



**PROJETO PEDAGÓGICO**

**CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**EM EDIFICAÇÕES**

***CAMPUS AVANÇADO MARICÁ***

**2020**

## IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

IFFLUMINENSE – <i>Campus</i> : Avançado Maricá
CNPJ: 10.779.511/0001-07
Endereço completo: Rod. RJ 114, km 12,5, Ubatiba, Maricá RJ
Fone/Fax de contato: (21) 2637-9700
E-mail de contato: gabinete.marica@iff.edu.br
Diretor Geral: Emerson Brum Bittencourt
Número do Processo no SUAP: 23317.007925.2019-31



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FLUMINENSE *CAMPUS* AVANÇADO MARICÁ**

**REITOR**

Jefferson Manhães de Azevedo

**PRÓ-REITOR DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Carlos Artur de Carvalho Arêas

**DIRETORA GERAL DO *CAMPUS* AVANÇADO MARICÁ**

Emerson Brum Bittencourt

**DIRETOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Mendel César Oliveira Aleluia

**COORDENADOR DE CURSO**

Keila Figueira Araújo

**COMISSÃO DE REDAÇÃO DO PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO /  
MEMBROS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)**

Ana Claudia Nunes Alves

Carla Cristina da Rosa de Almeida

Daniela Cristina de Paula

Elane Maria Farias de Carvalho

Francesco Lugli

Helena Maria Reis Fideles

Isabelle Vianna Bustillos Villafan

Iracema Maria de Macedo Gonçalves da Silva

Keila Figueira Araújo

Leonardo José Lopes

Raquel Freitas de Lima

Samuel Ribeiro de Almeida

Victor Justen da Silveira Machado

Viviane Gomes Lagdem

#### **ASSESSORAMENTO PEDAGÓGICO**

Karem Muniz Oliveira

Neyse de Carvalho Ribeiro

#### **COLEGIADO DO CURSO**

Alessandro Garcia da Silva

Aline da Silva Azevedo Carvalho

Ana Claudia Nunes Alves

André Felipe Figueira Coelho

Carla Cristina da Rosa de Almeida

Daniela Cristina de Paula

Elane Maria Farias de Carvalho

Emerson Brum Bittencourt

Everton Firmino de Moraes

Fernanda Lima Rabelo  
Fernando Gil Portela Vieira  
Francesco Lugli  
Francismar Rimoli Berquo  
Franklin dos Santos Medrado  
Helena Maria Reis Fideles  
Iracema Maria de Macedo Gonçalves da Silva  
Isabela Bastos de Carvalho  
Isabelle Vianna Bustillos Villafan  
Keila Figueira Araújo  
Leonardo José Lopes  
Manuela Batista Nogueira  
Mendel César Oliveira Aleluia  
Patrícia Feitosa Souza Frenkel  
Raquel de Freitas Lima  
Renato Jonas Benne de Oliveira  
Regiane de Souza Costa  
Ronaldo Eduardo Ferrito Mendes  
Samuel Ribeiro de Almeida  
Tássia Gabriele Balbi de Figueiredo Cordeiro  
Thamiris de Oliveira de Araújo  
Victor Justen da Silveira Machado  
Viviane Gomes Lagdem

**EQUIPE DE COLABORAÇÃO**

Neyse de Carvalho Ribeiro

## Sumário

1. INTRODUÇÃO	7
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	10
3. JUSTIFICATIVA	13
4. OBJETIVOS	15
4.1. GERAL	15
4.2. ESPECÍFICOS	15
5. PERFIL DO EGRESSO	16
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	19
6.1. NÚCLEO POLITÉCNICO	21
7. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO	22
7.1. DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO POR UNIDADES CURRICULARES	25
8. COMPONENTES CURRICULARES	26
9. METODOLOGIA DE ENSINO	240
10. ATIVIDADES ACADÊMICAS	243
10.1. PRÁTICA PROFISSIONAL	243
10.2. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	244
10.2.1 ESTÁGIO	245
10.2.2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	248
10.3. ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	249
11. ESTRATÉGIAS DE FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, AO COOPERATIVISMO E À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	251
12. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	252
12.1. A AVALIAÇÃO DO ESTUDANTE	252
12.2. ATIVIDADES DE RECUPERAÇÃO	253
12.3. DEPENDÊNCIA	254
12.4. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	255

13. DA QUALIDADE DO CURSO	255
14. CORPO DOCENTE E TÉCNICO	257
14.1. CORPO DOCENTE	257
14.2. SERVIDORES ADMINISTRATIVOS	259
15. GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO (COORDENAÇÃO)	260
16. INFRAESTRUTURA	260
16.1. ESPAÇO FÍSICO	260
16.2. BIBLIOTECA	261
16.3. LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS	262
16.4. INFRAESTRUTURA DE INFORMÁTICA	262
16.5. APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	263
17. SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO ESTUDANTE	264
17.1. AÇÕES ADOTADAS PARA INSERÇÃO REFERENTE AO PROGRAMA DE ACESSIBILIDADE EDUCACIONAL DO IFF	265
17.2. PROTEÇÃO DOS DIREITOS DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	265
18. CERTIFICADOS E/ OU DIPLOMAS	266
19. REFERÊNCIAS	266
ANEXO A - Ata de aprovação do CONSECAM	270
ANEXO B - Ordem de Serviço de nomeação do NDE	275

## 1. INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988, artigo 205, prevê que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família. Esta deve visar o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988). Em consonância com esses princípios magnos, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense, *Campus* Avançado Maricá, tem por finalidade promover a formação educacional de jovens por meio da habilitação profissional em nível médio. Para tanto, o referido *campus* oferece o Curso Técnico em Edificações na modalidade Integrada ao Ensino Médio. Com tal oferta, visa proporcionar aos estudantes que ingressam neste nível de ensino, a conjugação da formação propedêutica com formação profissional.

É fundante, nesse *campus*, a visão de que educar e formar não significam apenas transpor didaticamente os saberes consolidados da sociedade letrada, mas desenvolver as competências e a formação de valores essenciais para a vida cidadã e o pleno desenvolvimento da pessoa, conforme aponta a Constituição. Por isso, as competências e habilidades aqui visadas vão muito além das restritas à qualificação profissional, referem-se, sobretudo, à qualificação num sentido muito mais amplo. Em consonância com Frigotto:

A qualificação humana diz respeito ao desenvolvimento de condições físicas, mentais, afetivas, estéticas e lúdicas do ser humano (condições omnilaterais) capazes de ampliar a capacidade de trabalho na produção dos valores de uso em geral como condição de satisfação das múltiplas necessidades do ser humano no seu dever histórico. Está, pois, no plano dos direitos que não podem ser mercantilizados e, quando isso ocorre, agride-se elementarmente a própria condição humana. (FRIGOTTO, 1998, p. 31-32).

Dessa forma, destaca-se no *campus* a relevância de uma formação integral e contextualizada, que permita ao egresso identificar problemas, elaborar explicações e propor soluções. Uma formação que possibilite, portanto, a compreensão do mundo em que se vive, a preparação para o trabalho, bem como a reflexão crítica e participativa sobre a sociedade, por meio da integração dos conteúdos da chamada educação básica com a educação profissional. Em outras palavras, busca-se desenvolver uma educação que ultrapasse o limite dos conteúdos



das disciplinas. Assim, em consonância com o PDI do IFFluminense, nesse *campus* entende-se a educação como:

uma dimensão mais ampla, que conduz à formação de um cidadão consciente de seus deveres e direitos; que compreende a realidade e seja capaz de ultrapassar os obstáculos que ela apresenta; que seja capaz de pensar e intervir na perspectiva de possibilitar as transformações políticas, econômicas, culturais e sociais do meio em que vive. Ou seja, uma educação potencializadora do ser humano enquanto integralidade, no desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa com a realidade e na perspectiva de sua emancipação ( PDI p.59)

Sendo assim, na proposta aqui apresentada considera-se a formação integral do sujeito tendo como base os seguintes princípios pedagógicos: a indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão; a pesquisa como princípio pedagógico; o trabalho como princípio educativo; o respeito à diversidade e a interdisciplinaridade.

No que se refere especificamente às competências exigidas pelo curso Técnico em Edificações, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC, 2016), e amparado pela Portaria nº 870, de 16 de julho de 2008, que o institui como relação metódica dos cursos técnicos em âmbito nacional, o curso Técnico em Edificações abrange o eixo tecnológico de Infraestrutura. Compreende, portanto:

tecnologias relacionadas à construção civil e ao transporte. Abrange planejamento, operação, manutenção, proposição e gerenciamento de soluções tecnológicas para obras civis, topografia, geotécnica, hidráulica, recursos hídricos, saneamento, transporte de pessoas e bens e controle de trânsito e tráfego. A organização curricular dos cursos contempla conhecimentos relacionados à: leitura e produção de textos técnicos; estatística e raciocínio lógico; desenho técnico; ciência, tecnologia e inovação; investigação tecnológica; empreendedorismo; tecnologias de comunicação e informação; desenvolvimento interpessoal; legislação; normas técnicas; saúde e segurança no trabalho; gestão da qualidade e produtividade; responsabilidade e sustentabilidade social e ambiental; qualidade de vida; e ética profissional. (MEC, 2016:108)

A partir de tais ponderações, apresenta-se aqui a revisitação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, *campus* Avançado Maricá do Instituto Federal Fluminense. Este se propõe a definir as diretrizes didático-pedagógicas do referido curso, apresentando os pressupostos teóricos, metodológicos e demais informações que estruturam a proposta pedagógica do curso. Compõem este documento também as bases curriculares que formam o curso citado, cujo suporte provém de fundamentos filosóficos da prática educacional desde uma perspectiva transformadora, de acordo com os princípios que norteiam a modalidade da educação profissional brasileira inscritos na LDBEN (lei 9494/96 e sucessivas modificações) e na Resolução CNE/CEB nº6/2012 de 20 de setembro de 2012. Além da lei 11.741/08 que, na seção IV- A, trata especificamente dessa modalidade de educação, atualizando a referida LDB. Ademais, neste documento estão presentes as diretrizes institucionais do *Campus* Avançado Maricá, em consonância com os princípios apontados pelo PDI e o Projeto Político Pedagógico.

Este documento baseia-se nas seguintes leis que norteiam a Educação Nacional, o Ensino Médio e a Educação Profissional:

- Constituição Federal (1988);
- Lei 9394/1996 – LDB;
- Decreto nº 5154/2004 – Regulamenta a Educação Profissional;
- Resolução CNE/CBE nº 1/2004 – Estabelece Diretrizes Nacionais para Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio;
- Lei 11.741/2008 – Altera os arts. 37, 39, 41 e 42 da Lei nº 9.394;
- Lei 11.788/2008 – Lei de Estágio de Estudante;
- Lei 11.892/2008 – Institui os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;
- Parecer CNE/CEB 11/2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

- Resolução CNE/CEB nº6/2012 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- BNCC/2018 – Base Nacional Comum Curricular
- PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Fluminense vigência de 2018 a 2022.

