escola, modificação nas regras.</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Hipertrofia muscular / Futevôlei, futmesa, altinha: aspectos técnicos e contextualização dessas práticas em nossa sociedade.</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Uso de esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) por adolescentes / Beach tennis, tênis, frescobol: aspectos técnicos.</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Exercício físico X atividade física / Planejamento de projetos de políticas públicas para incentivo de ambos em nosso estado e cidade.</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Beach tennis, tênis, frescobol: aspectos técnicos e análise do perfil socioeconômico dos praticantes / Ultimate frisbee: produção de material.</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Emagrecimento / Ultimate frisbee: produção de material, aspectos táticos e técnicos.</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Avaliação teórica individual</p> <p>Semana 9 - conteúdo: RS2</p>
<p>27/01/2026</p> <p>a</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 4 (A4)</p>

10/03/2026	Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (5,0)
17/03/2026	Avaliação teórica (5,0)
<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	RS2 Avaliação teórica com todos conteúdos do 2º semestre (10,0)
26 a 28 de março de 2026	VS Avaliação teórica com todos os conteúdos do ano letivo (10,0)

8) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BAHIA, M. C.; SAMPAIO, T. M. V. Lazer – Meio ambiente. Em busca das atitudes vivenciadas nos esportes de aventura. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas, v. 28, n. 3, p. 173-189, maio 2007.</p> <p>COHEN, M.; ABDALA, R.J. Lesões no esporte: diagnóstico, prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.</p> <p>COLETIVO de AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.</p>	<p>DARIDO, S.C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>MARCELLINO, N. C. Estudos do lazer: uma introdução. Campinas: Autores Associados, 1996.</p> <p>POIT, D. Rodrigues. Organização de Eventos Esportivos. 2ª Edição, Londrina: Midiograf, 2000.</p> <p>RUFINO, L. G.; DARIDO, S. C. Possíveis diálogos entre Educação Física Escolar e o conteúdo das lutas na perspectiva da cultura corporal. Conexões, Campinas, v. 11, n. 1, p. 145-70, 2013.</p> <p>VAGO, T. M. Educação Física na Escola: para enriquecer a experiência da infância e da juventude. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.</p>

Deyverson Almeida de Azevedo
Professor
Componente Curricular Educação
Física II

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Bruno Jardim
Matrícula Siape	2162585

2) EMENTA
Introdução a genética e Leis de Mendel. Princípios, evidências e Teorias Evolutivas; Classificação e nomenclatura biológica; Características, importância e grupos dos Vírus, das Eubactérias, dos Protistas, dos Fungos, dos Vegetais e dos Animais - de poríferos à equinodermas

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Analisar de forma crítica e sistemática os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva da contextualização e da realidade

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
<p>Não se aplica</p> <p>() Projetos como parte do currículo () Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>() Programas como parte do currículo () Eventos como parte do currículo</p> <p>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p>
<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica</p>

<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>3º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O pensamento evolutivo e as teorias da evolução 2. Evidências evolutivas 3. A genética de populações e os processos evolutivos 4. Evolução humana <p>4º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo dos seres vivos 2. Características gerais, grupos e importância: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Vírus 2.2. Eubactérias; 2.3. Protistas; 2.4. Fungos; 2.5. Vegetais; 2.6. Animais - de poríferos aos equinodermos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. História I

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositiva dialogada
- Atividades em grupo - Podcast
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos em grupo, e participação nas atividades acadêmicas ao longo do semestre letivo.

Atividades avaliativas no terceiro bimestre – Avaliação A3

- A3.1: Atividade Avaliativa Oral em grupo (4,0 pontos)
- A3.2: Avaliação formal - individual (6,0 pontos)

Atividades avaliativas no quarto bimestre – Avaliação A4

- A4.1: Atividade Avaliativa Oral em grupo (4,0 pontos)
- A4.2: Avaliação formal- individual (6,0 pontos)

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Projetor
- Computador com internet
- Quadro e pincel
- Livros textos adotados como referências básica e complementar na disciplina
- Estúdio de gravação de podcast

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>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 06 de outubro de 2025</p> <p>Término: 19 de dezembro de 2025</p>	<p>Semana 1: O pensamento evolutivo;</p> <p>Semana 2: Evidências Evolutivas;</p> <p>Semana 3: Hipóteses Evolutivas;</p> <p>Semana 4: Seleção Natural;</p> <p>Semana 5: Deriva Gênica;</p> <p>Semana 6: Especiação;</p> <p>Semana 7: Revisão</p> <p>Semana 8: Atividade Avaliativa Oral Coletiva (4,0 pontos)</p> <p>Semana 9: Avaliação formal-individual (6,0 pontos)</p> <p>Semana 10: Vista de Prova</p>
<p>04/11/2025</p> <p>16/12/2025</p>	<p>Avaliação 3 (A3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • A3.1: Atividade Avaliativa Oral em grupo (2,0 pontos) • A3.3: Avaliação formal-individual (4,0 pontos)
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: Vírus e Bactérias</p> <p>Semana 2: Protistas e Fungos</p> <p>Semana 3: Briófitas e Pteridófitas</p> <p>Semana 4: Gimnospermas e Angiospermas</p> <p>Semana 5: Atividade Avaliativa Coletiva (4,0 pontos)</p> <p>Semana 6: Poríferos, Cnidários, Platelminhos e Nematelminhos</p> <p>Semana 7: Anelídeos, Moluscos, Artrópodes</p> <p>Semana 8: Avaliação Avaliativa Individual (6,0 pontos)</p> <p>Semana 10: Recuperação Semestral 2</p>
<p>27 de fevereiro de 2026</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A4.1: Atividade Avaliativa Oral Coletiva (4,0 pontos)

18 de março de 2026	<ul style="list-style-type: none"> A4.2: Avaliação formal- individual (6,0 pontos)
<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Recuperação Semestral 2</p> <p>Prova individual - 10 pontos</p>
27 de março de 2026	Prova discursiva individual valendo 10 pontos

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. 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>_____. Biologia. Volume 2. Editora Moderna. São Paulo.</p> <p>_____. 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> <p>_____. Biologia. Volume 2. Editora Saraiva. São Paulo.</p> <p>_____. Biologia. Volume 3. Editora Saraiva. São Paulo.</p> <p>ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia. São Paulo, 2007.</p>

Bruno de Castro Jardim
Professor
Componente Curricular Biologia II

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	xxxxxxx
Carga horária de atividades teóricas	xxxxxxx
Carga horária de atividades práticas	xxxxxxx
Carga horária de atividades de Extensão	xxxxxxx
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Marcio Toledo Rodrigues
Matrícula Siape	1054486

2) EMENTA
<p>O processo histórico de surgimento e consolidação do modo de produção capitalista; A Revolução Industrial e os seus impactos na sociedade; O desenvolvimento do Capitalismo: concepções, influências e transformações sociais, econômicas, políticas, culturais e militares; A Segunda Metade do Século XIX e os conflitos entre as nações: o imperialismo em ação; Modelos políticos de organização social na segunda metade do Século XIX e início do XX; As diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação; Os conflitos mundiais na primeira metade do século XX; as transformações na sociedade brasileira do século XIX e nas primeiras décadas da fase republicana: Política, cultura e sociedade; Aspectos da História e Cultura afro-brasileira e indígena (Séc. XIX-XX); Educação patrimonial e em Direitos Humanos; As transformações na sociedade brasileira logo após o fim da Primeira República; A Ruptura com a democracia e a implantação do regime autoritário no Brasil: o golpe civil-militar de 1964; O processo de Redemocratização no Brasil; O contexto político, social e econômico da sociedade brasileira na atualidade; O mundo do pós-guerra e a configuração do mundo contemporâneo: conflitos e dilemas que marcam as sociedades atuais.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>Desenvolver uma visão macro dos processos históricos, com suas mudanças e permanências;</p> <p>Despertar a criticidade sobre “fatos” já postos e cristalizados pela historiografia tradicional;</p> <p>Comparar problemáticas atuais a de outros momentos históricos, em suas semelhanças e diferenças;</p> <p>Posicionar-se de forma reflexiva e crítica diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.</p>

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- | | |
|---|--|
| <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:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Justificativa:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Objetivos:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Envolvimento com a comunidade externa:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>3º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crise de 1929 e New Deal; - República Velha - Ascensão e consolidação dos Estados Totalitários (O Nazifascismo); - Segunda Guerra Mundial; - Guerra Fria; - A Revolução de 1930 e o Estado Novo brasileiro; <p>4º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> - O período democrático: 1945-1964; - Movimento estudantil e movimentos sociais da década de 1960; - Fim da União Soviética; - África no pós-guerra - Ditadura Civil-Militar de 1964; - Nova República Brasileira: de 1985 aos dias atuais. 	<p>Possibilidades de integração com Sociologia, Arte e Filosofia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Totalitarismo e violência - Juventude e política

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Estratégias de ensino-aprendizagem:

- **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.
- **Atividades em grupo e individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo possa discutir ou debater temas ou problemas que são colocados em questão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos:

1. Participação geral do estudante nas diferentes atividades (1,0 pt);
2. Prova escrita individual (5,00 pt);
3. Trabalhos presenciais escritos e/ou apresentados em grupos (4,00 pt).

Juntas, as atividades vão totalizar até 10,00 pontos em cada um dos bimestres. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de Aula;

Livro e/ou apostila;

Quadro;

Datashow;

Documentários e/ou videoaulas

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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	Semana 1 - Conteúdo: Crise de 1929 e o New Deal Semana 2 - Conteúdo: A Crise de 1929 - Consequências Semana 3 - Conteúdo: Brasil - Primeira República. Semana 4 - Atividade avaliativa presencial Semana 5 - Conteúdo: Brasil - Era Vargas Semana 6 - Conteúdo: Os Regimes Totalitários na Europa. Semana 7 - Conteúdo: Vídeo didático sobre os Regimes Totalitários. Debate. Semana 8 - Atividade avaliativa presencial Semana 9 - Conteúdo: A Segunda Guerra Mundial e a Guerra Fria Semana 10 - Conteúdo: Prova bimestral Semana 11 - Correção e vista de prova. Avaliação das anotações de aula.
10 de dezembro de 2025	Avaliação 1 (A1) Avaliação bimestral individual no valor de 5,0 pt
4º Bimestre - (20h/a) Início: 26 de janeiro de 2026 Término: 25 de março de 2026	Semana 1 - Conteúdo: O Período democrático no Brasil: 1945-1964 Semana 2 - Conteúdo: O Movimento estudantil e social na década de 60. Vídeo didático sobre o período. Debate. Semana 3 - África no Pós-Guerra. Atividade avaliativa presencial. Semana 4 - Conteúdo: O Fim da União Soviética. Semana 5 - Conteúdo: A Ditadura Civil-Militar de 1964 no Brasil Semana 6 - Prova bimestral individual Semana 7 - Conteúdo: A Nova República Brasileira: de 1985 até os dias atuais. Correção e vista de Prova. Semana 8 - Recuperação semestral. Semana 9. Avaliação de Recuperação Semestral 2

04 de março de 2026	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação bimestral individual no valor de 5,0 Pt</p>
<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>RS2</p> <p>Avaliação de recuperação semestral em data a ser definida dentro da respectiva semana. Todo o conteúdo do segundo semestre.</p> <p>Valor 10,0 pontos.</p>
26 de março de 2026	<p>VS</p> <p>Avaliação de verificação suplementar. Todo o conteúdo do ano letivo.</p> <p>Valor 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

<p>FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1995.</p> <p>GOMES, Laurentino. 1822. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</p> <p>PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. Novo Olhar da História. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. 3 v.</p> <p>VAINFAS, Ronaldo et al. História. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. 3 v.</p>	<p>COSTA, Emilia Viotti da. Da Monarquia à República: momentos decisivos. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.</p> <p>HERNANDES, Leila M. G. L. A África na sala de aula: visita à história contemporânea. São Paulo: Selo Negro, 2005.</p> <p>HOBSBAWM, Eric. Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991). 2. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2003.</p> <p>_____. A Era do Capital. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.</p> <p>_____. As Origens da Revolução Industrial. São Paulo: Global, 1979.</p> <p>_____. Nações e nacionalismo desde 1780: programa, mito e realidade. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.</p> <p>IGLESIAS, Francisco. Trajetória política do Brasil: 1500-1964. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.</p> <p>ILLIFE, John. Os Africanos: história dum continente. Lisboa: Terramar, 1999.</p> <p>KI-ZERBO, Joseph (Ed.). História Geral da África. Brasília: UNESCO, Secad/ MEC, UFSCar, 2010. 8 v.</p> <p>LINHARES, Maria Yedda (Org.). História geral do Brasil. 9. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.</p>
--	---

Márcio Toledo Rodrigues
Professor
Componente Curricular
História I

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química II
Abreviatura	Quim II
Carga horária presencial	80h/a = 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	40h/a
Carga horária de atividades práticas	0
Carga horária de atividades de Extensão	0

Carga horária total	40h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Antônio Sérgio Nascimento Moreira
Matrícula Siape	1379662

2) EMENTA
Físico-Química: Termoquímica, Cinética e Eletroquímica.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>Compreender e utilizar os conceitos químicos através de uma visão macroscópica. Compreender os dados quantitativos, estimativas e medidas, bem como as relações proporcionais presentes na Química.</p> <p>Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais. Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias e modelos) para resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química.</p>

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
<p>Não se aplica</p> <p>() Projetos como parte do currículo () Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>() Programas como parte do currículo () Eventos como parte do currículo</p> <p>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p>

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

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

3º BIMESTRE:**1. Termoquímica:**

- 1.1 Reações exotérmicas e endotérmicas.
- 1.2 Conteúdo calorífico;
- 1.3 Calor envolvido nas reações químicas;
- 1.4 Estequiometria aplicada a equações termoquímicas.
- 1.5 Cálculos da variação de entalpia de uma reação química.
- 1.6 Entalpia padrão de combustão;
- 1.7 Entalpia padrão de formação;
- 1.8 Lei de Hess;
- 1.9 A partir das entalpias de formação;

2. Cinética

- 2.1 Taxa de desenvolvimento da reação, Td;
- 2.2 Condições para que ocorra reação;
- 2.3 Fatores que influenciam a Td;
- 2.4 Lei da ação das massas.