Por fim, cabe salientar que o Projeto Pedagógico de Curso, que ora se apresenta, foi fruto de discussões, reflexões e pareceres da comunidade acadêmica, sendo construído em regime de colaboração entre todos os envolvidos na prática pedagógica, respeitando o fluxograma institucional. Para a elaboração deste projeto foram realizados os seguintes passos:

- Levantamento de documentos oficiais e legislação sobre Educação Básica, Técnica e Tecnológica e também sobre Ensino Médio Integrado.
- Reuniões com o NDE para discussão a relevância e exequibilidade do curso aqui apresentado.
- Reuniões de elaboração do texto do Projeto Político de Curso.
- Reuniões de revisão e adequação do texto.

Para que todos os interessados pudessem participar da construção deste documento foram disponibilizados horários específicos para a leitura, discussão e deliberações dos pontos aqui apresentados.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO		
1	Denominação do Curso	Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

2	Eixo Tecnológico	Infraestrutura
3	Nível	Médio Integrado
4	Modalidade de ensino	Presencial
5	Bases Legais	<p>Constituição Federal (1988);</p> <p>Lei 9394/1996 – LDB;</p> <p>Decreto nº 5154/2004 – Regulamenta a Educação Profissional;</p> <p>Resolução CNE/CBE nº 1/2004 – Estabelece Diretrizes Nacionais para Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio;</p> <p>Lei 11.741/2008 – Altera os arts. 37, 39, 41 e 42 da Lei nº 9.394;</p> <p>Lei 11.788/2008 – Lei de Estágio de Estudante;</p> <p>Lei 11.892/2008 – Institui os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;</p> <p>Parecer CNE/CEB 11/2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.</p>
6	Unidade Ofertante	<p>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – <i>Campus Avançado Maricá.</i></p> <p>Estrada RJ 114 - Ubatiba - Maricá - RJ. CEP 24846-000</p>
7	Público-alvo	Concluintes do Ensino Fundamental

8	Número de vagas oferecidas	30 vagas
9	Periodicidade da oferta	Anual
10	Forma de oferta	Técnico Integrado ao Ensino Médio
11	Requisitos e formas de acesso	Processo seletivo próprio, Edital de Reingresso de Evadidos
12	Regime de matrícula	Seriado com matrícula anual
13	Turno de funcionamento	Diurno
14	Carga horária total do curso	3440
15	Total de horas-aula	60 minutos
16	Carga horária específica da parte profissionalizante:	1240
17	Estágio Curricular Supervisionado	Não obrigatório
18	Tempo de duração do curso	3 anos letivos
19	Tempo de integralização do curso	A integralização do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio tem duração prevista de, no mínimo, 3 anos, em conformidade com a Regulamentação Didático-Pedagógica do IFFluminense.
20	Título acadêmico conferido	Técnico em Edificações
21	Coordenação do curso	Keila Figueira Araújo Mestre em Química E-mail: kfigueira@iff.edu.br

22	Início do curso	2020
23	Trata-se de	Revisitação de PPC

### 3. JUSTIFICATIVA

A história das edificações em Maricá passa tanto pelo seu desbravamento no final do século XVI, seguida da construção de sua primeira capela, século XVII, quanto pelo Decreto Estadual nº 18 de 27/12/1889 que eleva o antigo distrito à condição de cidade. Região metropolitana do Rio de Janeiro, Maricá tem por circunvizinhas as cidades de Niterói, São Gonçalo, Rio Bonito, Itaboraí e Saquarema. Por estar localizada em uma região oceânica, Maricá possui um grande complexo lagunar, assim como é conhecida pelas praias que compõem seu litoral. Devido à sua topografia, economicamente, Maricá destacava-se principalmente pela atividade pesqueira, sendo uma das maiores produtoras de pescados do Estado do Rio de Janeiro. No entanto, o aumento da ocupação territorial do município resultou em prejuízos ambientais, de modo que a atividade pesqueira perdesse força ao longo do tempo.

Tal avanço na ocupação territorial deu-se, de forma mais acentuada, desde a construção da Ponte Rio-Niterói. No cenário econômico, então, a construção civil passou a apresentar maior destaque. Isso porque, o melhor acesso ao município estimulou a criação de grandes condomínios que abrigam residências fixas e de veraneio. Além desses complexos, o município tem recebido vastos empreendimentos imobiliários de casas populares, partindo de projetos do governo federal no estímulo à aquisição da casa própria.

Essas mudanças no cenário econômico passam a exigir novas demandas nas instituições responsáveis pela formação de profissionais qualificados. Uma vez que amplia-se a necessidade de formar pessoas capazes de contribuir historicamente com mundo do trabalho. Especialmente em se tratando das potencialidades de sua região e realidade imediatas. Em termos numéricos, dados extraídos de estudo socioeconômico promovido pelo Tribunal de Contas do estado do Rio de Janeiro (edição 2014) revelaram que a construção civil possibilitou um crescimento de 13 mil postos de trabalhos, na cidade de Maricá. Partindo dessas

considerações e tomando como um fato os crescentes investimentos na área da construção civil no município, que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – *Campus Avançado Maricá*, reuniu esforços e propôs o enfoque de sua prática educativa na oferta do curso Técnico em Edificações, na modalidade integrada ao Ensino Médio. Visando, assim, atender a demanda de capacitação e profissionalização de jovens estudantes como um apoio ao crescimento habitacional, comercial e até industrial na área da construção civil. Isso porque a formação desses técnicos oportuniza a sua entrada em diferentes funções no enquadre profissional das edificações. Conforme informações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), os técnicos em construção civil (edificações) podem atuar em diferentes funções, pois:

Realizam levantamentos topográficos e planialtimétricos. Desenvolvem e legalizam projetos de edificações sob supervisão de um engenheiro civil; planejam a execução, orçam e providenciam suprimentos e supervisionam a execução de obras e serviços. Treinam mão de obra e realizam o controle tecnológico de materiais e do solo.

Tais funções estão respaldadas enquanto exercícios profissionais por meio da Lei número 5.524 de 1968 e pelo Decreto número 90.922 de 1985, que especificam os campos de atuação profissional, conforme apontado também pelo Ministério da Educação, no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos: “Empresas de construção civil. Escritório de projetos e de construção civil. Canteiros de obras. Laboratórios de pesquisa e desenvolvimento. Profissional autônomo” (MEC:2016:109)

Na perspectiva de uma formação mais completa possível, a proposta do curso não perde de vista a questão da empregabilidade, do empreendedorismo e da necessidade latente de pessoal qualificado em edificações. Mas também alia tais frentes à formação integral, conjugando teoria e prática, formação propedêutica à formação técnica. Dessa forma, o Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio justifica-se pela necessidade de desenvolvimento de competências e habilidades que auxiliem os estudantes a melhor se relacionarem com seu entorno. Assim, contribuindo com a identificação de oportunidades de crescimento, não apenas do ponto de vista socioeconômico ou profissional, mas de seu desenvolvimento humano como um todo em sociedade.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. GERAL**

O Curso de Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – *Campus* Avançado Maricá tem a perspectiva de integralidade das dimensões técnica e humana. O objetivo geral é formar profissionais técnicos de nível médio para atuar no gerenciamento de processos construtivos das edificações, utilizando métodos, técnicas e procedimentos que garantam a qualidade e a produtividade na construção civil, a segurança dos trabalhadores e a preservação ambiental e, por último, a sociedade em geral. Para isso, o currículo proposto integra conteúdos do mundo do trabalho e da prática social do estudante, levando em conta os saberes de diferentes áreas do conhecimento.

### **4.2. ESPECÍFICOS**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – *Campus* Avançado Maricá, tem como objetivos específicos para o curso técnico em edificações, modalidade integrado ao ensino médio, os apontados a seguir:

Oferecer Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma integrada, em consonância com os princípios estabelecidos na Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro 1996, e demais legislações regulamentadoras pertinentes, atentando para as competências, habilidades e bases tecnológicas previstas nos parâmetros curriculares nacionais do ensino médio e dos cursos técnicos;

Estimular a atuação consciente, responsável e ética do profissional na gestão ambiental;

Promover o desenvolvimento das competências básicas do ensino médio de forma plenamente integrada e contextualizada com as competências gerais e específicas da educação profissional, de forma a manter a coerência e a



unidade didático-pedagógica necessária para o alcance do perfil profissional do egresso;

Preparar para desenvolver funções como:

Desenhar e interpretar projetos da construção civil;

Instalar e coordenar canteiros de obras de edificações;

Acompanhar e fiscalizar as etapas de execução da construção civil;

Atuar em etapas de manutenção e restauração de obras;

Aplicar as normas de segurança do trabalho na área da construção civil de acordo com as Normas Regulamentadoras

Contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;

Estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana;

Possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;

Preparar o estudante para que possa atuar nas áreas determinadas pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, no Eixo Tecnológico Infraestrutura;

Habilitar para o exercício legal das ocupações profissões e especializações de nível Técnico, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e a Lei nº 5.524/68 e Decreto nº 90.922/85, que regulamentam o exercício da profissão de técnico industrial.

## **5. PERFIL DO EGRESSO**

As habilidades e competências que se procuram desenvolver no profissional concluinte do curso técnico integrado em edificações oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – *Campus Avançado Maricá* visam desenvolver a adoção de uma atitude ética no trabalho e no convívio social, compreendendo os processos de

socialização humana em âmbito coletivo e percebendo-se como agente social que intervém na realidade, e buscam preparar para as seguintes competências relativas ao eixo tecnológico:

Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da criticidade do pensamento;

Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;

Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do conhecimento;

Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;

Atuar no planejamento, projeto, execução e na manutenção de obras

Atuar no levantamento de informações cadastrais, técnicas e de custos, que irão subsidiar a elaboração do projeto ou compor o seu estudo de viabilidade.

Projetar e dirigir edificações de até 80 m<sup>2</sup> de área construída, que não constituam conjuntos residenciais, bem como realizar reformas, desde que não impliquem em estruturas de concreto armado ou metálica, e exercer a atividade de desenhista de sua especialidade.

Supervisionar a execução de projetos, coordenando equipes de trabalho;

Elaborar cronogramas e orçamentos, orientando, acompanhando e controlando as etapas da construção;

Controlar a qualidade dos materiais, de acordo com as normas técnicas;

Executar levantamentos topográficos, locações de obras e demarcações de terrenos;

Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e de campo;

Ter iniciativa e exercer liderança;

Aplicar normas técnicas de saúde e segurança do trabalho e de controle de qualidade nos processos construtivos;

Aplicar medidas de controle e proteção ambiental para os impactos gerados pelas atividades construtivas;

Conhecer e aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;

Ter atitude ética no trabalho e no convívio social, compreender os processos de socialização humana em âmbito coletivo e perceber-se como agente social que intervém na realidade;

Ter iniciativa, criatividade, autonomia, responsabilidade, saber trabalhar em equipe, exercer liderança e ter capacidade empreendedora;

Posicionar-se crítica e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade.

De acordo com as determinações do CONFEA, e ao Decreto N° 90.922, de 6 fevereiro 1985, que Regulamenta a Lei nº 5.524, de 5 novembro 1968, que "dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau", vem formando Técnicos em Edificações visando à fiscalização de suas atividades, cujo perfil profissional de conclusão possa assegurar, no término de cada segmento da Área de Construção Civil, o exercício da profissão de forma a poder nos termos e limites regulamentares, compreendendo.