4º BIMESTRE**3. Eletroquímica**

- 3.1 Conceito de oxidação e redução;
- 3.2 A pilha de Daniell;
- 3.3 Medida do potencial padrão de um eletrodo;
- 3.4 Pilha seca ácida - Leclanché; pilha seca alcalina;
- 3.5 Acumuladores ou baterias;
- 3.6 Eletrólise ígnea;
- 3.7 Eletrólise em meio aquoso.

1. Matemática e física

2. Matemática e física

3. Física e Eletricidade

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula presencial expositiva e dialogada com explanação dos conceitos e aplicação em forma de exercícios de aplicação.
- Estudo dirigido com atividade de pesquisa bibliográfica e resolução de questões dos conteúdos trabalhados.
- Atividades em grupo e individuais.
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla ou em grupo de até 4 alunos.

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 semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). para atividades participativas totalizando 10 pontos no total.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, pincel, data-show, livro texto e biblioteca.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 06 de outubro de 2025</p> <p>Término: 19 de dezembro de 2025</p>	<p>Semana 1: 06-10-025 a 10-10-025</p> <p>Conteúdo calorífico, calorímetro bomba, calor envolvido nas reações químicas - reações exotérmicas e endotérmicas, representações, gráficos; exemplos de aplicação.</p> <p>Semana 2: 13-10-025 a 18-10-025</p> <p>Estequiometria aplicada a equações termoquímicas; exemplos de aplicação; resolução de exercícios.</p> <p>Semana 3: 20-10-025 a 24-10-025</p> <p>Cálculos da variação de entalpia de uma reação química - através da entalpia padrão de combustão e da entalpia padrão de formação; exemplos de aplicação; resolução de exercícios do livro texto.</p> <p>Semana 4: 27-10-025 a 31-10-025</p> <p>Lei de Hess - aplicação da lei de Hess; cálculos da variação da entalpia a partir das entalpias de formação; resolução de questões do livro texto.</p> <p>Semana 5: 03-11-025 a 08-11-025</p> <p>Resolução de exercícios e tira dúvidas para a avaliação em grupo.</p> <p>Semana 6: 10-11-025 a 14-11-025</p> <p>Avaliação em grupo - valor 5,0 pontos</p> <p>Semana 7 - 17-11-025 a 21-11-025</p> <p>Cinética química - Taxa de desenvolvimento da reação, Td; taxa de desenvolvimento média em função dos reagentes e produtos; fatores que afetam a Td; catalisadores; exemplos de aplicação.</p> <p>Semana 8 - 24-11-025 a 28-11-025</p> <p>Ordem de uma reação; Lei da ação das massas de Gulberg-Waage; exemplos de aplicação; resolução de questões do livro.</p> <p>Semana 9: 01-12-025 a 06-12-025</p> <p>Resolução de exercícios e tira dúvidas para a avaliação individual - bimestral - A3.</p> <p>Semana 10: 08-12-025 a 12-12-025</p> <p>Avaliação bimestral (individual) - A3 - Valor - 5,0 pontos</p> <p>Semana 11: 15-12-025 a 19-12-025 - Avaliação de 2ª chamada</p>
--	---

<p>09 de dezembro de 2025</p>	<p align="center">AVALIAÇÃO - A3 - INDIVIDUAL</p> <p>A avaliação A3 é individual e tem o valor de 5,0 pontos. O aluno desenvolve sem nenhum tipo de consulta ou ajuda do professor e podendo fazer o uso da calculadora eletrônica. O conteúdo cobrado será o trabalhado no 3º bimestre.</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: 26-01-026 a 30-01-026</p> <p>Eletroquímica: Pilhas e baterias - Conceito de oxidação e redução; A pilha de Daniell; mecanismo de funcionamento da pilha de Daniell; reações de oxi-redução, reação catódica e anódica; representação esquemática da pilha; Cálculo da ddp da pilha de Daniell; o uso da tabela de potenciais redox.</p> <p>Semana 2: 02-02-026 a 07-02-026</p> <p>Exemplos de outras pilhas em meio aquoso e o cálculo da diferença de potencial; exemplos de aplicação; O uso da tabela de potenciais de oxidação-redução; medida do potencial- padrão de um eletrodo; resolução de exercícios do livro texto.</p> <p>Semana 3: 09-02-026 a 13-02-026</p> <p>Acumuladores ou baterias; bateria de automóvel e suas reações catódica e anódica; classificação de sistemas eletroquímicos; descarte de pilhas e baterias; Estudo da eletrólise: eletrólise ígnea - conceito; obtenção de substâncias simples a partir da eletrólise ígnea; exemplos de aplicação; Eletrólise em meio aquoso - a ordem de descarte de cátions e ânions; exemplos de aplicação.</p> <p>Semana 4: 16-02-026 a 20-02-0264</p> <p>Obs: Recesso de carnaval.</p> <p>Semana 5: 23-02-026 a 28-02-026</p> <p>Resolução de exercícios e tira dúvidas para as avaliações individual e em grupo.</p> <p>Semana 6: 02-03-026 a 06-03-026</p> <p>Avaliação individual - A4 - valor 5,0 pontos</p> <p>Semana 7: 09-03-026 a 13-03-026</p> <p>Avaliação em grupo - valor 5,0 pontos</p> <p>Semana 8: 16-03-026 a 20-03-026</p> <p>RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 2 - RS-2: 17-03-026</p> <p>Semana 9: 23-03-026 a 28-03-026</p> <p>VERIFICAÇÃO SUPLEMENTAR VS - 24-03-026</p>

02 de março de 2026	<p align="center">AVALIAÇÃO - A4</p> <p align="center">AVALIAÇÃO INDIVIDUAL - VALOR 5,0 Pontos</p> <p align="center">A avaliação individual tem o valor de 5,0 pontos. O aluno desenvolve sem nenhum tipo de consulta ou ajuda do professor e podendo fazer o uso de calculadora eletrônica.</p>
<p>Início: 16 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p align="center">RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 2 - RS2 - 17-03-026</p> <p align="center">A RS-2 é uma avaliação que cobra os conteúdos trabalhados no segundo semestre do ano letivo de 2025, ou seja, do terceiro e quarto bimestres. A avaliação tem o mesmo modelo de questões desenvolvidas nas aulas e nas avaliações dos dois bimestres. São questões discursivas retiradas do livro texto.</p>
24 de março de 2026	<p align="center">VERIFICAÇÃO SUPLEMENTAR - VS</p> <p align="center">A VS é uma avaliação que cobra os conteúdos trabalhados durante todo o ano letivo de 2025, ou seja, são os conteúdos dos quatro bimestres. A avaliação tem o mesmo modelo de questões desenvolvidas nas aulas e nas avaliações dos dois semestres, são questões discursivas retiradas do livro texto.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CANTO, E.L., PERUZZO, F.M. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo, Moderna, 2010. V. 1, 3. - REIS, M. Química, Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia. São Paulo: FTD, 2010. V. 1. - LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. São Paulo: SM, 2010. V. 1</p>	<p>BROWN, T.E., LEMAY, E.B, BURSTEN, C.M., Química – A Ciência Central. São Paulo: Pearson Education, 2012. - FELTRE, R., Fundamentos da Química. Vol. Único, São Paulo: Moderna, 2009</p>

Antônio Sérgio Nascimento Moreira
Professor
Componente Curricular - Química II

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	100h, 120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	100h, 120h/a

Carga horária/Aula Semanal	2h 30 min/ 3h/a
Professor	Jonatas Ornelas Duarte
Matrícula Siape	3421884

2) EMENTA
Notação científica e Algarismos significativos. Cinemática. Dinâmica de um ponto material. Trabalho e energia cinética. Leis de Conservação.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>Objetivos Gerais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender os princípios fundamentais da Física: Desenvolver o entendimento dos conceitos básicos de mecânica clássica e da interação entre a matéria e força. 2. Relacionar a Física com o curso técnico em Eletrotécnica: Aplicar os conceitos da Física ao contexto prático da eletrotécnica, estabelecendo correlações entre as teorias físicas e o funcionamento de dispositivos e sistemas elétricos. 3. Desenvolver habilidades de raciocínio lógico e científico: Promover o desenvolvimento do pensamento crítico e analítico para a solução de problemas, utilizando os métodos e ferramentas da Física. <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analisar os princípios da dinâmica: Estudar as forças que atuam sobre os corpos, aplicando as Leis de Newton para a solução de problemas práticos. 2. Explorar os princípios da conservação da energia e da quantidade de movimento: Utilizar esses princípios para resolver problemas relacionados a colisões, sistemas isolados, e transformações de energia.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

OBS.: Item exclusivo para componentes curriculares com previsão de carga horária com a inserção da Extensão como parte de componentes curriculares não específicos de Extensão.

☐ **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 BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>4. Trabalho e energia cinética:</p> <p>4.1. Trabalho de uma Força;</p> <p>4.2. Potência;</p> <p>4.3. Energia Cinética (Teorema do Trabalho-Energia).</p> <p>5. Leis de Conservação:</p> <p>5.1. Energia Potencial Gravitacional;</p> <p>5.2. Energia Potencial Elástica;</p> <p>5.3. Conservação da Energia Mecânica;</p> <p>5.4. Impulso de uma Força;</p> <p>5.5. Quantidade de Movimento (Teorema do Impulso-Quantidade de Movimento);</p> <p>5.6. Conservação da Quantidade de Movimento.</p>	<p>Educação Física II</p>
--	----------------------------------

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada com a exposição dos conceitos e aplicações por meio de exercícios de aplicação;
- Estudo dirigido com atividades de pesquisa bibliográfica e resolução de questões de aplicação dos conteúdos estudados;
- Atividades individuais e em grupos;
- Avaliação formativa;

A disciplina contará com uma sala no Moodle onde poderão ser disponibilizados materiais didáticos complementares de apoio.

A pontuação, por bimestre, será distribuída da seguinte forma:

- Atividade coletiva (3,0 pontos);
- Prova bimestral (7,0 pontos);

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das atividades, sendo instrumentalizadas a partir do número de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total das atividades propostas no semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, projeto digital, caneta de quadro, apagador, slides, listas de exercícios.

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>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 06 de outubro de 2025</p> <p>Término: 19 de dezembro de 2025</p>	<p>Semana 1: 4. Trabalho e energia cinética:</p> <p>Semana 2: 4.1. Trabalho de uma Força;</p> <p>Semana 3: 4.2. Potência;</p> <p>Semana 4: 4.3.Energia Cinética (Teorema do Trabalho-Energia).</p> <p>Semana 5: 5. Leis de Conservação:</p> <p>Semana 6: 5.1. Energia Potencial Gravitacional;</p> <p>Semana 7: 5.2. Energia Potencial Elástica;</p> <p>Semana 8: Atividade coletiva - Valor: 3,0 pts.</p> <p>Semana 9: Revisão de conteúdos.</p> <p>Semana 10: Avaliação bimestral - Valor: 7,0 pts.</p> <p>Semana 11: Devolutiva de provas.</p>
<p>12 de dezembro de 2025</p>	<p>Avaliação 3 (A3):</p> <p>Prova bimestral individual - Valor: 7,0 pts</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: 5.3. Conservação da Energia Mecânica;</p> <p>Semana 2: Exercícios;</p> <p>Semana 3: 5.4. Impulso de uma Força;</p> <p>Semana 4: 5.5. Quantidade de Movimento (Teorema do Impulso-Quantidade de Movimento);</p> <p>Semana 5: 5.6. Conservação da Quantidade de Movimento.</p> <p>Semana 6: Atividade coletiva - Valor: 3,0 pts.</p> <p>Semana 7: Avaliação bimestral - Valor: 7,0 pts</p> <p>Semana 8: Estudos de recuperação.</p> <p>Semana 9: Recuperação semestral 2.</p>
<p>13 de março de 2025</p>	<p>Avaliação 4 (A4):</p> <p>Avaliação individual - Valor: 7,0 pts</p>

<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 2:</p> <p>Avaliação individual discursiva - Valor: 10,0 pontos.</p>
<p>26 de março de 2026</p>	<p>VERIFICAÇÃO SUPLEMENTAR:</p> <p>Avaliação individual discursiva - Valor: 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter Jose; VILLAS BOAS, Newton. Tópicos de física, 1: mecânica. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.</p> <p>RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Os fundamentos da física, 1: Mecânica. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p>	<p>ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. Física: Ensino Médio. São Paulo, Scipione, 1a edição, 2006, vol.1.</p> <p>BISCUOLA, G. J., VILLAS BÔAS, N., DOCA, R. H., Física – Vol. 1 – Editora Saraiva</p> <p>HELOU, GUALTER e NEWTON. Tópicos de Física, vol. 01, 16a Ed. Editora Saraiva.</p> <p>KAZUHITO, Y., FUKE, L. F., Física Para o Ensino Médio - Vol.1 – Editora Saraiva</p> <p>SANT'ANNA, B., MARTINI, G., REIS, H. C., SPINELLI, W. Conexões com a Física, 1o ano – Editora Moderna.</p> <p>TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. Física Ciência e Tecnologia, V. 1, Editora Moderna.</p>

Jonatas Ornelas Duarte
Professor
Componente Curricular Física I

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2024.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	100h, 120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	100h, 120h/a

Carga horária/Aula Semanal	2h30min/ 3h/a
Professor	Jaíne Alves Araujo
Matrícula Siape	3071630

2) EMENTA
Trigonometria Circular; Noções de Geometria Analítica; Polinômios; Equações Polinomiais; Matrizes e Determinantes.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Utilizar 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). • Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria. • Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos. • Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema. • Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática. • 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.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica.
OBS.: Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

OBS.: Item exclusivo para componentes curriculares com previsão de carga horária com a inserção da Extensão como parte de componentes curriculares não específicos de Extensão.

☐ **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 BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

3º BIMESTRE

1. Noções de Geometria Analítica:

- 1.1. Compreender a relação algébrica e geométrica do ponto no plano cartesiano entendendo como calcular distâncias entre pontos e determinar as coordenadas do ponto médio de um segmento de reta;
- 1.2. Compreender a relação algébrica e geométrica da reta, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas;
- 1.3. Compreender a relação algébrica e geométrica da circunferência, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas;
- 1.4. Compreender a relação algébrica e geométrica da elipse, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas;
- 1.5. Compreender a relação algébrica e geométrica da hipérbole, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas;
- 1.6. Compreender a relação algébrica e geométrica da parábola, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas.

4º BIMESTRE

2. Trigonometria Circular:

- 2.1. Conhecer e aplicar as ferramentas de adição, duplicação e bissecção de ângulos (arco duplo e arco metade) e de transformação trigonométricas, tanto as que tratam do seno, cosseno e tangente de somas e diferenças, como também as que abordam somas e diferenças de senos, cossenos e tangentes;
- 2.2. Associar os valores de seno, cosseno e tangente, no ciclo trigonométrico, como elementos norteadores para confecção de um esboço gráfico no plano cartesiano e auxiliares para solucionar equações trigonométricas simples;

Propostas de integração: Circuitos Elétricos II.

Sugestão de temas integradores:

Circuitos Elétricos II: Funções circulares.

<p>2.3. Reconhecer e identificar elementos constituintes da lei de formação da função seno, cosseno, tangente e noções de suas inversas, com a representação gráfica: translação horizontal e vertical, compressão e dilatação, amplitude, período, assíntota;</p> <p>2.4. Compreender a importância do domínio e imagem na análise das funções trigonométricas;</p> <p>2.5. Empregar as ideias abordadas em função trigonométrica na resolução de exercícios envolvendo maximização e minimização.</p>	
---	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As aulas serão, em sua maioria, expositivas dialogadas, apoiadas em recursos visuais e com atividades sobre os conteúdos para que os alunos possam desenvolver suas habilidades sobre os fundamentos matemáticos apresentados. Ao início de cada bimestre, será entregue a cada aluno uma apostila produzida pela docente para que o aluno possa ter um material teórico de apoio. Além disso, nesta apostila haverá listas de exercícios a serem realizadas ao longo do bimestre.

A avaliação será pautada na aprendizagem contínua, na participação e no desenvolvimento dos conteúdos apresentados no decorrer da disciplina. A avaliação bimestral será composta pelas seguintes atividades com seus respectivos valores: (1) Visto nas listas de exercícios e participação do discente nas aulas - 2,0 pontos; (2) Teste em dupla presencial - 2,0 pontos; (3) Avaliação escrita individual sem consulta - 6,0 pontos. As listas de exercícios poderão ser feitas em grupo, mas o visto será dado individualmente. A participação dos discentes será computada a partir da frequência de cada aluno nas aulas e de sua participação efetiva nas atividades propostas.

Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 3º e do 4º bimestres) inferior a seis pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas (RS 2), que será realizada de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo do semestre e no valor de dez pontos. A média semestral do aluno será substituída pela nota na RS 2 apenas no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média semestral anterior à realização da RS2.

Ao final do ano letivo os alunos que não obtiverem média final igual ou superior a 6 (seis) poderão fazer a Verificação Suplementar (VS). A VS consiste em uma prova individual presencial abrangendo o conteúdo abordado no decorrer do ano letivo com nota variando de 0 a 10.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Os recursos utilizados serão: sala de aula convencional e Tecnoteca, quadro branco, canetas, instrumentos de desenho para quadro, apostila impressa elaborada pela docente, livro didático, projetor e computador.

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
3º Bimestre - (33h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	<p>Semana 1: 06/10 a 11/10</p> <p>Compreender a relação algébrica e geométrica do ponto no plano cartesiano entendendo como calcular distâncias entre pontos e determinar as coordenadas do ponto médio de um segmento de reta;</p> <p>Semana 2: 13/10 a 18/10</p> <p>Compreender a relação algébrica e geométrica da reta, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas;</p> <p>Semana 3: 20/10 a 25/10</p> <p>Compreender a relação algébrica e geométrica da circunferência, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas;</p> <p>Semana 4 : 27/10 a 01/11</p> <p>Compreender a relação algébrica e geométrica da elipse, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas;</p> <p>Semana 5: 03/11 a 08/11</p> <p>Compreender a relação algébrica e geométrica da parábola, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas;</p> <p>Semana 6: 10/11 a 15/11</p> <p>Compreender a relação algébrica e geométrica da hipérbole, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas.</p> <p>Semana 7: 17/11 a 22/11</p>

	<p>Revisão dos conteúdos. Resolução de exercícios.</p> <p>Semana 8: 24/11 a 29/11</p> <p>Aplicação do Teste em dupla com o valor de 2 pontos. Resolução de exercícios.</p> <p>Semana 9: 01/12 a 06/12</p> <p>Vista do Teste. Resolução de exercícios.</p> <p>Semana 10: 08/12 a 13/12</p> <p>Avaliação individual do 3º Bimestre.</p> <p>Semana 11: 15/12 a 19/12</p> <p>Vista de prova. Correção de exercícios.</p>
09 de dezembro de 2025	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>A avaliação bimestral será composta pelas seguintes atividades com seus respectivos valores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vistos nas listas de exercícios e participação - 2,0 pontos; 2) Teste em dupla (data prevista: 25/11/2025) - 2,0 pontos; 3) Avaliação escrita individual sem consulta abordando todos os tópicos estudados no 3º Bimestre (data prevista: 09/12/2025) - 6,0 pontos.
<p>4º Bimestre - (27h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: 26/01 a 31/01</p> <p>Revisar da trigonometria no triângulo retângulo. Conhecer e aplicar as ferramentas de adição, duplicação e bissetção de ângulos (arco duplo e arco metade) e de transformação trigonométricas, tanto as que tratam do seno, cosseno e tangente de somas e diferenças, como também as que abordam somas e diferenças de senos, cossenos e tangentes;</p> <p>Semana 2: 02/02 a 07/02</p> <p>Associar os valores de seno, cosseno e tangente, no ciclo trigonométrico, como elementos norteadores para confecção de um esboço gráfico no plano cartesiano e auxiliares para solucionar equações trigonométricas simples;</p> <p>Semana 3: 09/02 a 14/02</p> <p>Reconhecer e identificar elementos constituintes da lei de formação da função seno, cosseno, tangente e noções de suas inversas, com a representação gráfica: translação horizontal e vertical, compressão e dilatação, amplitude, período, assíntota;</p> <p>Semana 4 : 19/02 a 21/02 (Semana de Carnaval)</p> <p>Compreender a importância do domínio e imagem na análise das funções trigonométricas;</p>

	<p>Semana 5: 23/02 a 28/02</p> <p>Empregar as ideias abordadas em função trigonométrica na resolução de exercícios envolvendo maximização e minimização. Resolução de exercícios. Revisão para o teste.</p> <p>Semana 6: 02/03 a 07/03</p> <p>Aplicação do Teste em dupla com o valor de 2 pontos. Resolução de exercícios.</p> <p>Semana 7: 09/03 a 14/03</p> <p>Revisão dos conteúdos. Avaliação do 4º Bimestre.</p> <p>Semana 8: 16/03 a 21/03</p> <p>Vista de Prova. Recuperação Semestral (RS2).</p> <p>Semana 9: 23/03 a 28/03</p> <p>Vista da RS2. Revisão dos conteúdos. Verificação Suplementar.</p>
10 de março de 2026	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>A avaliação bimestral será composta pelas seguintes atividades com seus respectivos valores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vistos nas listas de exercícios e participação - 2,0 pontos; 2) Teste em dupla (data prevista: 03/03/2026) - 2,0 pontos; 3) Avaliação escrita individual sem consulta abordando todos os tópicos estudados no 1º Bimestre (data prevista: 10/03/2023) - 6,0 pontos.
<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>RS2</p> <p>Avaliação escrita individual sem consulta com valor de 10 pontos abrangendo todo o conteúdo estudado no segundo semestre. A RS2 substituirá a MS2 (média semestral do segundo semestre), caso a MS2 seja menor que a nota da RS2.</p>
27 de março de 2026	<p>VS</p> <p>Avaliação presencial, realizada individualmente e sem consulta, contemplando todo o conteúdo anual no valor de 10 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: volume único:	DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 10: geometria

<p>ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 9: geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem: vol. 1: versão trigonometria. São Paulo: Ed. FTD, 2000.</p> <p>MELLO, J. L. P. Matemática construção e significado. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único. PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.</p>	<p>espacial, posição e métrica. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar, 5: combinatória, probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. Matemática de olho no mundo do trabalho. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.</p>
---	---

Jaíne Alves Araujo
Professora
Componente Curricular
Matemática II

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2024.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa II (Turmas A e B)
Abreviatura	LP
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–

Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Eliane
Matrícula Siape	3493058

2) EMENTA
Gêneros textuais relacionados ao campo jornalístico-midiático. Gêneros textuais relacionados às práticas de estudo e pesquisa.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1. Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas. - Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais. - Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos. - Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa. - Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas-redondas, mapas dinâmicos etc. considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento. - Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o

conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).

- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

- 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.

- 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.

<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica.</p>
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica.</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>3º Bimestre</p> <p>2. Campo das práticas de estudo e pesquisa</p> <p>2.1 Gêneros, suportes e mídias orais definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como seminário, banner e comunicação oral, palestra, mesa-redonda, debate etc.;</p> <p>2.2 Gêneros, suportes e mídias escritos definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como fichamento, resumo, resenha, monografia, ensaio, artigo científico e artigo de divulgação científica, relatório, reportagem científica, texto didático, mapa conceitual, verbete de enciclopédia colaborativa ou não etc.;</p> <p>4º Bimestre</p> <p>2.3 Gêneros, suportes e mídias multissemióticos definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como cartografia animada, mapa mental, videominuto, documentário, vlog científico, podcast, relato multimidiático de campo, relato de experimento, verbete de enciclopédia digital colaborativa, revista digital, fotorreportagem, foto-denúncia, infográfico (estático ou animado) etc.;</p> <p>2.4 Elaboração de trabalhos acadêmicos/escolares: Normas da ABNT; Requisitos básicos de formatação e apresentação (fonte, tamanho, espaçamento etc.); Citação; Paragrafação; Prosódia do discurso científico (estrutura oracional, seleção lexical etc); Referências.</p>	<p>Sugestões do PPC: Artes, Literatura II, Inglês I, Educação Física II e Máquinas Elétricas.</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As práticas didático-pedagógicas mais utilizadas na disciplina serão:

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: produções textuais individuais, trabalhos escritos em grupo, questionários.

Atividades avaliativas no terceiro bimestre (A3)

- A3.1: Prova (6 pontos);
- A3.2: Trabalho (4 pontos).

Atividades avaliativas no segundo bimestre (A4)

- A4.1: Prova (6 pontos);
- A4.2: Trabalho (4 pontos).

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das atividades, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total das atividades propostas no semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e laboratórios:

Sala de aula, Tecnoteca e laboratório de informática.

Materiais didáticos:

Slides, apostilas, textos variados (verbal, não verbal/visual e audiovisual; impressos e/ou digitais), disponibilizados na sala virtual da disciplina na plataforma Moodle.

Recursos utilizados nas aulas:

Datashow, caixa de som, pincel, quadro, 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
3º Bimestre - (22h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	<p>Semana 1: Entrega e correção da avaliação do 2º bimestre. Apresentação do planejamento de atividades do 3º bimestre.</p> <p>Semana 2: Introdução aos gêneros, suportes e mídias orais definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como seminário, banner e comunicação oral, palestra, mesa-redonda, debate etc.;</p> <p>Semana 3: Introdução aos gêneros, suportes e mídias orais definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como palestra, mesa-redonda, debate etc.;</p> <p>Semana 4: Introdução aos gêneros, suportes e mídias escritos definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como fichamento, resumo, resenha, monografia, ensaio, artigo científico e artigo de divulgação científica;</p> <p>Semana 5: Introdução aos gêneros, suportes e mídias escritos definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como relatório, reportagem científica, texto didático, mapa conceitual, verbete de enciclopédia colaborativa ou não etc;</p> <p>Semana 6: Entrega/apresentação de trabalho</p> <p>Semana 7: Revisão dos conteúdos</p> <p>Semana 8: Revisão dos conteúdos/ Preparação para CONINF</p> <p>Semana 9: CONINF</p> <p>Semana 10: Avaliação bimestral discursiva.</p> <p>Semana 11: Entrega e correção da avaliação do 3º bimestre.</p>
17 de novembro a 8 de dezembro de 2025	<p>Avaliação 3 (A3.1 e A3.2)</p> <p>1. Atividades coletivas em sala de aula (produção de variados gêneros de textos e questões discursivas com postagem na plataforma Moodle em data previamente agendada) no valor de 1,0 pontos;</p>

	<p>2. Trabalho individual e/ou em grupo - 4,0 pontos;</p> <p>3. Avaliação bimestral discursiva individual no valor de 5,0 pontos.</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: Entrega e correção da avaliação bimestral do 3º bimestre. Apresentação do planejamento de atividades do 4º bimestre. Introdução aos Fóruns de discussão, debates, textos reivindicatórios e projetos culturais;</p> <p>Semana 2: Gêneros, suportes e mídias multissemióticos definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como cartografia animada, mapa mental, videominuto, documentário, vlog científico, podcast;</p> <p>Semana 3: Relato multimidiático de campo, relato de experimento, verbete de enciclopédia digital colaborativa, revista digital, fotorreportagem, foto-denúncia, infográfico (estático ou animado) etc;</p> <p>Semana 4: Elaboração de trabalhos acadêmicos/escolares: Normas da ABNT; Requisitos básicos de formatação e apresentação (fonte, tamanho, espaçamento etc.); Citação; Paragrafação; Prosódia do discurso científico (estrutura oracional, seleção lexical etc); Referências.</p> <p>Semana 5: Apresentação/entrega de trabalho.</p> <p>Semana 6: Avaliação bimestral.</p> <p>Semana 7: Estudos de recuperação semestral 2</p> <p>Semana 8: (RS2)</p> <p>Semana 9: Entrega e correção das avaliações bimestrais do 4º bimestre.</p>
<p>23 de fevereiro a 2 de março de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 4 (A2)</p> <p>1. Atividades coletivas em sala de aula (produção de variados gêneros de textos e questões discursivas com postagem na plataforma Moodle em data previamente agendada) no valor de 1,0 pontos;</p> <p>2. Trabalho individual e/ou em grupo - 4,0 pontos;</p> <p>3. Avaliação bimestral discursiva individual no valor de 5,0 pontos.</p>

<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p style="text-align: center;">AVALIAÇÃO PARA RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 2 (RS2)</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos.</p> <p>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 semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>
<p>26 de março de 2026</p>	<p style="text-align: center;">AVALIAÇÃO PARA VERIFICAÇÃO SUPLEMENTAR (VS)</p> <p>Avaliação individual discursiva e/ou objetiva no valor de 10,0 pontos.</p>

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

Eliane Laurindo Batista

**Professora
Componente Curricular
Língua Portuguesa 2**

Elias Freire de Azeredo

**Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Literatura Brasileira II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	66,7h; 80h-a; 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	66,7h; 80h-a; 100%
Carga horária/Aula Semanal	2h-a

Professor	Patricia Schettino Mineti
Matrícula Siape	1047943

2) EMENTA
Realismo e Naturalismo. Estéticas de fim de século: Parnasianismo e Simbolismo. Pré-Modernismo. Vanguardas europeias do século XX. As gerações do Modernismo: poesia e prosa. Concretismo. Pós-Modernismo e outras tendências artísticas contemporâneas. As concepções de valor no estabelecimento do cânone literário. As literaturas marginais. Os Best-sellers.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica. - Organizar e participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams etc.), para estimular o protagonismo juvenil além de socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo. - Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos. - Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura. - Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam. - Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural. - Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios

relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.

- Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).

- Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/ problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.

- Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.

- Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclips etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.

- Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.

- 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

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

3º bimestre:

3. Modernismo

3.1. O Pré-Modernismo

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

- Sugestão de autores: Euclides da Cunha, Lima Barreto, Graça Aranha, Monteiro Lobato e Augusto dos Anjos;

3.1.1 Sugestão de conexões e diálogos: Literatura, diáspora e imigração; Literatura e periferia; A questão do negro na Literatura; Literatura, política e messianismos;

3.1.2 Sugestão de gêneros artístico-culturais: poemas, (mini)documentários, contos e minicontos, biografias, etc.

3.2. Vanguardas culturais europeias

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais: o Cubismo; o Dadaísmo; o Expressionismo; o Impressionismo; o Surrealismo.

3.3. O Modernismo

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

- A Semana de Arte Moderna;

- A 1ª, a 2ª e a 3ª geração modernista: poesia e prosa;

- Concretismo;

- Sugestão de autores: Fernando Pessoa, Almada Negreiros, Judith Teixeira, Florbela Espanca, Oswald de Andrade, Mário de Andrade, Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles, Vinícius de Moraes, Murilo Mendes, Jorge de Lima, Graciliano Ramos, José Lins do Rego, Rachel de Queiroz, Jorge Amado, Cyro dos Anjos, Érico Veríssimo, Dionélio Machado, João Cabral de Melo Neto, Ferreira Gullar, Guimarães Rosa, Clarice Lispector.

Língua Portuguesa II: Leitura e interpretação de gêneros textuais do domínio jornalístico-midiático.

3.3.1 Sugestão de conexões e diálogos: Literatura e Arquitetura; Literatura e Pintura/Escultura; Literatura e Tecnologias Digitais; Literatura e Convergência Midiática;

3.3.2 Sugestão de gêneros artístico-culturais: (ciber)poemas, contos e minicontos, crônicas, paródias, fanfics, roteiros e microroteiros, feiras culturais, projetos artísticos híbridos, (mini)documentário, projetos de pesquisa e projetos culturais, playlists, podcasts, jogos de realidade aumentada/realidade virtual, etc.

4º bimestre:

4. O Pós-Modernismo/Tendências contemporâneas:

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

4.1 Poesia - Sugestão de autores: Adélia Prado, Mário Quintana, Hilda Hilst, Caetano Veloso, Gilberto Gil, Chico Buarque de Holanda, Paulo Leminski, os irmãos Campos, Manuel de Barros, Arnaldo Antunes, Luiza Jorge, Sophia de Mello Breyner Andresen, Paulina Chiziane, Manuela Margarido, José Craveirinha, Elizandra Souza, Jenyffer Nascimento, Jarid Arraes, Cristiane Sobral, Mel Duarte.

4.2 Romance - Sugestão de autores: João Ubaldo Ribeiro, Lygia Fagundes Telles, Moacyr Scliar, Chico Buarque de Holanda, Caio Fernando Abreu, Néida Piñon, Raduan Nassar, Rubem Fonseca, Sérgio Sant'anna, Bernardo Carvalho, Milton Hatoum, Luiz Ruffato, Maria Alice Barroso, Conceição Evaristo, Ana Maria Gonçalves, Carolina Maria de Jesus, Mia Couto, Pepetela, Ondjaki, José Eduardo Agualusa, Dina Salústio, Paulina Chiziane, José Saramago, Lobo Antunes, Teolinda Gersão, Maria Isabel Barreno, Maria Teresa Horta, Maria Velho da Costa, Lídia Jorge, Isabela Figueiredo.

4.3 Teatro - Sugestão de autores: Nelson Rodrigues, Ariano Suassuna, Chico Buarque,

Hilda Hilst, Maria Adelaide Amaral, Isabel Câmara, Renata Palottini.

4.4 Sugestão de conexões e diálogos: Literatura e Tecnologias Digitais; Literatura e Convergência Midiática; Literatura e Fotografia; Literatura e Identidade; Gênero e diversidade sexual; Relações étnico-raciais; Literatura e Movimentos ditatoriais;

Literatura, Verdade e Fake News; Literatura e Violência; Literatura, Grafite e Pichação;

4.5 Sugestão de gêneros artístico-culturais: (ciber)poemas, contos e minicontos, fotoliteratura, teatro e teatro do oprimido, crônicas, paródias, fanfics e fanzines, feiras culturais, projetos artísticos híbridos, roteiros e microrroteiros, (mini)documentário, séries e minisséries, cinema, projetos de pesquisa e projetos culturais, playlists, podcasts, jogos de realidade aumentada/realidade virtual, etc.

5. Best-sellers e literaturas marginais

5.1 A formação do cânone literário: concepções de valor e relações

5.2 Ementa aberta: lista de livros eleitos pelos estudantes. Algumas sugestões: Meio sol amarelo (Chimamanda Ngozi Adichie), O sol é para todos (Harper Lee), Reparação (Ian McEwan), A saga Harry Potter (J. K. Rowling), Hobbit e a saga Senhor dos Anéis (J. R. R. Tolkien), A culpa é das estrelas (John Green), O conto da aia (Margareth Atwood), Vulgo Grace (Margareth Atwood), Extraordinário (R. J. Palacio), etc.

5.3 Sugestão de conexões e diálogos: Literatura, Economia e Política; Literatura, Capitalismo e Sociedade do consumo; Literatura e Globalização;

5.4 Sugestão de gêneros artístico-culturais: (ciber)poemas, contos e minicontos, fotoliteratura, teatro e teatro do oprimido, crônicas, paródias, fanfics e fanzines, feiras culturais, projetos artísticos híbridos, roteiros e microrroteiros, (mini)documentário, séries e minisséries, cinema, projetos de pesquisa e

projetos culturais, playlists, podcasts, jogos de realidade aumentada/realidade virtual, etc	
--	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As práticas didático-pedagógicas mais utilizadas na disciplina serão:

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: produções textuais individuais, trabalhos escritos em grupo, questionários, provas.

Atividades avaliativas no terceiro bimestre (A3)

- A3.1: Seminário em grupos sobre Pré-Modernismo (4 pontos)
- A3.2: Prova individual (6 pontos)

Atividades avaliativas no quarto bimestre (A4)

- A4.1: Seminário em grupos sobre Pós-Modernismo e Literatura Contemporânea (4 pontos)
- A4.2: Prova individual (6 pontos)

Recuperação Semestral:

- RS2: Prova individual (10 pontos)

Verificação Suplementar:

- VS: Prova individual (10 pontos)

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das atividades, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total das atividades propostas no semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

MATERIAIS DIDÁTICOS:

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

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
3º Bimestre - (22h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	Semana 1: 06 a 10/10 - Pré-Modernismo: contexto histórico; leitura de textos; proposta de seminário. Semana 2: 13/10 a 18/10 - Vanguardas europeias: estudo dirigido Semana 3: 20 a 24/10 - Atividades de leitura e interpretação de textos Semana 4: 27/10 a 01/11 - Apresentações de seminários Semana 5: 03 a 08/11 - Apresentações de seminários Semana 6: 10 a 14/11

	<p>- Modernismo 1ª Geração</p> <p>Semana 7: 17 a 21/11</p> <p>- Modernismo 2ª Geração: poesia</p> <p>Semana 8: 24 a 28/11</p> <p>- Modernismo 2ª Geração: prosa</p> <p>Semana 9: 01 a 06/12</p> <p>- Modernismo 3ª Geração</p> <p>Semana 10: 08 a 13/12</p> <p>- Prova bimestral</p> <p>Semana 11: 15 a 19/12</p> <p>- Devolutiva das avaliações do bimestre</p>
<p>29 de outubro e 05 de novembro de 2025</p> <p>10 de dezembro de 2025</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>A3.1: Seminários em grupos sobre Pré-Modernismo (4 pontos)</p> <p>A3.2: Prova bimestral individual (6 pontos)</p>
<p>4º Bimestre - (18h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: 26 a 30/01</p> <p>- Pós-Modernismo e tendências da literatura contemporânea.</p> <p>Semana 2: 02 a 07/02</p> <p>- Proposta de seminário</p> <p>Semana 3: 09 a 13/02</p> <p>- Atividade de leitura e análise de textos</p> <p>Semana 4: 16 a 20/02</p> <p>- Feriado Carnaval</p> <p>Semana 5: 23 a 28/02</p> <p>- Apresentações de seminários</p>

	<p>Semana 6: 02 a 06/03</p> <p>- Apresentações de seminários</p> <p>Semana 7: 09/03 a 14/04</p> <p>- Prova bimestral</p> <p>Semana 8: 16 a 20/03</p> <p>- Revisão de conteúdos para a recuperação semestral RS 2</p> <p>Semana 9: 23 a 25/03</p> <p>- Recuperação Semestral (RS 2)</p>
<p>25 de fevereiro e 04 de março de 2026</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>A4.1: Seminários em grupos sobre Pós-Modernismo e Literatura Contemporânea (4 pontos).</p>
<p>11 de março de 2026</p>	<p>A4..2: Prova bimestral individual (6 pontos)</p>
<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>RS 2</p> <p>Estudos e prova individual de recuperação semestral (RS 2 - 10,0)</p>
<p>26 de março de 2026</p>	<p>VS</p> <p>Prova individual de Verificação Suplementar (VS)</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 3 v.</p> <p>ABREU, M. Cultura letrada: literatura e cultura. São Paulo: UNESP, 2006.</p> <p>BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.</p> <p>CEREJA, W.; MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira. São Paulo: Atual, 2000.</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>ÁVILA, A. (Org.). O Modernismo. São Paulo: Perspectiva, 2002.</p> <p>BARTHES, R. O prazer do texto. Tradução de J. Guinsburg. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.</p> <p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília:MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</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>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>ECO, U. História da beleza. Tradução de Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Record, 2005.</p> <p>_____. Seis passeios pelos bosques da ficção. Tradução de Hildegard Feist. São Paulo: Cia. das Letras, 1994.</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&PM, 1987.</p> <p>TODOROV, T. Literatura em perigo. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro.</p>

Patricia Schettino Mineti
Professora
Componente Curricular Literatura
Brasileira II

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio

o



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Circuitos Elétricos II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	—
Carga horária de atividades práticas	—
Carga horária de atividades de Extensão	—

Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Elias Freire de Azeredo
Matrícula Siape	1029426

2) EMENTA
Circuitos RLC. Potência em Corrente alternada. Fator de Potência. Correção do fator de potência. Circuitos Trifásicos. Análise de circuitos mono e trifásicos.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Circuitos RLC. Potência em Corrente alternada. Fator de Potência. Correção do fator de potência. Circuitos Trifásicos. Análise de circuitos mono e trifásicos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
Não se aplica.
Resumo: Não se aplica.
Justificativa: Não se aplica.
Objetivos: Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>3º BIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none">1.0. Correção de fator de Potência.1.1 Causas de um baixo fator de potência;1.2. Consequências de um baixo fator de potência;1.3. Legislação do fator de potência;1.4. Correção do fator de potência.2. Circuitos elétricos trifásicos2.1. Conceito de circuitos elétricos trifásicos;2.2. Sequências de fase;2.3. Conceito de circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados.3. Circuitos trifásicos equilibrados:3.1. Circuitos trifásicos equilibrados com carga equilibrada;3.2. Circuitos trifásicos equilibrados ligados em estrela com carga equilibrada ligada em estrela;3.3. Circuitos trifásicos equilibrados ligados em estrela com carga equilibrada ligada em triângulo;3.4. Circuitos trifásicos equilibrados ligados em triângulo com carga em triângulo.4. Potência em Circuitos trifásicos:4.1. Cálculo de potência em circuitos trifásicos equilibrados;4.2. Fator de potência em circuitos trifásicos; <p>4º BIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none">4.3. Correção de fator de potência em circuitos trifásicos;4.4. Bancos de capacitores trifásicos;4.5. Medição de potência trifásica.5. Circuitos trifásicos Desequilibrados:5.1. Configuração estrela – estrela;5.2. Configuração estrela – triângulo;	

<p>5.3. Configuração triângulo – triângulo; 5.4. Configuração triângulo – estrela; 5.5. Cálculo de potência em circuitos trifásicos desequilibrados; 5.6. Importância do condutor neutro; 5.7. Importância do equilíbrio das cargas. 6. Análise de circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados.</p>	
--	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas.