Elaborar, interpretar, desenvolver projetos e respectivos detalhamentos, utilizando ferramentas diversas;

Selecionar documentação específica para processos legalização de projetos.

Elaborar orçamentos de materiais, equipamentos e mão-de-obra, com cotação de preços de insumos e serviços;

Elaborar planilha de quantidade e de custos;

Fazer composição de custos diretos e indiretos;

Elaborar e supervisionar o cumprimento do cronograma físico-financeiro;

Negociar preços, prazos de entrega e condições de pagamentos de produtos e serviços. Selecionar documentação específica, junto aos fornecedores, consultores e prestadores de serviço para processos de compras de material e contratação mão de obra;

Executar, fiscalizar, orientar, coordenar diretamente serviços de construção, instalações e manutenção;

Dimensionar e conduzir equipes de trabalho;

Elaborar relatórios técnicos e diários de obras;

Realizar medições e vistorias;

Controlar o estoque e o armazenamento de materiais;

Executar ensaios tecnológicos. Controlar a qualidade de materiais e sistemas construtivos;

Elaborar e cumprir cronograma de suprimentos e de compras.

## **6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

O Curso de Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – *Campus* Avançado Maricá é estruturado em 3 anos, distribuídas as cargas horárias por componente curricular, totalizando 3240 horas.

A organização curricular foi estruturada de acordo com os seguintes critérios:

Identificação de perfis de conclusão de cada ano de ensino e da habilitação;

Identificação das competências e habilidades correspondentes, tendo como parâmetro os Referenciais Curriculares da Área Profissional;

Organização e dinamização dos processos de ensino e aprendizagem;

Estimativa de carga horária, condizente com as exigências legais necessárias à formação do técnico cidadão.

O desenvolvimento do currículo baseado na construção de competências e habilidades e centrado na aprendizagem busca metodologias de ensino cujas ações promovam aprendizagens mais significativas e sintonizadas com as exigências dos atuais empreendimentos produtivos.

Diante desse contexto, a participação do estudante no processo de aprendizagem deverá ocorrer de forma interativa, em situações desencadeadas por desafios, problemas e projetos, conduzindo a ações resolutas que envolvam pesquisa e estudo de bases tecnológicas de suporte.

A abordagem interdisciplinar, impulsionada pelo Núcleo Politécnico será privilegiada, principalmente pelas possibilidades que ela oferece na criação de estratégias e de organização dos conhecimentos escolares.

O Curso de Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo IFFluminense – *Campus* Avançado Maricá é estruturado em 3 anos. O curso totaliza 3.240 horas distribuídas pelos componentes curriculares. Ressaltamos que cada hora-aula possui 60 minutos.

A organização curricular foi estruturada tendo como base a Resolução CNE/CEB N.º 6/2012 e também a Resolução IFFluminense N.º 29 de 14 de agosto de 2018, que estipula que os cursos de Educação Profissional Integrados ao Ensino Médio deverão ser organizados por núcleos, a saber: **Núcleo Básico**, **Núcleo Tecnológico** e **Núcleo Politécnico**. Esses núcleos são blocos distintos, definidos com base na identificação dos conhecimentos e habilidades que possuem maior ênfase humanística ou científica e tecnológica, mas que se articulam criando espaços para que a integração entre esses conhecimentos seja materializada sob os eixos do Trabalho, da Ciência e da Cultura.

A carga horária do curso distribui-se da seguinte forma pelos três núcleos:

Núcleo Básico: 1800 horas

Núcleo Politécnico: 240 horas

Núcleo Tecnológico: 1240 horas

A integração entre os Núcleos Politécnico e Tecnológico compõem a carga horária mínima estabelecida pelo CNTC ( Resolução N.º 29/2018).

Os componentes curriculares foram definidos com base nos seguintes critérios:

Identificação do perfil do egresso e competências e habilidades correspondentes;

Organização e otimização dos processos de ensino e aprendizagem;

Estimativa de carga horária, condizente com as exigências legais necessárias à formação integral do discente.

O aluno, a partir do segundo ano, poderá optar por realizar a Prática Profissional Específica, que será assumido por esta instituição como uma prática educativa. Para isso, será designado um professor responsável pela orientação do aluno e articulação com as organizações nas quais o estágio se realizará. Considerando-se o estágio ou a elaboração do trabalho de conclusão de curso como uma prática profissional em situação real de trabalho, o plano de atividades do estudante deve prever a integração dos conhecimentos curriculares e a prática profissional.

O aluno que optar por realizar o Estágio Profissional Supervisionado (não obrigatório) terá a carga horária deste registrada no seu histórico escolar. Em consonância com a Resolução CNE/CEB 01/2004, a carga horária do Estágio Profissional não poderá exceder seis horas diárias, perfazendo 30 horas semanais, e poderá ser realizado a partir da demanda do aluno e/ou de organizações da comunidade.

## **6.1. NÚCLEO POLITÉCNICO**

As disciplinas que compõem o núcleo politécnico são por essência disciplinas integradoras, sendo – segundo a Resolução IFFluminense N° 29 de 14 de agosto de 2018 – parte obrigatória da organização curricular. Segundo esta resolução:

O Núcleo Politécnico é caracterizado como o ambiente da organização curricular para o qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e técnica e que possuem maior área de integração com as

demais disciplinas do curso em relação ao perfil do egresso, bem como as formas de integração.

Na organização curricular, o Núcleo Politécnico é, por excelência, o espaço no qual serão previstas as principais formas de integração do currículo, além de contemplar componentes curriculares estratégicos para promover essa integração. Prevê elementos expressivos para a integração curricular do curso.

Em conformidade com a orientação acima, o Curso de Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, ofertado pelo IFFluminense *campus* Avançado Maricá, foi planejado para a realização de um currículo integrado. Entende-se aqui integração como a ação organizada e consciente de inter-relação entre áreas do saber.

Assim, o Núcleo Politécnico proporciona espaços concretos para a organização curricular flexível compatível com os princípios da interdisciplinaridade, da contextualização e da integração entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem.

Estes componentes curriculares preveem a participação conjunta dos professores na totalidade das aulas. Para fins de organização, contabilização de carga horária docente e discente, progressão no curso e também potencialização da integração realizada, as disciplinas do núcleo politécnico são consideradas componentes curriculares como quaisquer outras da matriz do curso.

## 7. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

<i>CAMPUS:</i> Avançado Maricá			
EIXO TECNOLÓGICO: INFRAESTRUTURA CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM EDIFICAÇÕES			
Ano de Implantação: 2020	Forma de oferta: Integrada ao Ensino Médio		Regime: anual
<b>SÉRIES</b>	<b>1º ANO</b>	<b>2º ANO</b>	<b>3º ANO</b>

<b>NÚCLEOS</b>	<b>Componentes Curriculares</b>	<b>quant. aulas</b>	<b>quant. horas</b>	<b>quant. aulas</b>	<b>quant. horas</b>	<b>quant. aulas</b>	<b>quant. horas</b>
<b>NÚCLEO BÁSICO</b>	Arte					2	80
	Educação Física	2	80	2	80		
	Língua Portuguesa e Literatura	2	80	2	80	2	80
	Língua Inglesa	2	80	1	40		
	Matemática	3	120	3	120	2	80
	Biologia			2	80	1	40
	Física	2	80	2	80		
	Química	2	80	1	40		
	Geografia	1	40	2	80		
	História	1	40	2	80		
	Filosofia	1	40	1	40	1	40
Sociologia	1	40	1	40	1	40	
<b>Subtotal do Núcleo Básico</b>		<b>17</b>	<b>680</b>	<b>19</b>	<b>760</b>	<b>9</b>	<b>360</b>
<b>SÉRIES</b>		<b>1º ANO</b>		<b>2º ANO</b>		<b>3º ANO</b>	
<b>NÚCLEOS</b>	<b>Componentes Curriculares</b>	<b>quant. aulas</b>	<b>quant. horas</b>	<b>quant. aulas</b>	<b>quant. horas</b>	<b>quant. aulas</b>	<b>quant. horas</b>



<b>NÚCLEO POLITÉCNICO</b>	<b>Metodologia e Práticas de Pesquisa</b>	<b>2</b>	<b>80</b>				
	<b>Sustentabilidade e Meio Ambiente</b>	<b>2</b>	<b>80</b>				
	<b>Estudos Urbanos</b>			<b>1</b>	<b>40</b>		
	<b>Ética</b>	<b>1</b>	<b>40</b>				
<b>Subtotal do Núcleo Politécnico</b>		<b>5</b>	<b>200</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Subtotal do Núcleo Básico + Núcleo Politécnico</b>		<b>22</b>	<b>880</b>	<b>20</b>	<b>800</b>	<b>9</b>	<b>360</b>
<b>SÉRIES</b>		<b>1º ANO</b>		<b>2º ANO</b>		<b>3º ANO</b>	
<b>NÚCLEOS</b>	<b>Componentes Curriculares</b>	<b>quant. aulas</b>	<b>quant. horas</b>	<b>quant. aulas</b>	<b>quant. horas</b>	<b>quant. aulas</b>	<b>quant. horas</b>
<b>NÚCLEO TECNOLÓGICO</b>	<b>Desenho Técnico e Arquitetônico</b>	<b>3</b>	<b>120</b>				
	<b>AutoCAD</b>			<b>2</b>	<b>80</b>		
	<b>Resistência dos Materiais</b>			<b>2</b>	<b>80</b>		
	<b>Instalações Elétricas</b>					<b>2</b>	<b>80</b>
	<b>Instalações Hidráulicas</b>					<b>2</b>	<b>80</b>
	<b>Mecânica e Laboratório dos Solos e Fundações</b>					<b>3</b>	<b>120</b>

	<b>Tecnologia das Construções</b>	<b>2</b>	<b>80</b>	<b>2</b>	<b>80</b>		
	<b>Topografia</b>			<b>2</b>	<b>80</b>	<b>2</b>	<b>80</b>
	<b>Estruturas</b>					<b>2</b>	<b>80</b>
	<b>Materiais de Construção e Laboratório</b>	<b>3</b>	<b>120</b>				
	<b>Orçamento e Planejamento</b>					<b>2</b>	<b>80</b>
	<b>Canteiro de Obra e Segurança do Trabalho</b>					<b>2</b>	<b>80</b>
<b>Subtotal do Núcleo Tecnológico</b>		<b>8</b>	<b>320</b>	<b>8</b>	<b>320</b>	<b>15</b>	<b>600</b>
<b>Subtotal do Núcleo Básico + Núcleo Politécnico + Núcleo Tecnológico</b>		<b>30</b>	<b>1200</b>	<b>28</b>	<b>1120</b>	<b>24</b>	<b>960</b>
<b>Atividades Complementares</b>		<b>160</b>					
<b>Componente Curricular Optativo: Língua Espanhola</b>		<b>quant. aulas: 2 / quant. horas: 80 (1º, 2º ou 3º ANO)</b>					
<b>Carga Horária Total + Atividades Complementares</b>		<b>3440</b>					

## **7.1. DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO POR UNIDADES CURRICULARES**

O curso será planejado e desenvolvido de forma conjunta e coerente com princípios pedagógicos e filosóficos expressos no projeto político pedagógico da instituição.

A arquitetura curricular constará dos seguintes indicadores:

Turno integral (manhã e tarde)

Aulas de 60 minutos;

200 dias letivos/ 40 semanas com organização semestral;

Duração total de 6 semestres letivos (3 anos).

## 8. COMPONENTES CURRICULARES

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Arte</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<b>O ensino de Teatro visa promover a análise e a reflexão estética, política, ética e sociocultural, por parte do docente, a fim de estimular sua própria produção e o entendimento da arte como uma ferramenta de transformação e recriação do mundo que habitam.</b>			

**ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Arte, Filosofia e Estética. A Arte e Cultura. Arte e Política. Identidade, Etnicidade e Produção Artística. Autonomia, consciência e responsabilidade social do artista. Inteligência cênica e espontaneidade. Evolução no tempo e no espaço das Artes Cênicas no Brasil e no mundo. Culturas populares e suas manifestações dramáticas. Manifestações culturais, teatrais e dramáticas locais.**

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Educação Física, Filosofia, História, Literatura e Sociologia**

**OBJETIVOS:**

**Apreciar e analisar o teatro, seus códigos e representações, contextualizando-o e segundo a sua natureza; Identificar os principais movimentos artísticos na história, as diferentes narrativas culturais, os artistas e/ou obras que marcaram época e influenciam as produções artísticas até hoje; Valorizar a produção artística dos múltiplos grupos sociais, em tempo e espaço diferenciados, gerando a fruição, a apreciação e a preservação destas manifestações artísticas e estéticas; Perceber a importância do teatro como meio de expressão e transformação cultural e social, instrumento individual e coletivo de reflexões estéticas, políticas, éticas e socioculturais; Estimular a produção artística dos discentes, explorando os processos criativos; Explorar o estudo da cultura afro-brasileira e dos povos indígenas que caracterizam a formação da população brasileira resgatando suas contribuições nas áreas social, econômica, política e artística à história do Brasil; Valorizar a produção artística dos múltiplos grupos sociais, em tempo e espaço diferenciados, gerando a fruição, a apreciação e a preservação destas manifestações artísticas e estéticas; Perceber a importância do teatro como meio de expressão e transformação cultural e social, proporcionando reflexões estéticas, políticas, éticas e socioculturais; Estimular a produção artística dos discentes, explorando os processos criativos, utilizando diversas linguagens, seus códigos e representações, contextualizando-as e diferenciando-as segundo a sua natureza.**

## **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. A CONSTRUÇÃO DO ARTISTA (EU, OS OUTROS E O MUNDO):** A Arte como Campo de Conhecimento. Arte, Filosofia e Estética. A Arte e Cultura. As relações entre o Eu, os Outros e o Mundo. Arte e Política. Identidade, Etnicidade e Produção Artística. Autonomia, consciência e responsabilidade social do artista. Importância da Arte nos diferentes momentos/ movimentos sociais.
- **2. CONSCIÊNCIA CORPORAL:** Percepção do corpo em movimento. O corpo como suporte primordial no trabalho do ator. Conhecimentos básicos sobre o funcionamento do aparelho fonador. Voz como corpo. Atenção e cuidados com o corpo para o trabalho do artista cênico. A noção de técnica corporal e sua pluralidade. Indissociabilidade entre corpo e mente e sua relação com o ambiente, inserido num contexto artístico. Corpo e cultura.
- **3. JOGO TEATRAL E IMPROVISACÃO:** Estudos teóricos e práticos das diversas técnicas de improvisação e jogos utilizados no Teatro. A presença do ator em cena. Jogo e improvisação como base do trabalho do ator. Inteligência cênica e espontaneidade. Domínio do corpo em cena. Consciência do corpo do ator em relação ao espaço/tempo e ao(s) outro(s).
- **4. HISTÓRIAS DO TEATRO:** Evolução no tempo e no espaço das Artes Cênicas no Brasil e no mundo. Teatro indígena. O teatro no processo de colonização no Brasil. Teatro e religião. Teatro no Ocidente. Aspectos do teatro oriental. Principais formas de teatro no Brasil. O teatro e movimentos sociais. Teatro negro no Brasil. Teatro na contemporaneidade. Culturas populares e suas manifestações dramáticas. Manifestações culturais, teatrais e dramáticas locais.

## **REFERÊNCIAS:**

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **BERTAZZO, Ivaldo. Corpo Vivo – Reeducação do Movimento. São Paulo: SESC, 2010**
2. **BERTHOLD, Margot. História Mundial do teatro. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2001.**
3. **BOAL, Augusto. A Estética do Oprimido. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.**
4. **\_\_\_\_\_, Augusto. Jogos para atores e não-atores. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.**
5. **CHACRA, Sandra. Natureza e Sentido da Improvisação Teatral. Rio de Janeiro: Ed. Perspectiva, 2005.**
6. **CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo. Ática, 2008.**
7. **KOUDELA, Ingrid Dormien. Jogos teatrais. São Paulo: Perspectiva, 1984.**
8. **LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. 14ª ed. Rio de Janeiro, 2001. 113p.**
9. **LIMA, Evani Tavares. Por uma história negra do teatro brasileiro in Urdimento, v.1, n.24, p. 92-104, julho 2015. Disponível em file:///C:/Users/TEATRO%20IFNMG/Downloads/6490-18992-1-PB%20(1).pdf**
10. **NUNES, S. M.; MUNDIM, A. C. ; SILVA, S. W. . A Composição em Tempo Real como Estratégia Inventiva. Revista Cena , v. 1, p. 1-14, 2013.**
11. **PRADO, Décio de Almeida. História concisa do Teatro brasileiro. São Paulo: EDUSP, 1999.**
12. **QUINTEIRO, Eudósia Acuna. Estética da Voz - Uma Voz Para o Ator. São Paulo, Plexus Editora, 2007.**
13. **RYNGAERT, Jean-Pierre. Jogar, representar. São Paulo: Cosac & Naify, 2009.**
14. **SABINO, Jorge e LODY, Raul. Danças de Matriz Africana: antropologia do movimento. Rio de Janeiro: Pallas, 2011.**

**15. SPOLIN, Viola. Improvisação para o Teatro. São Paulo: Perspectiva, 2005.**

**16. YOSHI, Oyda. O Ator Invisível. São Paulo: Via Lettera, 2007.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

**1. COLI, Jorge. O que é arte? São Paulo: Editora Brasiliense, 1995. (Coleção Primeiros Passos)**

**2. FARIAS, Agnaldo. Arte brasileira hoje. São Paulo: Publifolha, 2009.**

**3. GOFFMAN, Erving. A representação do eu na vida cotidiana: tradução de Maria Célia Santos Raposo. Petrópolis, Vozes, 2009.**

**4. GONÇALVES, Luiz A. O. SILVA, Petronilha B. G. O jogo das diferenças: o multiculturalismo e seus contextos. 3ª ed. 2ª reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.**

**5. HALL, Stuart. Identidade cultural na pós – modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.**

**6. HUXLEY, A. Admirável Mundo Novo. Editora Globo. Rio de Janeiro, 1932.**

**7. RODRIGUES, Graziela Estela Fonseca. Bailarino- Pesquisador- Intérprete: Processo de Formação. Rio de Janeiro. Funarte, 1997.**

**8. ROSENFELD, Anatol. O teatro épico. Editora Perspectiva. São Paulo, 2000.**

**9. ROUBINE, Jean-Jacques. Introdução às grandes teorias do teatro. Rio. Jorge Zahar: 2003.**

**10. SANTOS, Boa Ventura S. Um discurso sobre as ciências. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2008. 93p.**

**11. SANTOS, Joel Rufino dos. A história do negro no teatro brasileiro. Rio de Janeiro: Novas Direções, 2014.**

12. SHUSTERMAN, Richard. **Consciência Corporal**. Rio de Janeiro: E Realizações, 2012.

13. PAVIS, Patrice. **Dicionário de teatro**. Ed. Perspectiva, 1999.

14. ZITO, Joel. **A Negação do Brasil**. Rio de Janeiro: Editora SENAC, 2004.

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: Educação Física**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

**Natureza:**

**Obrigatório**

**Optativo**

**Eletivo**

**Pré-requisito: Não se aplica**

**Correquisito: Não se aplica**

**Carga horária: 80h**

**Aulas por semana: 2h**

**Código:**

**Série: 1º ano**

**EMENTA:**



**O corpo na trama da história – olhares sobre o corpo; do homem natural ao homem máquina – aspectos históricos, filosóficos e culturais. Corporeidade, Alteridade e Cultura. Análise crítica do papel da Educação Física na Escola e na Sociedade. Linguagens, códigos e suas tecnologias em consonância com as competências da Educação Física Escolar, com ênfase no estudo das práticas corporais: a linguagem corporal como integradora social e formadora de identidade. Compreensão do uso dos conhecimentos específicos de Educação Física, enquanto Cultura Corporal, e suas relações com os demais campos de conhecimento (interdisciplinaridade), complexificando a construção do conhecimento. O cotidiano escolar como espaço e tempo das práticas educativas. Performance corporal e identidades juvenis – questões culturais. O lazer enquanto possibilidade do Se-movimentar: legalidade, público e referências críticas discursivas. Reinventando as noções, para além do aspecto biológico, sobre os corpos masculino e feminino na sociedade atual – questões e construção de gêneros. Exercício físico e saúde; o corpo e a expressão artística e cultural; o corpo no mundo dos símbolos e como produção da cultura; práticas corporais e autonomia; condicionamentos e esforços físicos; o esporte; a dança; as lutas; os jogos; as brincadeiras.**

**ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Ao vivenciar os conteúdos desenvolvidos durante as aulas de Educação Física e seu processo de sentir-pensar-agir, espera-se que o estudante interprete a Cultura Corporal (e seus componentes) e a sua interface com a Corporeidade, refletindo sobre o Mundo do Trabalho, sobre a Cultura e sobre a Qualidade de Vida como dimensões da vida humana.**

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Filosofia, Biologia, Artes e Literatura.**

**OBJETIVOS:**

**Conhecer a relação homem-natureza e as possibilidades de constituição das perspectivas de corpo no contexto dos modos de produção político-econômicos e enredos sócio-culturais. Compreender o conceito de Cultura Corporal como objeto de estudo e fundamento da Educação Física Escolar - destacando o Atletismo e suas modalidades, e as variações do FUT (jogos e esportes que fazem referência ao futebol). Conhecer as diversas manifestações corporais que foram se constituindo ao longo do desenvolvimento histórico da humanidade. Interpretar o esporte enquanto patrimônio cultural da humanidade e suas modificações, na sociedade contemporânea, em decorrência das transformações sociopolíticas, econômicas e culturais. Conhecer as transformações pelas quais passou a sociedade em relação aos hábitos de vida – diminuição das atividades corporais em função do surgimento de novas tecnologias, demandas do mercado de trabalho e das possibilidades alimentares. Construir possibilidades diversas de análise e (re)criação das práticas corporais, por meio das variadas manifestações da Cultura Corporal, aprofundando a reflexão crítica acerca dos conhecimentos próprios dessa área do conhecimento. Refletir sobre as informações específicas da Cultura Corporal, sendo capaz de discerni-la e reinterpretá-las em bases científicas, adotando uma postura autônoma na seleção de atividades e procedimentos para a manutenção ou aquisição da saúde e qualidade de vida, e para a prática do Lazer. Circular os saberes da Educação Física, a partir dos eixos temáticos, dialogando com outras áreas de conhecimento, visando apropriar-se dos conhecimentos apoiada na perspectiva do pensamento complexo.**

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

**EIXO 1 – Contextualização (O corpo na trama da história) – Perspectivas Corporais na trama da história: aspectos socioculturais, políticos, econômicos e ambientais.**

- - Breve interpretação sobre as perspectivas que marcaram as noções e construções corporais – demarcação contextual.
- - O pensamento educacional brasileiro e sua articulação com o componente curricular Educação Física ao longo dos séculos XIX e XX.