Poderão ser utilizadas apresentações de slides e registros / explicações mais aprofundadas em quadro branco. Os slides serão disponibilizados em grupo, previamente construído, para a disciplina, bem como sala da disciplina na plataforma Moodle.

Serão disponibilizados, previamente, textos e questionários, sobre os assuntos abordados, em sala específica da disciplina, criada na Plataforma Moodle - EaD IF.

Em cada bimestre serão realizadas, pelo menos, duas atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos. Uma avaliação individual, presencial, com ou sem consulta, no formato de prova tradicional, no valor máximo de 60% do total de 10,0 pontos do bimestre; e outras avaliações coletivas no valor 40% do total do bimestre.

Para aprovação, o aluno deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de pontos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 3º bimestre e do 4º bimestre) inferior a 6,0 pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas chamada RS1, que será realizada de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo do semestre e no valor de 10,0 pontos. A média semestral do aluno será substituída pela nota na RS2, somente no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média semestral anterior à realização da RS2.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Notebook
- Quadro e pincel
- Questionários e listas de exercícios
- Plataforma Moodle
- Material didático complementar disponibilizado pelo professor
- Livros textos adotados como referências básica e complementar na disciplina.

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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	<p>Semana 1:</p> <p>2. Circuitos elétricos trifásicos</p> <p>2.1. Conceito de circuitos elétricos trifásicos;</p> <p>2.2. Sequências de fase;</p> <p>2.3. Conceito de circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados.</p> <p>Semanas 2 e 3:</p> <p>3. Circuitos trifásicos equilibrados:</p> <p>3.1. Circuitos trifásicos equilibrados com carga equilibrada;</p> <p>3.2. Circuitos trifásicos equilibrados ligados em estrela com carga equilibrada ligada em estrela;</p> <p>Semana 4:</p> <p>3.3 Circuitos trifásicos equilibrados ligados em estrela com carga equilibrada ligada em triângulo;</p> <p>Semanas 5, 6 e 7:</p> <p>3.4. Circuitos trifásicos equilibrados ligados em triângulo com carga em triângulo.</p> <p>Semanas 8 e 9:</p> <p>4. Potência em Circuitos trifásicos:</p> <p>4.1. Cálculo de potência em circuitos trifásicos equilibrados;</p> <p>4.2. Fator de potência em circuitos trifásicos;</p> <p>Semana 10:</p> <p>Atividade avaliativa bimestral</p> <p>Semana 11:</p> <p>Sábados letivos.</p>

<p>09 de dezembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>A3.1: Atividade avaliativa Bimestral - Valor seis pontos</p> <p>A3.2: Trabalho bimestral - Uso do software Falstad para análise de circuitos elétricos em corrente contínua e alternada. Valor 2,0 pontos</p> <p>A# 3: Questionário disponibilizado na plataforma Moodle, sala da disciplina. Valor 1,0 ponto.</p> <p>A3.4: Listas de Exercícios 11, 12, 13 e 14 resolvidas no caderno. Valor 1,0 ponto.</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semanas 1 e 2.</p> <p>Correção de fator de potência em circuitos trifásicos; Bancos de capacitores trifásicos; Medição de potência trifásica.</p> <p>Semanas 3 e 4:</p> <p>5. Circuitos trifásicos Desequilibrados: 5.1. Configuração estrela – estrela; 5.2. Configuração estrela – triângulo; 5.3. Configuração triângulo – triângulo; 5.4. Configuração triângulo – estrela;</p> <p>Semanas 5 e 6:</p> <p>5.5. Cálculo de potência em circuitos trifásicos desequilibrados; 5.6. Importância do condutor neutro; 5.7. Importância do equilíbrio das cargas.</p> <p>6. Análise de circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados.</p> <p>Semana 7:</p> <p>Atividade avaliativa bimestral</p> <p>Semana 8:</p> <p>Recuperação semestral</p> <p>Semana 9:</p> <p>Atividade avaliativa de recuperação semestral 2</p>
<p>12 de março de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 4 (A4): Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>A4.1: Atividade avaliativa Bimestral - Valor seis pontos</p>

	<p>A3,2: Trabalho bimestral - Uso do software Falstad para análise de circuitos elétricos em corrente contínua e alternada. Valor 2,0 pontos</p> <p>A3.3: Questionário disponibilizado na plataforma Moodle, sala da disciplina. Valor 1,0 ponto.</p> <p>A3.4: Listas de Exercícios 15, 16 , 17 e 14 resolvidas no caderno. Valor 1,0 ponto.</p>
<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>RS2: Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Atividade avaliativa de recuperação semestral II. Valor 10,0 pontos.</p>
<p>27 de março de 2025</p>	<p>VS: Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Atividade avaliativa suplementar referente ao ano de 2025. Valor 10,0 pontos</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AHMED, Ashfaq. Eletrônica de potência. Tradução de Eduardo Vernes Mack; revisão técnica João Antonio Martino. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000. 479 p., il. ISBN 978-85-879-1803-6.</p> <p>MALVINO, Albert Paul; BATES, David J. Eletrônica: volume 1. Revisão técnica Antonio Pertence Junior; tradução de Romeu Abdo. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007. 2 v., il. ISBN 141</p> <p>MARKUS, Otávio. Ensino modular: sistemas analógicos: circuitos com diodos e transistores. 8. ed. São Paulo: Livros Érica, 2008. 374 p., il. ISBN 978-85-719-4690-3.</p>	<p>BARBI, Ivo. Eletrônica de Potência. 6. ed. Florianópolis: Ed. do Autor, 2006.</p> <p>BOYLESTAD, R. Dispositivos Eletrônicos e Teoria dos Circuitos. 8ª edição. São Paulo: Pearson, 2004.</p> <p>CRUZ, E. C. A., CHOUERI JR, S. Eletrônica Aplicada. 2ª edição. São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>MARQUES, A. E. B, CRUZ, E. C. A.. CHOUERI JÚNIOR, S. Dispositivos Semicondutores: Diodos e Transistores. 12ª edição. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>GIMENEZ, Salvador Pinillos, ARRABAÇA, Devair Aparecido. Conversores de Energia Elétrica CC-CC para Aplicações em Eletrônica de Potência. Editora Érica.</p> <p>ALBUQUERQUE, R., SEABRA, A. C. Utilizando Eletrônica com AO, SCR, TRIAC, UJT, PUT, CI 555, LDR, LED, FET e IGBT. 1ª.ed. São Paulo: Érica, 2011.</p>

Elias Freire de Azeredo
Professor
Componente Curricular Circuitos
Elétricos II

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Automação Predial
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	—
Carga horária de atividades práticas	—
Carga horária de atividades de Extensão	—

Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Rafael Lima de Oliveira
Matrícula Siape	1313422

2) EMENTA
Retrospectiva histórica. Conceitos em predial e residencial. Subsistemas de uma edificação automatizada, equipamentos e tecnologias aplicáveis à automação predial e residencial. Projetos de redes convencionais e cabeamento estruturado.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Propiciar a obtenção dos conhecimentos relativos às normas e técnicas e conceitos aplicados à automação predial, assim como identificar, especificar e instalar dispositivos, equipamentos e redes para automação predial e residencial.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <p>Implantar sistemas de segurança eletrônica, interfonia e telefonia em construções comerciais, residenciais unifamiliares e multifamiliares;</p> <p>Desenvolver projetos para sistemas de telecomunicações em edificações utilizando as normas vigentes de projetos convencionais e cabeamento estruturado.</p>

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<ol style="list-style-type: none"> 1. Retrospectiva histórica: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Histórico da automação predial e residencial; 1.2. Evolução da automação predial e residencial. 2. Conceitos em Automação Residencial: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Conceito de edificações e espaços inteligentes ou automatizados; 2.2. Principais características das edificações automatizadas. 2.3. Subsistemas de uma edificação automatizada, equipamentos e tecnologias aplicáveis à automação predial e residencial. 3. Sistemas de alarme autônomos: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Sensores infravermelhos, de vibração, magnéticos, micro-ondas e de dupla tecnologia com e sem fio; 3.2. Atuadores ou delatores sonoros e visuais; 3.3. Centrais de alarme multisetoriais com controle remoto e/ou teclado alfanumérico; 3.4. Comissionamento de sistemas de alarme; 3.5. Aula prática de sistemas de alarmes. 4. Sistemas de alarme monitorados: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Centrais de monitoramento de alarmes; 4.2. Programação de centrais; 4.3. Comissionamento de sistemas monitorados. 5. Automação de portões deslizantes, pivotantes, basculantes e cancelas: 	
--	--

<p>5.1. Composição de sistemas de portões automáticos;</p> <p>5.2. Segurança em operação de portões automáticos;</p> <p>5.3. Instalação de portões automáticos;</p> <p>5.4. Aula prática de automatização de portões deslizantes.</p> <p>6. Sistemas de CFTV:</p> <p>6.1. Iluminação;</p> <p>6.2. Modelos de Câmeras;</p> <p>6.3. Tecnologias de Câmeras;</p> <p>6.4. Sistemas DVR;</p> <p>6.5. Cabeamento;</p> <p>6.6. Instalação de sistema DVR com várias câmeras;</p> <p>6.7. Configuração de DVR e aplicativos para dispositivos móveis;</p> <p>6.8. Aula prática de instalação de câmeras e configuração de DVR.</p> <p>7. Sistema de interfonia residencial unifamiliar:</p> <p>7.1. Sinais de áudio;</p> <p>7.2. Instalação de interfone;</p> <p>7.3. Instalação de interfone com fechadura;</p> <p>7.4. Aula prática de sistema de interfone com fechadura;</p> <p>7.5. Sistema de interfonia coletivo;</p> <p>7.6. Central de portaria;</p> <p>7.7. Instalação de sistema de interfonia coletivo.</p> <p>8. Sistemas PABX:</p>	
--	--

<p>8.1. Plano de numeração;</p> <p>8.2. Centrais PABX analógicas;</p> <p>8.3. Programação de centrais PABX analógicas;</p> <p>8.4. Instalação de sistemas PABX;</p> <p>8.5. Aula prática de configuração de PABX.</p> <p>9. Projetos de redes convencionais e cabeamento estruturado:</p> <p>9.1. Meios Físicos de Transmissão;</p> <p>9.2. Cabos telefônicos;</p> <p>9.3. Cabo UTP;</p> <p>9.4. Cabo coaxial;</p> <p>9.5. Fibra óptica;</p> <p>9.6. Aula prática de instalações de cabos e montagens de conectores.</p> <p>10. Projeto predial convencional:</p> <p>10.1. Localização da caixa de Distribuição Geral;</p> <p>10.2. Tubulação de entrada subterrânea;</p> <p>10.3. Tubulação primária;</p> <p>10.4. Tubulação secundária;</p> <p>10.5. Shaft em edifícios;</p> <p>10.6. Número de pontos telefônicos acumulados;</p> <p>10.7. Número de pontos telefônicos distribuídos;</p> <p>10.8. Cabeamento;</p> <p>10.9. Materiais utilizados nas instalações telefônicas internas;</p> <p>10.10. Identificação de pares da rede telefônica interna de edifícios;</p>	
---	--

<p>10.11. Documentação necessária para apresentação do projeto para análise da concessionária.</p> <p>11. Projeto de Cabeamento Estruturado:</p> <p>11.1. Características;</p> <p>11.2. Relação custo x benefício;</p> <p>11.3. Totalização de pontos de telecomunicações;</p> <p>11.4. Distribuição de eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, canaletas e caixas de passagem;</p> <p>11.5. Instalação do cabeamento;</p> <p>11.6. Identificação do cabeamento;</p> <p>11.7. Aterramento;</p> <p>11.8. Quantificação de material;</p> <p>11.9. Documentação.</p>	
--	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida.

Atividades em grupo ou individuais - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta e debata temas ou problemas que são colocados em discussão.

Pesquisas - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.

Avaliação formativa - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas práticas individuais e em grupo.

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 semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Projetor e quadro para apresentação teórica
- Recursos do Laboratório de Automação Predial

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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	Semana 1: Aula prática: Central de alarme. Semana 2: Aula prática: Central de alarme. Semana 3: Aula prática: Central de alarme. Semana 4: Aula prática: Cerca elétrica. Semana 5: Aula prática: Cerca elétrica. Semana 6: Aula prática: Automação de portões. Semana 7: Aula prática: Automação de portões. Semana 8: Aula prática: CFTV. Semana 9: Aula prática: CFTV. Semana 10: Aula prática: PABX. Semana 11: Aula de recuperação.
15 de dezembro de 2025	Avaliação 3 (A3) A3.1: Avaliação qualitativa do desempenho nas aulas práticas.

<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: Automação predial com IoT.</p> <p>Semana 2: Automação predial com IoT.</p> <p>Semana 3: Automação predial com IoT.</p> <p>Semana 4: Automação predial e residencial com Alexa.</p> <p>Semana 5: Automação predial e residencial com Alexa.</p> <p>Semana 6: Automação predial e residencial com Alexa.</p> <p>Semana 7: Aula de recuperação.</p> <p>Semana 8: Recuperação semestral.</p> <p>Semana 9 : Atividade avaliativa de Recuperação Semestral 2</p>
<p>09 de março de 2026</p>	<p>Avaliação 4 (A4):</p> <p>Avaliação qualitativa do desempenho nas aulas práticas.</p>
<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>RS2:</p> <p>Avaliação qualitativa do desempenho nas aulas práticas.</p>
<p>30 de março de 2026</p>	<p>VS:</p> <p>Avaliação escrita valendo 10 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações elétricas e o projeto de arquitetura**. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ed. Blücher, 2014.

LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projetos de instalações elétricas prediais**. 11. ed. São Paulo: Livros Érica, 2008.

MARIN, Paulo S. **Cabeamento estruturado: desvendando cada passo: do objeto à instalação**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Livros Érica, 2014.