- - Corporeidade - O que é Corpo? O que pode um Corpo? Qual o lugar do Corpo na escola?

**EIXO 2 – Cultura Corporal – esportes, jogos culturais ou populares, jogos cooperativos, práticas corporais alternativas, dança, lutas.**

- - Legalidade e legitimidade do componente curricular Educação Física.
- - Corporeidade e conhecimento: a construção do conhecimento na Educação Física escolar.
- - Manifestações corporais e jeitos de ser/estar no mundo.
- - Esporte Escolar, Jogos Cooperativos e Esportes e Jogos de Alto Rendimento - Corpo Esportivo; Corpo Cooperativo; Corpo e Mídia.
- - Cultura Corporal e Reinvenção de Movimentos: Atletismo: suas modalidades constitutivas (corridas, saltos, Arremessos, Lançamento e modalidades conjugadas); valências físicas e demandas corporais exigidas durante a vivência e o treinamento esportivo; vivências adaptadas com recriação de regras, espaços e materiais; e manifestações corporais a partir de seus elementos (trilha, caminhada, corrida de orientação, corrida de montanha, corrida de rua, etc.).
- - Cultura Corporal e Reinvenção de Movimentos: Jogos e Esportes de variação do "FUT" ou "FOOT": Futebol de Campo, Futsal, Society, Showbol, Futebol de Areia, Futvôlei, Futmesa, Altinha, Golzinho, Futebol Americano, Rugby, Futebol de Botão, Futebol Indígena, Futebol de Cegos, Futebol e Games, etc. - semelhanças, diferenças e variações culturais; breve histórico; possibilidade de reinvenção de jogos, considerando o cotidiano escolar e a cultura popular.

**EIXO 3 – Educação Física e Saúde – questões introdutórias sobre saúde na perspectiva ampliada e contextualizada (para além do paradigma de ausência de doença).**

- - Educação Física Escolar: discussão de gênero, mídia, padrões estéticos, meio ambiente e diversidade - relação com a cultura, corporeidade e saúde.

- O cotidiano escolar como espaço-tempo das práticas educativas: limites e possibilidades do componente curricular Educação Física e sua relação com a saúde.

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. ANDRADE, C. D. O Corpo. Rio de Janeiro: Editora Record, 1984.
2. BETTI, M. Educação física e sociedade. São Paulo: Movimento, 1991.
3. \_\_\_\_\_. Violência em campo: dinheiro, mídia e transgressão às regras no futebol espetáculo. Ijuí: Unijuí, 2004.
4. BROTTTO, F. O. Jogos cooperativos: o jogo e o esporte como exercício de convivência. Santos: Projeto Cooperação, 2001.
5. CAPARRÓZ, Francisco E. Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola: a Educação Física como componente curricular. Vitória: CEFD-UFES, 1997.
6. CARVALHO, Y. M. A Relação Saúde/Atividade Física: Subsídios para sua Desmistificação. In.: Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas, set./1992.
7. DARIDO, S. C. ; SOUZA JR, O. DE . Para Ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. 1. ed. Campinas: Papyrus, 2007.
8. GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. Educação Física Progressista. São Paulo: Loyola, 1991.
9. FREITAS, Giovanina Gomes de. O esquema corporal, a imagem corporal, a consciência corporal e a corporeidade. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1999.
10. LE BRETON, David. A sociologia do corpo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

11. MOREIRA, Wagner (Org.). Reflexões sobre corporeidade no contexto da educação integral. In: Educação em Revista, Belo Horizonte , v. 32, n. 1, p. 185-209, Mar. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010246982016000100185](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010246982016000100185) &lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 de ago. 2018.

12. OLIVEIRA, V. M. O que é Educação Física? São Paulo: Brasiliense, 1983.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

##### **Filmes:**

1. CARRUAGENS de fogo. Direção de Hugh Hudson. Reino Unido: Warner Bros, 1981. 1 DVD (125 min.).
2. INVICTUS. Direção de Clint Eastwood. EUA: Warner Bros, 2010. 1 DVD (134 min.).
3. GOL, O sonho impossível. Direção de Danny Cannon. Reino Unido: Disney , 2005. 1 DVD (93 min.).
4. GOL, Vivendo um sonho. Direção de Jaume Collet-Serra. Reino Unido: Disney, 2006. 1 DVD (115 min.).
5. GOL, Assumindo o Mundial. Direção de Andrew Morahan. Reino Unido: Disney, 2009. 1 DVD ( 85 min.).

##### **Sites:**

6. BRASIL RUGBY. Confederação Brasileira de Rugby, 2020. Página inicial. Disponível em: <<http://ww2.brasilrugby.com.br/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.
7. CBAAt. Confederação Brasileira de Atletismo, 2020. Página inicial. Disponível em: <<http://www.cbat.org.br/novo/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.
8. CBF. Confederação Brasileira de Futebol, 2020. Página inicial. Disponível em: <<https://www.cbf.com.br/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.

9. CBFS. Portal do Futsal Brasileiro, 2020. Página inicial. Disponível em: <<https://www.cbfs.com.br/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.

10. COMITÊ PRALÍMPICO BRASILEIRO. Comitê Paralímpico Brasileiro, 2020. Atletismo. Disponível em: <<https://www.cpb.org.br/modalidades/46/atletismo>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.

**Outros:**

11. Referências Audiovisuais: visualização e análises de vídeos no Youtube, a partir da proposta das aulas.

12. Apostila de Educação Física para o 1º ano - IFFluminense, Campus Avançado Maricá (recriação anual).

13. BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. Cadernos CEDES, n. 48, 1999.

14. COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino da Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992.

15. COSTA, C. Questões de arte: a natureza do belo, da percepção e do prazer estético. São Paulo: Moderna, 1999.

16. DARIDO, S. C. Educação Física na escola: questões e reflexões. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara - Koogan, 2005.

17. \_\_\_\_\_. Educação Física e temas Transversais – possibilidades de aplicação, São Paulo: Mackenzie, 2006.

18. DAÓLIO, J. Educação Física e o conceito de cultura. Campinas: Autores Associados, 2004.

19. FREIRE, João Batista. Educação de corpo inteiro. São paulo: Scipione, 1989.

20. GALEANO, E. Futebol ao sol e a sombra. Porto Alegre: L&PM, 2004.

21. GALLO, S. Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: ALVES, N; GARCIA, R. L. O sentido da escola. 5. ed. Petrópolis: DP et Alii, 2008, p. 15-35.
22. HYAMS, J. O Zen nas Artes Marciais. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 1979.
23. KUNZ, E. Didática da Educação Física. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2005.
24. \_\_\_\_\_. Transformação Didático-pedagógica do Esporte. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2000.
25. MARCELLINO, N. C. (org ). Repertório de atividades de recreação e lazer. Campinas/SP: Editora Papirus, 2002.
26. MEDINA, João P. S. A Educação Física cuida do corpo e “mente”: Bases para renovação e transformação da Educação Física. Campinas, SP: Papirus, 1986.
27. MORIN, E. Os sete saberes necessários à Educação do Futuro. 4. ed. Tradução de Catarina E. F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, 2002.
28. NAHAS, Markus V. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5ª ed. Londrina: Midiograf, 2010.
29. PEDROSO, L. A. Indústria Cultural: algumas determinações políticas, culturais e sociais na educação. In. Caderno Cedes. ano XXI, nº 54, agosto/2001, p. 54-68.
30. RAMOS, J. J. Os exercícios físicos na história e na arte: do homem primitivo aos nossos dias. São Paulo: Ibrasa, 1982.
31. SARAIVA, M. C. Dança e gênero na escola: formas de ser e viver medidas pela educação estética. Lisboa: FMH/UTL, 2003. Tese (Doutorado).
32. SBORQUIA, S. P.; GALLARDO, J. S. As danças na mídia e as danças na escola. In.: Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas, v.23, n.2, p.105-118, jan.2002.
33. SOARES, C. L. Imagens da Educação no Corpo. Campinas: Ed. Autores Associados, 1998.

34. \_\_\_\_\_. (org.). *Corpo e história*. 2 ed. Campinas: Autores Associados, Coleção educação contemporânea, 2004.
35. VAZ, A. F. *Corpo, educação e indústria cultural na sociedade contemporânea: notas para reflexão*. *Pro-posições*, v.14, nº 2, p. 61-75, maio/ago. de 2003.

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Educação Física</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p><b>Corporeidade e Cultura: o corpo no mundo dos símbolos e como produção da cultura. Linguagens, códigos e suas tecnologias em consonância com as competências da Educação Física Escolar, com ênfase no estudo das práticas corporais: a linguagem corporal como integradora social, formadora de identidade e instrumento de manifestação da vida. Corporeidade e direito à diferença. Corporeidade, mídia, estética e padrões corporais. Cultura Corporal, atravessamentos cotidianos e práticas corporais: esportes de arremesso, esportes de</b></p>			



rebatida e variações artísticas (Dança, Ginástica, Teatro, Circo, Capoeira). Performance corporal e identidades juvenis - o corpo no mundo dos símbolos e como produção da cultura. Qualidade de Vida, Saúde e Corporeidade: conscientização e múltiplas facetas integradoras da qualidade de vida; exercício físico; noções de saúde; práticas corporais, lazer e autonomia. Qualidade de Vida e o lugar do corpo na escola e na sociedade. Qualidade de Vida e Nutrição. Qualidade de Vida, Corporeidade e a sua relação com o Curso Técnico em Edificações: diálogos necessários entre os campos Infraestrutura, Construção Civil, Arquitetura e as demandas humanísticas, ambientais, climáticas, sociais, políticas e econômicas.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

Ao vivenciar os conteúdos desenvolvidos durante as aulas de Educação Física e seu processo de sentir-pensar-agir, espera-se que o estudante interprete a Cultura Corporal (e seus componentes) e a sua interface com a Corporeidade, refletindo sobre o Mundo do Trabalho, sobre a Cultura e sobre a Qualidade de Vida como dimensões da vida humana.

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

Filosofia, Biologia, Artes e Literatura.

#### **OBJETIVOS:**

Aprofundar a relação homem-natureza e as possibilidades de constituição das perspectivas de corpo no contexto dos modos de produção político-econômicos e enredos sócio-culturais. Refletir sobre a integralidade humana e as múltiplas dimensões formativas na constituição da corporeidade. Problematizar o conceito de Cultura Corporal como objeto de estudo da Educação Física Escolar, ampliando as suas referências iniciais, sugeridas pelo Coletivo de Autores, a partir da correlação com os novos arranjos corporais na contemporaneidade. Interpretar o esporte enquanto patrimônio cultural da humanidade e suas modificações, na sociedade

contemporânea, em decorrência das transformações sociopolíticas, econômicas e culturais. Correlacionar as manifestações corporais dos jogos e dos esportes de arremesso e rebatida, agrupando-os por características comuns e divergentes, através da perspectiva do pensamento complexo e do mapa conceitual. Vivenciar as manifestações corporais dos jogos e dos esportes de arremesso e rebatida que se constituíram ao longo do desenvolvimento da humanidade, reinventando as possibilidades do ser/pensar/agir através da produção coletiva e da elaboração individual dos movimentos. Conhecer as transformações pelas quais passou a sociedade em relação aos hábitos de vida – diminuição das atividades corporais em função do surgimento de novas tecnologias, demandas do mercado de trabalho e das possibilidades alimentares. Refletir sobre as informações específicas da Cultura Corporal, sendo capaz de discerni-la e reinterpretá-las em bases científicas e humanísticas, adotando uma postura autônoma na seleção de atividades e procedimentos para a manutenção ou aquisição da saúde e qualidade de vida, e para a prática do Lazer. Circular os saberes da Educação Física, a partir dos eixos temáticos, dialogando com outras áreas de conhecimento, visando apropriar-se dos conhecimentos apoiada na perspectiva do pensamento complexo.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

##### **EIXO 1 – Contextualização (O que pode um corpo?)**

- - O Corpo, a Corporeidade e a fluidez da experiência humana nas relações sociais, políticas, culturais, econômicas e ambientais.
- - Sentidos Corporais e Manifestações Humanas - Corpo como instrumento de comunicação.
- - Expressão Corporal, Esquema Corporal e Consciência Corporal.
- - Manifestações corporais e jeitos de ser/estar no mundo.

##### **EIXO 2 – Cultura Corporal e Arranjos Corporais**

- - Jogos e Esportes de Arremesso:

- a) **Handebol e Basquetebol - fundamentos comuns, objetivos dos jogos e diferenças entre os jogos e regras básicas.**
- b) **Rugby e Futebol Americano - possibilidades de movimentos conjugados com as características básicas dos jogos de arremesso e dos jogos de demandas de membros inferiores como ações principais do jogo (Futebol e suas variações - conteúdo do 1º ano).**
- c) **Cofebol, Handebol de Areia, Handebol e Basquete de Cadeiras de Rodas - reinvenções contemporâneas a partir de demandas culturais e corporais, numa perspectiva do conhecimento espiralado, complexo e problematizado.**
- **- Jogos e Esportes de Rebatida:**
  - a) **identificação dos jogos e esportes de rebatida no patrimônio esportivo da humanidade - Voleibol, Vôlei de Areia, Badminton, Peteca, Frescobol, Tênis, Tênis de Mesa, Taco.**
  - b) **breve histórico dos jogos e esportes de rebatida - diferenças e semelhanças.**
  - c) **recriação dos jogos, dos seus instrumentos no cotidiano escolar e de outros jogos a partir da criatividade, da cooperação, das limitações e potencialidades do grupo.**
- **- Variações Artísticas: Danças, Ginásticas, Circo, Teatro e Capoeira:**
  - a) **a arte, a estética, a sensibilidade e o corpo nas manifestações artísticas - o belo, o atleta sensível e os padrões corporais;**
  - b) **o Circo como arte, como cultura, como movimento, como disputa, como a contra-lógica mercadológica do corpo, da vida e do trabalho;**
  - c) **as Danças, o regionalismo brasileiro e a cultura popular;**
  - d) **a Capoeira como dança, arte, luta, disputa, memória e resistência;**
  - e) **as ginásticas, a reinvenção dos limites corporais através do condicionamento físico-psíquico, a corporeidade e a vida de um ginasta, o individual e o coletivo**

nas possibilidades corporais das Ginásticas; caracterização da Ginástica Artística, da Ginástica Rítmica e da Ginástica Acrobática.

### **EIXO 3 – Educação Física e Qualidade de Vida**

- - **Contribuição da Educação Física na construção do estilo de vida ativo, autônomo e crítico.**
- - **Noção de Saúde e Qualidade de Vida, considerando o homem multifacetado, sob perspectiva da Corporeidade na composição das relações com o mundo.**
- - **Diálogo do Curso Técnico com a perspectiva de qualidade de vida: construindo relações, problematizando a realidade e refletindo sobre a sua formação profissional.**
- - **Nutrição - Definições e correlações: alimentação e nutrição entre ambiguidades e emergências - a fome, a obesidade, a estética, a ética, a mídia, o dever do Estado e Segurança Alimentar Nutricional; caracterização dos nutrientes (macro e micronutrientes); metabolismo, componentes genéticos, somatotipo e avaliação física; Pirâmide Alimentar e necessidades diárias; demandas energéticas e atividade física.**
- - **Práticas Corporais Alternativas e Qualidade de Vida: o Yoga, a Reeducação Postural Geral, atividades orientais e em contato/equilíbrio com a natureza.**

**REFERÊNCIAS:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **CAPARRÓZ, Francisco E. Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola: a Educação Física como componente curricular. Vitória: CEFD-UFES, 1997.**
2. **DARIDO, S. C. ; SOUZA JR, O. DE . Para Ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. 1. ed. Campinas: Papirus, 2007.**
3. **DARIDO, S. C. Educação Física e temas Transversais – possibilidades de aplicação, São Paulo: Mackenzie, 2006.**
4. **FREITAS, Giovanina Gomes de. O esquema corporal, a imagem corporal, a consciência corporal e a corporeidade. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1999.**
5. **KUNZ, Elenor. Didática da Educação Física 1. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2009.**
6. **LE BRETON, David. A sociologia do corpo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.**
7. **MOREIRA, Wagner (Org.). Reflexões sobre corporeidade no contexto da educação integral. In: Educação em Revista, Belo Horizonte , v. 32, n. 1, p. 185-209, Mar. 2016. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010246982016000100185&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010246982016000100185&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 02 de ago. 2018.**
8. **NAHAS, Markus V. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5 ed. Londrina: Midiograf, 2010.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

**Filmes:**

1. **BESOURO.** Direção de João Daniel Tikhomiroff. Brasil: ANCINE, 2009. 1 DVD (95 min).
2. **BILLY Elliot.** Direção de Stephen Daldry. Reino Unido: BBC Films, 2000. 1 DVD (106 min.).
3. **ELA dança, eu danço.** Direção de Anne Fletcher. EUA: Europa Filmes, 2006. 1 DVD (104 min).
4. **ELA dança, eu danço: a rua.** Direção de Jon M. Chu. EUA: Walt Disney Studios, 2008. 1 DVD (98 min.).
5. **ELA dança eu danço 3.** Direção de Jon M. Chu. Bélgica: Walt Disney Studios, 2010. 1 DVD (107 min.).
6. **ELA dança, eu danço 4.** Direção de Scott Speer. EUA: Universal Pictures, 2012. 1 DVD (106 min.).
7. **HOMENS brancos não sabem enterrar.** Direção de Ron Shelton. EUA: 20th Century Studios, 1992. 1 DVD (115 min.).
8. **INVICTUS.** Direção de Clint Eastwood. EUA: Warner Bros, 2010. 1 DVD (134 min.).
9. **NUNCA me sonharam.** Direção de Cacau Rodhem. Brasil: Maria Farinha Filmes, 2017. (80 min.). Disponível em: <<https://www.videocamp.com/pt/movies/nuncamesonharam>>. Acesso em 20 de set. 2019.
10. **O PALHAÇO.** Direção de Selton Melo. Brasil: Globo Filmes, 2009. 1 DVD (90 min.).
11. **SUPER Size Me: a dieta do palhaço.** Direção de Morgan Spurlock. EUA: Imagens Filmes, 2004. 1 DVD (98 min.).

**Sites:**

12. **BRASIL RUGBY. Confederação Brasileira de Rugby, 2020. Página inicial. Disponível em: <<http://ww2.brasilrugby.com.br/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.**
13. **CBB. Confederação Brasileira de Basketball, 2020. Página inicial. Disponível em: <<http://www.cbb.com.br/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.**
14. **CBBd. Confederação Brasileira de Badminton, 2020. Página inicial. Disponível em: <<http://www.badminton.org.br/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.**
15. **CBHb HANDEBOL BRASIL. Confederação Brasileira de Handebol, 2020. Página inicial. Disponível em: <<http://www.brasilhandebol.com.br/index.asp>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.**
16. **CBT. Confederação Brasileira de Tênis, 2020. Página inicial. Disponível em: <<http://www.cbt-tenis.com.br/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.**
17. **COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO. Comitê Paralímpico Brasileiro, 2020. Página inicial. Disponível em: <<http://www.cpb.org.br/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.**
18. **OMS. Organização Mundial da Saúde, 2020. Página inicial. Disponível em: <<https://www.who.int/eportuguese/countries/bra/pt/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.**
19. **VÔLEI BRASIL. Confederação Brasileira de Vôlei, 2020. Página inicial. Disponível em: <<http://2016.cbv.com.br/>>. Acesso em 13 de jun. de 2020.**

**Outros:**

20. **Referências Audiovisuais: visualização e análises de vídeos no Youtube, a partir da proposta das aulas.**
21. **Apostila de Educação Física para o 1º ano - IFFluminense, Campus Avançado Maricá (recriação anual).**
22. **BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. Cadernos CEDES, n. 48, 1999.**

23. **COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino da Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992.**
24. **COSTA, C. Questões de arte: a natureza do belo, da percepção e do prazer estético. São Paulo: Moderna, 1999.**
25. **DARIDO, S. C. Educação Física na escola: questões e reflexões. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara - Koogan, 2005.**
26. \_\_\_\_\_ . **Educação Física e temas Transversais – possibilidades de aplicação, São Paulo: Mackenzie, 2006.**
27. **DAÓLIO, J. Educação Física e o conceito de cultura. Campinas: Autores Associados, 2004.**
28. **FREIRE, João Batista. Educação de corpo inteiro. São paulo: Scipione, 1989.**
29. **GALEANO, E. Futebol ao sol e a sombra. Porto Alegre: L&PM, 2004.**
30. **GALLO, S. Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: ALVES, N; GARCIA, R. L. O sentido da escola. 5. ed. Petrópolis: DP et Alii, 2008, p. 15-35.**
31. **HYAMS, J. O Zen nas Artes Marciais. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 1979.**
32. **MARCELLINO, N. C. (org ). Repertório de atividades de recreação e lazer. Campinas/SP: Editora Papirus, 2002.**
33. **MEDINA, João P. S. A Educação Física cuida do corpo e “mente”: Bases para renovação e transformação da Educação Física. Campinas, SP: Papirus, 1986.**
34. **MORIN, E. Os sete saberes necessários à Educação do Futuro. 4. ed. Tradução de Catarina E. F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, 2002.**
35. **PEDROSO, L. A. Indústria Cultural: algumas determinações políticas, culturais e sociais na educação. In. Caderno Cedes. ano XXI, nº 54, agosto/2001, p. 54-68.**
36. **RAMOS, J. J. Os exercícios físicos na história e na arte: do homem primitivo aos nossos dias. São Paulo: Ibrasa, 1982.**



37. SARAIVA, M. C. Dança e gênero na escola: formas de ser e viver medidas pela educação estética. Lisboa: FMH/UTL, 2003. Tese (Doutorado).
38. SOARES, C. L. Imagens da Educação no Corpo. Campinas: Ed. Autores Associados, 1998.
39. VAZ, A. F. Corpo, educação e indústria cultural na sociedade contemporânea: notas para reflexão. Pro-posições, v.14, nº 2, p. 61-75, maio/ago. de 2003.