NERY, Norberto. **Instalações elétricas: princípios e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.

PRUDENTE, Francesco. **Automação predial e residencial: uma introdução**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013.

SHIMONSKI, Robert; STEINER, Richard T.; SHEEDY, Sean M. **Cabeamento de rede**. Tradução e revisão técnica Orlando Lima de Saboya Barros. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16264: **Cabeamento Estruturado Residencial**. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

_____. NBR 14565: **Cabeamento Estruturado para edifícios comerciais e data centers**. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

Rafael Lima de Oliveira
Professor
Componente Curricular Automação
Predial

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Eletrônica Digital
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	—
Carga horária de atividades práticas	—
Carga horária de atividades de Extensão	—

Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Rafael Lima de Oliveira
Matrícula Siape	1313422

2) EMENTA
Sistemas de numeração. Operações aritméticas. Portas lógicas. Implementação de expressões lógicas. Álgebra de Boole. Circuitos combinacionais.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Conhecer a eletrônica digital e seus principais componentes eletrônicos. Entender o funcionamento dos circuitos digitais. Interpretar diagramas e montar circuitos digitais básicos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
N/A

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
N/A
Resumo: N/A
Justificativa: N/A

<p>Objetivos:</p> <p>N/A</p>
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>N/A</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>3º Bimestre</p> <p>1. Álgebra booleana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Postulados, propriedades e teoremas. - Simplificação de expressões - Mapa de Karnaugh <p>4º Bimestre</p> <p>2. Circuitos combinacionais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projetos de circuitos combinacionais - Noções de aplicações em projetos - Elaboração de projetos com circuitos digitais. 	

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 estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- Atividades em grupo ou individuais - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em dupla (preferencialmente) e listas de exercícios.

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 semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, Apresentações, Documentos Eletrônicos, Manuais, Equipamentos e Módulos do Laboratório 04 do Parque Acadêmico.

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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	Semana 1: Álgebra Booleana. Semana 2: Aula prática. Semana 3: Aula prática. Semana 4: Álgebra Booleana / Simplificação. Semana 5: Aula prática. Semana 6: Mapa de Karnaugh. Semana 7: Mapa de Karnaugh. Semana 8: Aula prática. Semana 9: Aula prática. Semana 10: Aula de revisão/recuperação. Semana 11: Prova Bimestral 3.
15 de dezembro de 2025	Avaliação 3 (A3) A3.1: Prova Bimestral
4º Bimestre - (20h/a) Início: 26 de janeiro de 2026 Término: 25 de março de 2026	Semana 1: Projetos de circuitos combinacionais. Semana 2: Aula prática. Semana 3: Aula prática. Semana 4: Circuitos integrados lineares e noções de aplicações em projetos. Semana 5: Aula prática. Semana 6: Aula prática. Semana 7: Prova Bimestral 4. Semana 8: Recuperação semestral. Semana 9 : Atividade avaliativa de Recuperação Semestral 2

09 de março de 2026	<p align="center">Avaliação 4 (A4)</p> <p>A4.1: Prova Bimestral</p>
<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p align="center">RS2:</p> <p>A Recuperação Semestral será composta por uma semana de estudos de recuperação anteriormente à aplicação da Prova de Recuperação Semestral 2 (RS 2), marcada para 23/04/2026 , valendo 10,0 pontos.</p>
28 de março de 2026	<p align="center">VS:</p> <p align="center">Avaliação escrita sem consulta valendo 10 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>FLOYD, T. L. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações; Dados eletrônicos. 9ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</p> <p>GARCIA, P. A.; MARTINI, J. S. C. Eletrônica digital: teoria e laboratório. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>IDOETA, I.; CAPUANO, F.G. Elementos de Eletrônica Digital. 39ª ed. São Paulo: Érica, 2007.</p>	<p>AZEVEDO, J. B. de et al. Teoria e Aplicações em Circuitos Digitais. São Paulo: Érica, 1984.</p> <p>LOURENÇO, A. C. de, CRUZ, E. C. A. Circuitos Digitais. 9ª ed. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>MENDONÇA, A.; ZELENOSKY, R. Eletrônica Digital: Curso Prático e Exercícios. 3ª ed. Rio de Janeiro: MZ Editora, 2016.</p>

Rafael Lima de Oliveira
Professor
Componente Curricular Eletrônica
Digital

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2024.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Máquinas Elétricas
Abreviatura	-
Carga horária presencial	100h, 120h/a, 100%

Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	100h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h30min/ 3h/a
Professor	Nilson Cesar do Nascimento Pereira
Matrícula Siape	1508997

2) EMENTA
Eletromagnetismo. Transformadores. Tipos de Máquinas CA. Gerador CA. Motor Síncrono. Motor Universal. Tipos de Maquinas CC. Gerador CC.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Desenvolver habilidades cognitivas relacionadas à disciplina de Máquinas Elétricas; ser capaz dimensionar, analisar o funcionamento e identificar defeitos.

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>3.º BIMESTRE:</p> <p>3. Gerador CA (Alternadores).</p> <p>3.1. Aspectos construtivos: tipos de usinas e de rotores;</p> <p>3.2. Funcionamento;</p> <p>3.3. Regulação da tensão: sistemas de excitação;</p> <p>3.4. Reação do induzido;</p> <p>3.5. circuito elétrico equivalente;</p> <p>3.6. Ensaio: medição das resistências dos enrolamentos, característica em vazio e curto;</p> <p>3.7. Determinação da impedância síncrona;</p> <p>3.8. Perdas e rendimento;</p> <p>3.9. Colocação em paralelo;</p> <p>3.10. Divisão de cargas ativa e reativa.</p> <p>4.º BIMESTRE:</p> <p>4. Geradores e Motores de Corrente Contínua.</p> <p>4.1. Aspectos construtivos;</p> <p>4.2. Funcionamento;</p> <p>4.3. Tipos de excitação;</p> <p>4.4. A comutação;</p> <p>4.5. Enrolamentos auxiliares;</p> <p>4.6. Características conjugado mecânico x velocidade do motor CC;</p> <p>4.7. Controle de velocidade do motor CC.</p>	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada: Exposição de conceitos, métodos e técnicas para discussões com a turma;
- Exercícios práticos e teóricos a serem desenvolvidos em sala de aula e/ou laboratório individualmente ou em grupos pelos discentes;
- Resolução de exercícios em aula pelo professor;
- Aulas práticas no laboratório.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos:

A cada bimestre:

- Exercícios, trabalhos, testes e práticas (2,0 a 4,0 pontos);
- Avaliação individual (6,0 a 8,0 pontos).
- Avaliação de recuperação (10,0 pontos).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Suporte às aulas com material impresso (apostila e/ou livro) e audiovisuais (slide/vídeos);

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>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 06 de outubro de 2025</p> <p>Término: 19 de dezembro de 2025</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Máquinas de Indução.</p> <p>Tipos de motores e aplicações;</p> <p>Semana 2:</p> <p>Circuito elétrico equivalente;</p> <p>Semana 3: Método de partida;</p> <p>Características conjugado mecânico versus velocidade; Métodos de partida</p> <p>Semana 4:</p> <p>Máquinas de Indução.</p> <p>Motor de indução trifásico;</p> <p>Semana 5:</p> <p>Tipos de motores e aplicações;</p> <p>Circuito elétrico equivalente;</p> <p>Semana 6:</p> <p>Características conjugado mecânico versus velocidade;</p> <p>Métodos de partida;</p> <p>Semanas 7 e 8:</p> <p>Ensaio: resistências dos enrolamentos, vazio e rotor bloqueado;</p> <p>Especificação do motor de indução trifásico;</p> <p>Perdas, rendimento e aplicação dos motores de indução trifásicos.</p> <p>Semana 9:</p> <p>Atividade avaliativa bimestral</p> <p>Semana 10:</p> <p>Sábados letivos.</p>
<p>27 de novembro de 2025</p>	<p>Avaliação 3 (A3) - Avaliação prática - valor 6 pts</p> <p>(*) - Média dos relatórios das aulas práticas - valor 4 pts</p>

<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Transformadores:</p> <p>Princípio de funcionamento;</p> <p>Semana 2:</p> <p>Relação de Transformação;</p> <p>Paralelismo de transformadores;</p> <p>Semana 3:</p> <p>Tipos de transformadores:</p> <p>Transformadores Monofásicos;</p> <p>Transformadores Trifásicos;</p> <p>Transformadores Especiais;</p> <p>Semana 4:</p> <p>Ensaio a vazio e curto circuito.</p> <p>Semana 5:</p> <p>Prática</p> <p>Semana 6:</p> <p>Prática</p> <p>Semana 8:</p> <p>Atividade avaliativa bimestral</p> <p>Semana 9:</p> <p>Recuperação semestral</p> <p>Semana 10:</p> <p>Atividade Avaliativa de Recuperação Semestral 2</p>
<p>05 de março de 2025</p>	<p>Avaliação 4 (A4)) - Avaliação prática - valor 6 pts</p> <p>(*) - Média dos relatórios das aulas práticas - valor 4 pts</p>

<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Recuperação Semestral 2</p> <p>Avaliação prática contemplando os conteúdos do semestre - valor 10 pts</p>
<p>26 de março de 2025</p>	<p>VS</p> <p>Avaliação de verificação suplementar em data a ser definida dentro da respectiva semana. Valor 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>A.E. FITZGERALD, Máquinas elétricas. 6ª Edição, São Paulo: McGraw-Hill, 2006.</p> <p>CARVALHO, GERALDO. Máquinas Elétricas: Teoria e Ensaio. 4º Edição Revisada. Ed. Érica Ltda, 2011.</p> <p>DEL TORO, Vincent. Fundamentos de máquinas elétricas. Tradução de Onofre de Andrade Martins. Livros Técnicos e Científicos, 1994.</p> <p>KOSOW, Irving L. Máquinas elétricas e transformadores. Tradução de Felipe Luiz Ribeiro Daiello, Percy Antônio Pinto Soares. 15. ed. São Paulo: Globo, 2005.</p> <p>MARTIGNONI, Alfonso. Eletrotécnica. 8. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1987.</p> <p>NASCIMENTO JUNIOR, Geraldo Carvalho do. Máquinas elétricas: teoria e ensaios. 4. ed. rev. São Paulo: Livros Érica, 2011.</p>	<p>BOSSI, A., SESTO E. Instalações Elétricas, Hemus, 1978.</p> <p>CREDER, H. Instalações elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.</p> <p>KOSOW, Irving L. Máquinas Elétricas e Transformadores. Rio de Janeiro: Globo, 1972.</p>

Nilson Cesar do Nascimento Pereira
Professor
Componente Curricular Programação
Orientada a Objetos

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Instalações Elétricas Prediais
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	100h, 120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	100h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h30min/ 3h/a
Professor	Fernando Nogueira Robaina
Matrícula Siape	2723445

2) EMENTA

Simbologia segundo ABNT NBR 5444:1989. Interpretação de diagramas elétricos. Principais ferramentas para instalações elétricas. Entrada de serviço monofásica, bifásica e trifásica - normas da concessionária local. Fios e cabos elétricos. Tipos de instalações elétricas. Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). Dispositivos, suas características e suas ligações em instalação residencial de baixa tensão.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Essa disciplina tem por objetivo abordar os conhecimentos necessários para os alunos executarem e reparar instalações elétricas de baixa tensão.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>3.º BIMESTRE:</p> <p>9.8. Chave boia; 9.9. Sensor de Presença; 9.10. Relé fotoelétrico; 9.11. Minuteria; 9.12. Instalação de Lâmpada fluorescente tubular; 9.13. Instalação de lâmpada de Led tubular; 9.14. Disjuntores termomagnéticos de Baixa Tensão: 9.14.1. Princípio de Funcionamento; 9.14.2. Curvas de atuação; 9.14.3. Dimensionamento; 9.14.4. Instalação. 9.15. Dispositivo de proteção contra surtos – DPS: 9.15.1. Princípio de Funcionamento; 9.15.2. Classes; 9.15.3. Instalação; 9.16. Dispositivo Diferencial Residual; 9.16.1. Princípio de Funcionamento; 9.16.2. Classes; 9.16.3. Instalação; 9.17. Montagem do quadro de distribuição com definição de potências, proteções e identificação de circuitos</p> <p>4.º BIMESTRE:</p> <p>10. Aterramento: 10.1. Definição; 10.2. Composição de um Sistema de aterramento; 10.3. Esquemas de Aterramento: 10.3.1. TN-C; 10.3.2. TN-S; 10.3.3. TN-C-S; 10.3.4. TT; 10.3.5. IT.</p>	

<p>11. Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).</p> <p>12. Uso da Corrente contínua x alternada, no interior das residências.</p>	
---	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. • Aula Prática - Aplicação prática dos conteúdos ministrados. • Atividades - Resolução de exercícios aplicados em sala de aula (desenho dos diagramas unifilares, multifilares e funcional das aulas práticas realizadas no dia) • Avaliação - Aulas práticas 3 pontos e Avaliação 7 pontos.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Caneta, quadro branco, projetor, notebook e os componentes do LAB 06 do parque acadêmico que serão utilizados nas aulas práticas.</p>