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa e Literatura</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 1º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			

A disciplina tenciona pôr em foco o desenvolvimento das competências textuais (texto oral e escrito), compreendendo os vários níveis da leitura (decodificação, compreensão, interpretação, apreciação crítica, intertextualidade etc.) e da produção oral e escrita (capacidades textuais formativas e transformativas), a partir de um amplo corpus de diferentes tipologias/gêneros e diferentes situações comunicativas e enunciativas. O aprofundamento e desenvolvimento das competências e habilidades se farão em acordo com o ano de escolaridade em questão, segundo objetivos e conteúdos descritos. Propõe-se a primazia da diversidade de enunciados e enunciações sobre a simples aquisição de registro oficial (norma), com fim de promover a ampliação do domínio linguístico e da análise discursiva. Apresentar-se-á a língua em seus diferentes registros performáticos, nunca visando a substituição ou neutralização de usos que demarcam identidade de grupos de diferentes traços no espectro linguístico. Articulado o estudo das diversas áreas e camadas da língua, gramática, (sintaxe, morfologia, fonética, semântica) não se alijarão do estudo estrutural as diversas situações de fala e de produção textual, privilegiando o idioma em sua dinamicidade, sincronicidade, realidade, variedade, e descrição, sem o enfoque tradicional de quase exclusividade na forma normativa, estática, diacrônica, hipotética e oficial. A abordagem da gramática tradicional (GT) se dará oportunamente em diálogo reflexivo, no exercício de uma gramática reflexiva. O curso deverá contemplar a diversidade cultural inerente à formação linguística brasileira, de modo que as culturas indígenas e as de matriz africana que foram constitutivas na formação da própria cultura brasileira estarão compreendidas, lateral e frontalmente, no corpus de estudo sobre linguagens, bem como nos estudos de língua e cultura. Neste ano da disciplina, os conteúdos de comunicação e linguagem, semântica, morfologia, bem como as tipologias textuais da crônica e do conto serão centrais.

O estudo da literatura, neste ano letivo, enseja munir o aluno de conceitos fundamentais da literatura e da tradição literária, a fim de construir um instrumental para análise estética, crítica, classificatória, estilística e intersemiótica das obras e do fenômeno literário. Pretende-se desenvolver capacidades de reconhecimento das propostas formais, temáticas em contato direto com os textos literários e com ancila da produção crítica/teórica de referência. Procurar-se-á apresentar o contexto de pensamento das grandes questões em que se enredam e se

originam a literatura ocidental desde os gêneros literários antigos, especialmente os greco-latinos, passando pelas produções trovadoresca em Portugal, até a era clássica no Brasil. Enfocar-se-á também a introdução à origem e reconhecimento de uma literatura de tradição indígena e afro-brasileira. Neste ano da disciplina, a produção literária trovadoresca e palaciana portuguesa (do século XII ao XV), a classicista portuguesa (século XVI), o quinhentismo, o Barroco e o Arcadismo brasileiros (séculos XVI, XVII e XVIII respectivamente) oferecem os corpora textuais dos estudos em questão. Introduzir-se-ão ainda obras de autores afro-brasileiros e de tradição indígena que constituem tradição especificamente brasileira.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Língua:** Competências desenvolvidas aderentes ao perfil: i) Ampliar seu horizonte de uso da língua materna nas diferentes situações e meios de sua realização; ii) Reconhecer as diferentes matrizes culturais na formação de uma concepção nacional do Brasil; iii) Perceber a necessidade de adequação do registro da língua ao meio e contexto de uso; iv) Ser capaz de ler, compreender e debater; v) Relacionar texto, contexto; vi) Valorizar a escrita como instrumento de comunicação; vii) Ampliar a recepção enquanto leitor e interlocutor mediante o reconhecimento dos elementos da comunicação, entendendo o contexto e as funções da linguagem. Conteúdos desenvolvidos aderentes ao perfil: i) tópicos de comunicação e linguagem. ii) tópicos de elementos da comunicação. iii) tópicos de funções da linguagem. iv) tópicos de linguagem verbal e linguagem não verbal. v) tópicos de variação linguística e GT. vi) produção/interpretação textuais: Notícia. Texto jornalístico. Artigo de opinião e divulgação científica. Resumos. Resenhas. Relatórios.

**Literatura:** Competências desenvolvidas aderentes ao perfil: i) Sensibilizar para a produção artística literária, garantindo a análise com instrumentos para compreensão, e crítica; ii) Conhecer os conceitos fundamentais da tradição estética; iii) Distinguir e classificar com critérios estéticos as obras; iv) Reconhecer os temas estéticos recorrentes na tradição e em cada época; v) Relacionar e identificar o fenômeno literário com os fenômenos/elementos da cultura; vi) Contextualizar propostas de estilos e escolas e sua época. Conteúdos aderentes: i)

**Periodização da Literatura/arte; ii) Características formais e temáticas dos estilos de época (Classicismo; Barroco brasileiro; Neoclassicismo brasileiro); iii) Análise do corpus literário proposto, das obras, da sociedade e da cultura brasileira nos séculos XVI, XVII e XVIII.**

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Disciplinas transversais e de integração da Ementa: i) Artes; ii) Filosofia; iii) História; iv) Sociologia.**

**OBJETIVOS:**

**Ampliar seu horizonte de uso da língua materna nas diferentes situações e meios de sua realização; Reconhecer e transitar pelas variedades do sistema compreendendo a língua dinamicamente no tempo e no espaço; Compreender o processo de formação da língua e seu contexto cultural no Brasil, entendendo-a de maneira orgânica em uma cultura multifacetada. Reconhecer as diferentes matrizes culturais na formação de uma concepção nacional do Brasil; Perceber a necessidade de adequação do registro da língua ao meio e contexto de uso; Ser capaz de ler, compreender e debater, relacionando texto, contexto e intertexto; Valorizar a escrita como instrumento de comunicação, identidade e autorrealização; Ampliar a recepção enquanto leitor e interlocutor mediante o reconhecimento dos elementos da comunicação, entendendo o contexto e as funções da linguagem; Perceber e ampliar o domínio das relações semânticas denotativas e conotativas em seus diferentes efeitos na compreensão de textos orais e escritos; Interpretar os gêneros textuais reconhecendo suas especificidades; Sensibilizar esteticamente para a produção de sentido literário, fornecendo instrumental teórico para fruição e crítica; Reconhecer e utilizar as diferentes funções da linguagem e seus meios de uso típicos; Compreender de modo reflexivo e produtivo a estrutura da língua pela formação das palavras nos níveis morfológico, fonético e fonológico; Desenvolver competências para construção de sentido pela morfossemântica: os neologismos, as onomatopeias em produções textuais ficcionais. Introduzir o debate sobre o literário e o não literário; Sensibilizar para a produção artística literária, guarnecendo a análise com instrumentos para**

**compreensão, e crítica; Conhecer os conceitos fundamentais da tradição literária clássica; Distinguir e classificar os gêneros literários; Reconhecer os temas da literatura recorrentes na tradição e em cada época; Relacionar e identificar o fenômeno literário com os fenômenos/elementos da cultura; Desenvolver arcabouço teórico para leitura de texto literário e poético; Contextualizar propostas de estilos e escolas e sua época; Desenvolver competências de compreensão e interpretação, através da linguagem conotativa; Refletir sobre as fronteiras e as imbricações do ficcional e o real, fora de dicotomias; Refletir sobre as questões fundamentais do mito a partir do poético.**

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

**Comunicação e linguagem. Elementos da comunicação. Funções da linguagem. Linguagem verbal e linguagem não verbal. Variação linguística e GT. Adstratos e substratos linguísticos do português do Brasil. O português do Brasil e sua formação específica. Língua/linguagem e Cultura. Semântica e estilística. Linguagem conotativa e denotativa. Figuras de linguagem. Figuras de sintaxe. Polissemia, homonímia, antonímia e sinonímia. Estrutura da língua portuguesa. Fonética e Fonologia. Fonema, fone e letra. Recursos sonoros expressivos. Vícios de linguagem. Parônimos. Morfologia. Estrutura das palavras (morfemas). Processos de formação das palavras. Neologismo e Estrangeirismo. Gêneros textuais. Gêneros jornalísticos. Artigos de opinião. Contos. Poesia.**

- **1) Comunicação e linguagem.**
- **1.1) Elementos da comunicação.**
- **1.2) Funções da linguagem.**
- **1.3) Linguagem verbal e linguagem não verbal.**
- **1.4) Variação linguística e GT.**
- **2) Estrutura da Língua.**
- **2.1) Semântica e estilística**

- **2.1.1) Linguagem conotativa e denotativa.**
- **2.1.2) Figuras de linguagem.**
- **2.1.3) Figuras de sintaxe e de pensamento.**
- **2.1.4) Polissemia, homonímia.**
- **2.1.5) Antonímia e sinonímia.**
- **2.2) Fonética e Fonologia:**
- **2.2.1) Fonema, fone e letra.**
- **2.2.2.) Recursos sonoros expressivos.**
- **2.2.3) Vícios de linguagem. Parônimos.**
- **2.3) Morfologia**
- **2.3.1) Estrutura das palavras (morfemas).**
- **2.3.2) Processos de formação das palavras.**
- **2.3.3) Neologismo e Estrangeirismo.**
- **3) Gêneros e produção textuais:**
- **3.1) Notícia.**
- **3.2) Contos.**
- **3.3) Crônicas.**
- **3.4) Charges. Tirinhas.**
- **3.5) Texto jornalístico.**
- **3.6) Poesia.**
- **3.7) Artigo de opinião.**

**Conceito de Literatura: literário e não literário. Versificação. Análise formal e interpretação do poema. Métrica, ritmo e rima. Gêneros da poesia (épica, lírica e drama). Periodização da Literatura. Literatura portuguesa dos séculos XI a XVI (cantigas e poesia palaciana). Poesia no Brasil. Quinhentismo no Brasil. Classicismo. Barroco no Brasil. Arcadismo no Brasil. A tradição poética.**