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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	<p>Semana 1: Dispositivo diferencial Residual: princípio de funcionamento; IDR, DDR e Módulos DRs; Instalação</p> <p>Semana 2: Aula prática: IDR</p> <p>Semana 3: Aula Prática: DDR e interruptor paralelo de 2 seções</p> <p>Semana 4: Sensor de presença: Princípio de funcionamento; configuração e diagrama de ligação. Aula Prática: Instalação de sensor de presença.</p> <p>Semana 5: Relé Fotoelétrico: Princípio de funcionamento, tipos e instalação. Aula Prática: Instalação de Relé fotoelétrico.</p> <p>Semana 6: Minuteria: Definição; aplicação; instalação. Aula Prática: Instalação de minuteria</p> <p>Semana 7: chave boia - Aula prática</p> <p>Semana 8: Teste prático</p> <p>Semana 9: DPS: definição, princípio de funcionamento, instalação</p> <p>Semana 10: Sistema de Aterramento: Esquemas de aterramento: TN-C, TN-C-S, TN-S, IT e TT</p> <p>Semana 11: Avaliação</p>
15 de dezembro de 2025	<p>Avaliação 3 (A3) - Avaliação - valor 6 pontos</p> <p>Aula prática - Valor 2 pontos</p> <p>Teste Prático - Valor 2 pontos</p>
4º Bimestre - (20h/a) Início: 26 de janeiro de 2026 Término: 25 de março de 2026	<p>Semana 1: Quadro de distribuição: Localização, dimensionamento e composição</p> <p>Semana 2: Diagrama unifilar e multifilar do QD</p> <p>Semana 3: Aula Prática: Fechamento do QD de embutir monofásico</p> <p>Semana 4: Aula Prática: Fechamento do QD embutir bifásico</p> <p>Semana 5: Aula Prática: Fechamento do QD de sobrepor monofásico</p> <p>Semana 6: Aula Prática: Fechamento do QD de sobrepor bifásico</p> <p>Semana 7: Avaliação</p> <p>Semana 8: Recuperação semestral.</p>

	Semana 9 . Atividade avaliativa de Recuperação Semestral 2
09 de março de 2026	Avaliação 4 (A4): Avaliação - valor 6 pontos Aula prática - valor 4 pontos
Início: 18 de março de 2026 Término: 25 de março de 2026	RS2: Avaliação - valor 10 pontos
30 de março de 2026	VS: Avaliação - valor 10 pontos

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ed. Blücher, 2014.</p> <p>CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 5410:2004. 20. ed. rev. São Paulo: Livros Érica, 2009.</p> <p>CREDER, Helio. Instalações elétricas. 15. ed.: Livros Técnicos e Científicos, 2007.</p> <p>CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.</p> <p>MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.</p>	<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.</p> <p>_____. NBR 5444: Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais. Rio de Janeiro: ABNT, 1989.</p> <p>_____. NBR 5413: Iluminância de interiores. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.</p> <p>PUCRS, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Engenharia. Grupo de Eficiência Energética. USE - Uso Sustentável da Energia: guia de orientações. Porto Alegre: PUCRS, 2010. Disponível em: <http://www.pucrs.br/biblioteca/manualuse.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2016.</p> <p>SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Energia. Manual de Economia de Energia Elétrica no Escritório. São Paulo, 2001. Disponível em: <http://www.energia.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/54.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2016.</p>

<p>NERY, Norberto. Instalações elétricas: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.</p> <p>NEGRISOLI, Manoel Eduardo Miranda. Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 1987.</p>	
--	--

Walquer Vinícius Kifer Coelho
Professor
Componente Curricular Instalações
Elétricas Prediais

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Instalações Elétricas Prediais
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	100h, 120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	100h, 120h/a

Carga horária/Aula Semanal	2h30min/ 3h/a
Professor	Walquer Vinicius Kifer Coelho
Matrícula Siape	1149215

2) EMENTA
<p>Simbologia segundo ABNT NBR 5444:1989. Interpretação de diagramas elétricos. Principais ferramentas para instalações elétricas. Entrada de serviço monofásica, bifásica e trifásica - normas da concessionária local. Fios e cabos elétricos. Tipos de instalações elétricas. Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). Dispositivos, suas características e suas ligações em instalação residencial de baixa tensão.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Essa disciplina tem por objetivo abordar os conhecimentos necessários para os alunos executarem e reparar instalações elétricas de baixa tensão.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
Não se aplica
<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica</p>

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

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>3.º BIMESTRE:</p> <p>9.8. Chave boia;</p> <p>9.9. Sensor de Presença;</p> <p>9.10. Relé fotoelétrico;</p> <p>9.11. Minuteria;</p> <p>9.12. Instalação de Lâmpada fluorescente tubular;</p> <p>9.13. Instalação de lâmpada de Led tubular;</p> <p>9.14. Disjuntores termomagnéticos de Baixa Tensão:</p> <p>9.14.1. Princípio de Funcionamento;</p> <p>9.14.2. Curvas de atuação;</p> <p>9.14.3. Dimensionamento;</p> <p>9.14.4. Instalação.</p> <p>9.15. Dispositivo de proteção contra surtos – DPS:</p> <p>9.15.1. Princípio de Funcionamento;</p> <p>9.15.2. Classes;</p> <p>9.15.3. Instalação;</p> <p>9.16. Dispositivo Diferencial Residual;</p> <p>9.16.1. Princípio de Funcionamento;</p> <p>9.16.2. Classes;</p> <p>9.16.3. Instalação;</p> <p>9.17. Montagem do quadro de distribuição com definição de potências, proteções e identificação de circuitos</p>	

<p>4.º BIMESTRE:</p> <p>10. Aterramento: 10.1. Definição; 10.2. Composição de um Sistema de aterramento; 10.3. Esquemas de Aterramento: 10.3.1. TN-C; 10.3.2. TN-S; 10.3.3. TN-C-S; 10.3.4. TT; 10.3.5. IT.</p> <p>11. Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).</p> <p>12. Uso da Corrente contínua x alternada, no interior das residências.</p>	
---	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida.
- **Aula Prática** - Aplicação prática dos conteúdos ministrados.
- **Atividades** - Resolução de exercícios aplicados em sala de aula (desenho dos diagramas unifilares, multifilares e funcional das aulas práticas realizadas no dia)
- **Avaliação** - Aulas práticas 3 pontos e Avaliação 7 pontos.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Caneta, quadro branco, projetor, notebook e os componentes do LAB 06 do parque acadêmico que serão utilizados nas aulas práticas.

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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	<p>Semana 1: Dispositivo diferencial Residual: princípio de funcionamento; IDR, DDR e Módulos DRs; Instalação</p> <p>Semana 2: Aula prática: IDR</p> <p>Semana 3: Aula Prática: DDR e interruptor paralelo de 2 seções</p> <p>Semana 4: Sensor de presença: Princípio de funcionamento; configuração e diagrama de ligação. Aula Prática: Instalação de sensor de presença.</p> <p>Semana 5: Relé Fotoelétrico: Princípio de funcionamento, tipos e instalação. Aula Prática: Instalação de Relé fotoelétrico.</p> <p>Semana 6: Minuteria: Definição; aplicação; instalação. Aula Prática: Instalação de minuteria</p> <p>Semana 7: chave boia - Aula prática</p> <p>Semana 8: Teste prático</p> <p>Semana 9: DPS: definição, princípio de funcionamento, instalação</p> <p>Semana 10: Sistema de Aterramento: Esquemas de aterramento: TN-C, TN-C-S, TN-S, IT e TT</p> <p>Semana 11: Avaliação</p>
15 de dezembro de 2025	<p>Avaliação 3 (A3) - Avaliação - valor 6 pontos</p> <p>Aula prática - Valor 2 pontos</p> <p>Teste Prático - Valor 2 pontos</p>

4º Bimestre - (20h/a) Início: 26 de janeiro de 2026 Término: 25 de março de 2026	Semana 1: Quadro de distribuição: Localização, dimensionamento e composição Semana 2: Diagrama unifilar e multifilar do QD Semana 3: Aula Prática: Fechamento do QD de embutir monofásico Semana 4: Aula Prática: Fechamento do QD embutir bifásico Semana 5: Aula Prática: Fechamento do QD de sobrepor monofásico Semana 6: Aula Prática: Fechamento do QD de sobrepor bifásico Semana 7: Avaliação Semana 8: Recuperação semestral. Semana 9 . Atividade avaliativa de Recuperação Semestral 2
09 de março de 2026	Avaliação 4 (A4): Avaliação - valor 6 pontos Aula prática - valor 4 pontos
Início: 18 de março de 2026 Término: 25 de março de 2026	RS2: Avaliação - valor 10 pontos
30 de março de 2026	VS: Avaliação - valor 10 pontos

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ed. Blücher, 2014. CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. _____. NBR 5444: Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. _____. NBR 5413: Iluminância de interiores. Rio de

5410:2004. 20. ed. rev. São Paulo: Livros Érica, 2009.

CREDER, Helio. Instalações elétricas. 15. ed.: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.

MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

NERY, Norberto. Instalações elétricas: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.

NEGRISOLI, Manoel Eduardo Miranda. Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 1987.

Janeiro: ABNT, 1992.

PUCRS, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Engenharia. Grupo de Eficiência Energética. USE - Uso Sustentável da Energia: guia de orientações. Porto Alegre: PUCRS, 2010. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/biblioteca/manualuse.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Energia. Manual de Economia de Energia Elétrica no Escritório. São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://www.energia.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/54.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

Walquer Vinícius Kifer Coelho
Professor
Componente Curricular Instalações
Elétricas Prediais

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês IA
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Bruno Fernandes Gomes
Matrícula Siape	3477906

2) EMENTA
Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfo sintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa; • Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos; • Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma; • Promover conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas; • Expandir a observação de mundo do aluno com suas diferenças e levá-lo a perceber e usar a língua como pano de fundo na comparação e observação das diferenças culturais.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

<p align="center">Não se aplica.</p> <p> <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo </p> <p> <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo </p> <p> <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo </p>	
<p align="center">Resumo:</p> <p align="center">Não se aplica.</p>	
<p align="center">Justificativa:</p> <p align="center">Não se aplica.</p>	
<p align="center">Objetivos:</p> <p align="center">Não se aplica.</p>	
<p align="center">Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p align="center">Não se aplica.</p>	

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p><u>3º BIMESTRE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos; • Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio); • Present continuous; • Imperative. • Can / could; <p><u>4º BIMESTRE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos; • Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio); • Simple present x present continuous; • Questions with How + adjective. 	<p>Contato com diferentes culturas, propiciando interações sociais em diferentes contextos, potencializando os parâmetros linguísticos.</p> <p>- Relação com a disciplina de Língua Portuguesa:</p> <p>Produção de uma receita em Inglês</p> <p>- Relação com a disciplina Literatura:</p> <p>Leitura de minicontos de Willian Shakespeare</p>
--	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo e individuais
- Avaliação formativa (produções, comentários, apresentações, trabalhos em grupo, entre outros).

Atividades avaliativas no terceiro bimestre:

- A3.1: Exercício avaliativo em dupla (3 pontos);
- A3.2: Exercício avaliativo de compreensão auditiva individual (1 ponto);
- A3.3: Prova (6 pontos).

Atividades avaliativas no quarto bimestre:

- A4.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A4.2: Exercício avaliativo de compreensão auditiva individual (1 ponto);
- A4.3: Prova (6 pontos).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais individuais e/ou em grupo, realização e/ ou participação nas atividades propostas. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Data show;
- Computador e Caixa de Som;
- Listas de Exercícios;
- Quadro e Pincel.
- Laboratório: Tecnoteca.

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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	Semana 1: Atividades de Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos; Semana 2: Time to reflect: Compreensão textual com explicação e identificação de palavras cognatas. Semana 3: Explicação de técnicas de leitura (skimming, scanning, prediction); Semana 4: Fixação das estratégias de leitura Semana 5: Explicação dos adjetivos and possessivos; Semana 6: Criação de tirinhas com Simple Present / frequency adverbs; Semana 7: Imperative. Semana 8: Revisão do Conteúdo. / Apresentação de Trabalho. Semana 9: Aplicação da Prova Escrita Semana 10: Aplicação de Prova (Segunda chamada). Semana 11: Resultado e prova de Recuperação.

<p>05 de Dezembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>1. Atividade avaliativa escrita em dupla no dia 14 de novembro de 2025, valendo 3,0 pts.</p> <p>2. Produção oral: 1 atividade de produção oral em dupla que será feita no dia 28 de novembro de 2025, valendo 1,0 pt.</p> <p>3. Produção escrita: prova escrita com exercícios de compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 12 de dezembro de 2025, valendo 6,0pts.</p> <p>Total das atividades e prova do 3º bimestre: 10,0 pts.</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: Explicação de gêneros textuais</p> <p>Semana 2: Time to reflect: Compreensão textual</p> <p>Semana 3: Explicação das técnicas de leitura (skimming, scanning, prediction).</p> <p>Semana 4: Utilização de verbos auxiliares modais: Can / could;</p> <p>Semana 5: Diferença entre o Simple present x present continuous;</p> <p>Semana 6: Revisão de conteúdo; Apresentação de trabalho</p> <p>Semana 7: Avaliação</p> <p>Semana 8: Aula de recuperação do conteúdo do semestre.</p> <p>Semana 9 .Atividade avaliativa de Recuperação Semestral 2</p>
<p>07 de Março de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 4 (A4)</p> <p>1. Atividade avaliativa escrita em dupla no dia 23 de fevereiro de 2026, valendo 3,0 pts.</p> <p>2. Produção oral: 1 atividade de produção oral em dupla que será feita no dia 16 de março de 2026, valendo 1,0 pt.</p> <p>3. Produção escrita: prova escrita com exercícios de compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 16 de março de 2025, valendo 6,0pts.</p> <p>Total das atividades e prova do 4º bimestre: 10,0 pts.</p>

<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>RS2</p> <p>1. Prova com exercícios de compreensão auditiva, compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 23 de março de 2026, valendo 10,0 pts.</p> <p>Total das atividades da prova RS2: 10,0 pts.</p>
<p>27 de Março de 2026</p>	<p>VS</p> <p>1. Prova com exercícios de compreensão auditiva, compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 27 de março de 2026, valendo 10,0 pts.</p> <p>Total das atividades da prova VS: 10,0 pts.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AGA, G. Upgrade. Vol. 1. São Paulo: Richmond, 2010.</p> <p>CARROLL, K. (ed.). COLLINS Cobuild Advanced Dictionary of American English. 1. ed. Boston: Thomson , 2007.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. HIGH UP 1. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>HEWINGS, M. Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p> <p>MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.</p>	<p>CLARKE, S. Macmillan English grammar in context: essential - with key. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.</p> <p>GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. Basic English for computing: revised & updated. Oxford: Oxford University Press, 1999.</p> <p>GRELLET, F. Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.</p> <p>GUANDALINI, E. O.. Técnicas de leitura em inglês. São Paulo: Textonovo, 2002.</p> <p>HARMER, J. The practice of English language teaching. 4ª ed. England: Pearson Education Limited, 2007.</p> <p>MARQUES, A. Prime Time. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>MICHAELIS. Michaelis: dicionário escolar inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2009.</p>

OXFORD. Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2007.

MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Módulo II. São Paulo: Texto Novo, 2002.

REJANI, M. Learning English Through Texts. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.

THOMSON, A. J; MARTINET, A. V. A practical English grammar: exercises 1. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 1986.

Roberta da Cruz Poubel
Professor
Componente Curricular Língua
Inglesa

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês IB
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Bruno Fernandes Gomes
Matrícula Siape	3477906

2) EMENTA
Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfo sintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa; • Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos; • Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma; • Promover conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas; • Expandir a observação de mundo do aluno com suas diferenças e levá-lo a perceber e usar a língua como pano de fundo na comparação e observação das diferenças culturais.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

<p align="center">Não se aplica</p> <p> <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo </p> <p> <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo </p> <p> <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo </p>	
<p align="center">Resumo:</p> <p align="center">Não se aplica</p>	
<p align="center">Justificativa:</p> <p align="center">Não se aplica</p>	
<p align="center">Objetivos:</p> <p align="center">Não se aplica</p>	
<p align="center">Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p align="center">Não se aplica</p>	

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>3º BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos; • Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio); • Tempo Verbal: Past Continuous; • Tema: Inventions and Discoveries; • Tempo verbal: Future with will x going to; • Tema: How life will be in the future; • Estudos linguísticos: Verbos modais e Quantifiers. <p>4º BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos; • Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio); • Quantifiers. 	<p>Contato com diferentes culturas, propiciando interações sociais em diferentes contextos, potencializando os parâmetros linguísticos.</p> <p>Relação com Ciências Naturais e Sociologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura de textos sobre invenções e descobertas. • Produção de textos sobre uma previsão de como será a vida no futuro. • Leitura de textos sobre saúde física e mental e prevenção de doenças.
---	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada

- Estudo dirigido
- Atividades em grupo e individuais
- Avaliação formativa (produções, comentários, apresentações, trabalhos em grupo, entre outros).

Atividades avaliativas no terceiro bimestre:

- A3.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A3.2: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas (1 ponto);
- A3.3: Exercício avaliativo individual (1 ponto);
- A3.4: Prova (6 pontos).

Atividades avaliativas no quarto bimestre:

- A4.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A4.2: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas, (1 ponto);
- A4.3: Exercício avaliativo individual (1 ponto);
- A4.4: Prova (6 pontos).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais individuais e/ou em grupo, realização e/ ou participação nas atividades propostas. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Data show;
- Computador e Caixa de Som;
- Listas de Exercícios;
- Quadro e Pincel.

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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	Semana 1: Inventions and discoveries / Revisão do Passado Regular e Irregular. Semana 2: Leitura e atividades sobre o texto “Inventions” e introdução sobre o tempo verbal Past Continuous. Semana 3: Past Continuous X Past simple / Atividade avaliativa em grupo. Semana 4: Tema: How will life be in the future? / Estudo linguístico: Futuro com Will. Semana 5: Tema: Plans for the future / Estudos linguísticos: Futuro com Going to Semana 6: Future: Will x Going to? Semana 7: 8º Congresso de Interdisciplinaridade do Noroeste Fluminense. Semana 8: Revisão de conteúdo. Semana 9: Aplicação da Prova Escrita Semana 10: Aplicação de Prova (Segunda chamada). Semana 11: Resultado e prova de Recuperação.

<p>05 de Dezembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>1. Produção escrita: 2 atividades escritas individuais que devem ser entregues até dia 10 de dezembro de 2025, valendo 1,5 cada, totalizando 3,0 pts.</p> <p>2. Produção oral: 1 atividade de produção oral em dupla que será feita no dia 05 de dezembro de 2025, valendo 2,0 pt.</p> <p>3. Compreensão auditiva: atividade de compreensão auditiva individual a ser realizada no dia 05 de dezembro de 2025, valendo 1,0 pt.</p> <p>4. Produção escrita: prova escrita com exercícios de compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 12 de dezembro de 2025, valendo 4,0pts.</p> <p>Total das atividades e prova do 3º bimestre: 10,0 pts.</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: Tema: How to live a better life. / Estudos linguísticos: Modal may, might, should, must.</p> <p>Semana 2: Tema: How to live a better life / Estudos linguísticos: Verbos modais e o que expressam possibilidade, conselho e proibição</p> <p>Semana 3: Tema: How to live a better life. / Estudos linguísticos: Verbos modais: possibilidades, conselho e proibição.</p> <p>Semana 4: Tema: Families around the world. / Estudos linguísticos: Quantifiers</p> <p>Semana 5: Continuação dos estudos linguísticos: Quantifiers.</p> <p>Semana 6: Revisão do Conteúdo. / Aplicação de Trabalho.</p> <p>Semana 7: Aplicação da Prova Escrita</p> <p>Semana 8: Recuperação semestral.</p> <p>Semana 9 : .Atividade avaliativa de Recuperação Semestral 2</p>
<p>07 de Março de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 4 (A4)</p> <p>1. Produção escrita: 2 atividades escritas individuais que devem ser entregues até dia 09 de Março de 2026.valendo 1,5 cada, totalizando 3,0 pts.</p> <p>2. Produção oral: 1 atividade de produção oral em dupla que será feita no dia 20 de março de 2026, valendo 2,0 pt.</p> <p>3. Compreensão auditiva: atividade de compreensão auditiva individual a ser realizada no dia 20 de março de 2026, valendo 1,0 pt.</p>

	<p>4. Produção escrita: prova escrita com exercícios de compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 20 de março de 2026, valendo 4,0 pts.</p> <p>Total das atividades e prova do 4º bimestre: 10,0 pts.</p>
<p>Início: 18 de Abril de 2026</p> <p>Término: 25 de Abril de 2026</p>	<p>RS2</p> <p>1. Prova com exercícios de compreensão auditiva, compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 18 de abril de 2026, valendo 10,0 pts.</p> <p>Total das atividades da prova RS2: 10,0 pts.</p>
<p>22 de Abril de 2026</p>	<p>VS</p> <p>1. Prova com exercícios de compreensão auditiva, compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 22 de abril de 2026, valendo 10,0 pts.</p> <p>Total das atividades da prova VS: 10,0 pts.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AGA, G. Upgrade. Vol. 1. São Paulo: Richmond, 2010.</p> <p>CARROLL, K. (ed.). COLLINS Cobuild Advanced Dictionary of American English. 1. ed. Boston: Thomson, 2007.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. HIGH UP 1. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>HEWINGS, M. Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p>	<p>CLARKE, S. Macmillan English grammar in context: essential - with key. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.</p> <p>GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. Basic English for computing: revised & updated. Oxford: Oxford University Press, 1999.</p> <p>GRELLET, F. Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.</p> <p>GUANDALINI, E. O.. Técnicas de leitura em inglês. São Paulo: Textonovo, 2002.</p> <p>HARMER, J. The practice of English language teaching. 4ª ed. England: Pearson Education Limited, 2007.</p> <p>MARQUES, A. Prime Time. São Paulo: Ática, 2007.</p>

MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

OXFORD. Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2007.

MICHAELIS. Michaelis: dicionário escolar inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2009.

MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Módulo II. São Paulo: Texto Novo, 2002.

REJANI, M. Learning English Through Texts. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.

THOMSON, A. J; MARTINET, A. V. A practical English grammar: exercises 1. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 1986.

Bruno Fernandes Gomes
Professor
Componente Curricular Inglês 2A

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio



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 Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês IC
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–

Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Roberta da Cruz Poubel
Matrícula Siape	2165058

2) EMENTA

Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfossintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo.

1.2. Específicos:

- Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa;
- Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma;
- Promover conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- Expandir a observação de mundo do aluno com suas diferenças e levá-lo a perceber e usar a língua como pano de fundo na comparação e observação das diferenças culturais.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

<p align="center">Não se aplica.</p> <p> <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo </p> <p> <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo </p> <p> <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo </p>	
<p align="center">Resumo:</p> <p align="center">Não se aplica.</p>	
<p align="center">Justificativa:</p> <p align="center">Não se aplica.</p>	
<p align="center">Objetivos:</p> <p align="center">Não se aplica.</p>	
<p align="center">Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p align="center">Não se aplica.</p>	

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>3º BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos • Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio) • Should/ Ought to / Had better/ Would rather • Zero and First Conditionals • Second Conditional <p>4º BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos • Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio) • Gerund and infinitive • Reported speech 	<p>Contato com diferentes culturas, propiciando interações sociais em diferentes contextos, potencializando os parâmetros linguísticos.</p> <p>- DIÁLOGO COM A LITERATURA:</p> <p>Leitura do texto: Jane Austen: <i>"Pride and Prejudice"</i></p>
---	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo e individuais
- Avaliação formativa (produções, comentários, apresentações, trabalhos em grupo, entre outros).

Atividades avaliativas no terceiro bimestre:

- A3.1: Exercício avaliativo em dupla (3 pontos);
- A3.2: Exercício avaliativo de compreensão auditiva individual (1 ponto);
- A3.3: Prova (6 pontos).

Atividades avaliativas no quarto bimestre:

- A4.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A4.2: Exercício avaliativo de compreensão auditiva individual (1 ponto);
- A4.3: Prova (6 pontos).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais individuais e/ou em grupo, realização e/ ou participação nas atividades propostas. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Data show;
- Computador e Caixa de Som;
- Listas de Exercícios;
- Quadro e Pincel.

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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	Semana 1: Health problems. / Modals of advice: should, ought to and had better. Semana 2: Revisão Simple Present + Simple Future Semana 3: Zero and First Conditional Semana 4: Revisão (Zero and First Conditional) aplicadas em músicas. Semana 5: Second Conditional Semana 6: Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio) Semana 7: Time to reflect: Atividades de compreensão textual. Semana 8: Revisão de conteúdo Semana 9: Atividade avaliativa bimestral Semana 10: Aplicação de prova de segunda chamada Semana 11: Resultado e prova de recuperação

<p>08 de Dezembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>1. Atividade avaliativa escrita em dupla no dia 03 de novembro de 2025, valendo 3,0 pts.</p> <p>2. Produção oral: 1 atividade de produção oral em dupla que será feita no dia 24 de novembro de 2025, valendo 1,0 pt.</p> <p>3. Produção escrita: prova escrita com exercícios de compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 08 de dezembro de 2025, valendo 6,0pts.</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: Tema: <i>Choices</i>; <i>grammar: Conditional Sentences I</i> ; resolução de lista.</p> <p>Semana 2: Continuação da aula anterior e resolução de listas.</p> <p>Semana 3: Tema: <i>Do Something Amazing</i>; <i>grammar: Conditional Sentences II</i> ; resolução de lista.</p> <p>Semana 4: Continuação da aula anterior e resolução de listas.</p> <p>Semana 5: Atividade avaliativa escrita em dupla valendo 3 pontos.</p> <p>Semana 6: Tema: <i>Are you money smart?</i>; <i>grammar: Reported Speech</i> ; resolução de lista.</p> <p>Semana 7: Tema: <i>Are you money smart?</i>; <i>grammar: Reported Speech</i> ; resolução de lista.</p> <p>Semana 8: Atividade avaliativa bimestral.</p> <p>Semana 9: Aplicação de prova de segunda chamada e aula de recuperação.</p>
<p>16 de Março de 2026</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>1. Atividade avaliativa escrita em dupla no dia 23 de fevereiro de 2026, valendo 3,0 pts.</p> <p>2. Produção oral: 1 atividade de produção oral em dupla que será feita no dia 16 de março de 2026, valendo 1,0 pt.</p>

	3. Produção escrita: prova escrita com exercícios de compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 16 de março de 2025, valendo 6,0pts.
Início: 18 de março de 2026 Término: 25 de março de 2026	RS2 1. Prova com exercícios de compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 23 de março de 2026, valendo 10,0 pts. Total da prova de RS2: 10,0 pts.
26 a 28 de março de 2026	VS 1. Prova com exercícios de compreensão textual, vocabulário e gramática a ser realizada no dia 27 de março de 2026, valendo 10,0 pts. Total das atividades da prova VS: 10,0 pts.

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AGA, G. Upgrade. Vol. 1. São Paulo: Richmond, 2010.</p> <p>CARROLL, K. (ed.). COLLINS Cobuild Advanced Dictionary of American English. 1. ed. Boston: Thomson , 2007.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. HIGH UP 1. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>HEWINGS, M. Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.</p>	<p>CLARKE, S. Macmillan English grammar in context: essential - with key. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.</p> <p>GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. Basic English for computing: revised & updated. Oxford: Oxford University Press, 1999.</p> <p>GRELLET, F. Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.</p> <p>GUANDALINI, E. O.. Técnicas de leitura em inglês. São Paulo: Textonovo, 2002.</p> <p>HARMER, J. The practice of English language teaching. 4ª ed. England: Pearson Education Limited, 2007.</p>

MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002.

MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

OXFORD. Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2007.

MARQUES, A. Prime Time. São Paulo: Ática, 2007.

MICHAELIS. Michaelis: dicionário escolar inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2009.

MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Módulo II. São Paulo: Texto Novo, 2002.

REJANI, M. Learning English Through Texts. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.

THOMSON, A. J; MARTINET, A. V. A practical English grammar: exercises 1. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 1986.

Roberta da Cruz Poubel
Professora
Componente Curricular Língua
Inglesa

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio

Documento Digitalizado Público

Planos de Ensino - Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio - 2º ano - (2025.2)

Assunto: Planos de Ensino - Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio - 2º ano - (2025.2)

Assinado por: Elias Azeredo

Tipo do Documento: Plano de Curso

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Responsável pelo documento: Elias Freire de Azeredo (1029426) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Elias Freire de Azeredo, COORDENADOR(A) - FUC0001 - CCTELTCI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA, em 06/11/2025 01:13:54.

Este documento foi armazenado no SUAP em 06/11/2025. 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: 1042182

Código de Autenticação: 7ab8035ca0