- **1) Literatura**
- **1.1) Conceito de Literatura: literário e não literário.**
- **1.2) Análise formal e interpretação do poema. Métrica, ritmo e rima. (Versificação).**
- **1.3) Gêneros Literários (épica, lírica e drama).**
- **1.4) Periodização da Literatura de língua portuguesa.**
- **1.5) Literatura portuguesa do século XI a XVI (cantigas e poesia palaciana).**
- **1.6) Classicismo.**
- **1.7) Quinhentismo no Brasil.**
- **1.8) Barroco no Brasil.**
- **1.9) Arcadismo no Brasil.**
- **2) Gêneros textuais:**
- **2.1) da Poesia clássica.**
- **2.1.1) A lírica**
- **2.1.1) A epopeia**
- **2.1.1) O drama (comédia e tragédia)**
- **2.2) da Trovadoresca**
- **2.2.1) Cantigas de Amor; de Amigo; e de Escárnio e Maldizer**

- **2.3) do Classicismo**
- **2.3.1) Camões (Lírica e Épica)**
- **2.3.2) Gil Vicente (O drama renascentista/maneirista)**
- **2.4) do Quinhentismo**
- **2.4.1) Gênero epistolar**
- **2.4.1) Teatro de catequese**
- **2.5) do Barroco e Arcadismo**
- **2.5.1) Lírica barroca e árcade do Brasil**
- **2.5.2) Teatro árcade do Brasil**

**REFERÊNCIAS:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**



**Língua portuguesa:**

1. BAGNO, M. **Preconceito lingüístico: o que é, como se faz.** 1. ed. São Paulo: Loyola, 1999.
2. \_\_\_\_\_. (Org.). **Lingüística da norma.** São Paulo: Loyola 2002.
3. BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem.** Tradução Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: Hucitec, 1981.
4. \_\_\_\_\_. **Estética da Criação Verbal.** Tradução Maria Ermantina Galvão G. Pereira 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000. Título original: *Estetika Slovesnogo Tvortchestva.* [1979].
5. BECHARA, Evanildo. **Lições de Português pela Análise Sintática.** Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2001.
6. BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa.** Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2001.
7. BRAIT, B. **Bakhtin, dialogismo e construção do sentido.** Campinas: Editora da Unicamp, 1997.
8. CÂMARA JR., Joaquim Mattoso. **Estrutura da Língua Portuguesa.** Petrópolis: Vozes, 1992.
9. \_\_\_\_\_. **História e estrutura da língua portuguesa.** 3a ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1979.
10. COUTO, Mia. **Estórias Abensonhadas.** São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
11. CUNHA, Celso e CINTRA, Luiz F. Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo.** Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2001.
12. FARACO, Carlos Alberto. **Linguística histórica.** São Paulo: Ática, 1991.
13. GERALDI, J. W. **O texto na sala de aula.** 3. ed. São Paulo: Ática, 2002

14. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **O texto e a construção dos sentidos. 9ª Ed. São Paulo: Contexto, 2007.**
15. MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção Textual, Análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola editorial, 2008.**
16. \_\_\_\_\_. **O papel da lingüística no ensino de língua. Net: Recife, 2000.**
17. MUNDURUKU, Daniel. **O banquete dos deuses: conversa sobre a origem da cultura brasileira. São Paulo: Global editora, 2009.**
18. PERINI, Mário A. **Gramática Descritiva do Português. 8ªed. São Paulo: Ática, 2005.**
19. \_\_\_\_\_. **Sofrendo a gramática. 3.ed. São Paulo: Ática, 2001.**
20. POSSENTI, S. **Por que (não) ensinar gramática na escola. Campinas: Mercado das Letras, 1996.**
21. SECCO, Carmen Lucia Tindó. **A magia das letras africanas. 2. ed. Rio: Quartet, 2008.**
22. TEYSSIER, Paul. **História da língua portuguesa. Trad. Celso Cunha. São Paulo: Martins Fontes, 2001.**
23. TRAVAGLIA, Luís Carlos. **Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus. São Paulo: Cotez. 2001.**

**Literatura:**

1. AMÂNCIO, Iris Maria da Costa, JORGE, Miriam Lúcia dos Santos, GOMES, Nilma Lino Gomes. **Literaturas africanas e afro-brasileira na prática pedagógica. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.**
2. BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 2006.**
3. CANDIDO, Antonio. **Formação da Literatura Brasileira: momentos decisivos. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2012.**

4. **CULLER, Jonathan. Teoria Literária: uma introdução. São Paulo: Beca Produções Culturais, 1999.**
5. **FANON, Frantz. Pele negra, máscaras brancas. Salvador: Ed. UFBA, 2008.**
6. **HEIDEGGER, Martin. A Caminho da Linguagem. Trad. Márcia de Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2003.**
7. **LOPES, Graça Videira; FERREIRA, Manuel Pedro et al. (2011-), Cantigas Medievais Galego Portuguesas [base de dados online]. Lisboa: Instituto de Estudos Medievais, FCSH/NOVA. Disponível em:  
<<http://cantigas.fesh.unl.pt>>.**
8. **PORTELLA, Eduardo. Et Alii. Teoria Literária. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1999. SARAIVA, António José; LOPES, Oscar. História da Literatura Portuguesa. 8ªed. Porto: Porto Editora, Ltda, 1975.**
9. **STAIGER, Emil. Conceitos Fundamentais da Poética. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975.**
10. **SOUZA, Ronaldes de Melo e. Ensaio de Poética e Hermenêutica. Rio de Janeiro: Oficina Raquel, 2010.**
11. **THIÉL, Janice. Pele silenciosa, pele sonora: a literatura indígena em destaque. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

**A Bibliografia Complementar deverá ter caráter dinâmico, específico e atualizado, conforme proposta de cada docente para suas turmas, respeitando as suas respectivas abordagens teóricas e a autonomia inerente à sua atividade, não cabendo, outrossim, uma definição generalizante, apriorística e estática que tente compreender todas as especificidades e propostas teóricas.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa e Literatura</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			

A disciplina tenciona pôr em foco o desenvolvimento das competências textuais (texto oral e escrito), compreendendo os vários níveis da leitura (decodificação, compreensão, interpretação, apreciação crítica, intertextualidade etc.) e da produção oral e escrita (capacidades textuais formativas e transformativas), a partir de um amplo corpus de diferentes tipologias/gêneros, estilos literários, prosa ficcional e poesia. O aprofundamento e desenvolvimento das competências e habilidades se farão em acordo com o ano de escolaridade em questão, segundo objetivos e conteúdos descritos. Neste ano, propõe-se a manutenção dos conceitos linguísticos adquiridos no antecedente, tais como a adequação dos usos e a variedade de registros. Além disso, buscar-se-á uma abordagem de reconhecimento da diversidade como fator identitário e de expressão orgânica da cultura de cada espaço, no lugar da simples aquisição de registro oficial (norma). O curso aprofundará uma abordagem estrutural da língua, buscando articular as áreas da gramática, de modo específico a morfossintaxe e a sintaxe, ressaltadas as diversas situações comunicativas em que se realizam enquanto fenômeno dinâmico, dando ênfase na norma especialmente na produção textual escrita de gêneros que a exigem, como textos de relatoria, dissertativos e técnicos. Vale dizer que o curso aborda conteúdos gramaticais de sintaxe especificamente em período simples (relações sintáticas intra-oracionais), os conteúdos de produção textual orais e escritos enfocam a performance argumentativa. Permanece, no entanto, o enfoque na diversidade e na prática de produção reflexiva da língua. No campo discursivo, enfoque nas competências textuais orais (seminários, apresentações, argumentação e relatoria orais) e escritas, tanto transformativas (resumo, fichamento), quanto de formação e análise do texto (dissertação argumentativa, crônica, relatório e resenha). A análise do discurso será uma abordagem permanente na crítica, método pressuposto ao debate e condição para as problematizações de conteúdos e temas.

No campo da Literatura, a disciplina, neste ano letivo, tenciona não só a manutenção e consolidação das investigações iniciais antecedentes na literatura, como também a introdução do aluno às novas questões e problemáticas concernentes às diferentes propostas de cada época e aos diversos desdobramentos dialéticos ao longo da tradição literária. O aprofundamento do fenômeno literário em suas rupturas e propostas mobilizarão uma compreensão não estática e não anacrônica do vigor do texto. O texto será um lugar de concentração de questões

não só epocais, mas transversais e ainda vivas. Por outro lado, literatura e sociedade passarão a ter correspondência direta por meio das propostas românticas e realistas, cada qual em sua abordagem, mas sempre na referência a um contexto de sociedade brasileira dinâmico. Pretende-se também aqui desenvolver as competências de investigação literária das propostas formais e temáticas, a partir de um contato direto com originais e com oportuno embasamento da produção teórica de referência. Neste ano da disciplina, a produção literária em tratamento será a do século XIX, compreendendo uma vasta produção não só quantitativa, mas de diversidade de propostas, que se inicia com o Romantismo, desdobrando-se em suas três fases temático-ideológicas distintas, subseguido pelas doutrinas do Realismo e do Naturalismo, e estendendo-se, por fim, às propostas do parnasianismo e do simbolismo no Brasil.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Língua. Competências desenvolvidas aderentes ao perfil:** i) adequação dos usos da língua e a variedade de registros. ii) reconhecimento da diversidade como fator identitário e de expressão orgânica da cultura de cada espaço, ii) a prática de produção reflexiva da língua. iv) competências textuais orais (seminários, apresentações, argumentação e relatoria orais) e escritas, tanto transformativas (resumo, fichamento), v) formação e análise textual (dissertação argumentativa, descrição, relatório e resenha). vi) Desenvolver aspectos formais de coesão e coerência discursiva; vii) Dominar correção gramatical da norma oficial; viii) Ser capaz de proceder à análise discursiva e sua intencionalidade; ix) Inferir informações implícitas ao texto e cotexto; x) Usar informações de referências e fontes com fim argumentativo e descritivo. **Conteúdos desenvolvidos aderentes ao perfil:** Estudo de Gêneros; Produções/compreensão/interpretação textuais técnicas e argumentativas. Resenha. Resumo. Fichamento. Métodos dissertativo-argumentativos (estrutura, tese, argumentação indutiva e dedutiva, coesão e coerência).

**Literatura: Competências desenvolvidas aderentes ao perfil:** i) Compreender as propostas formais e temáticas como uma unidade no projeto estético de cada estilo; ii) Sensibilizar para a produção artística, iii) a análise das obras como instrumentos para compreensão e crítica pertinentes; iv) Conhecer os conceitos

fundamentais e linhas hermenêuticas de cada estilo; v) Distinguir e classificar segundo uma proposta estético-ideológica; vi) Reconhecer os temas de cada um dos estilos do século em questão; vii) Relacionar e identificar o fenômeno literário com os fenômenos/elementos da cultura, arquitetura, da linguagem até os costumes; viii) Contextualizar propostas de estilos e escolas e sua época; ix) Entender o fenômeno literário como meio de reflexão e de produção de sua própria época; x) Reconhecer a literatura também em sua dimensão histórica, como registro e testemunho dinâmico da sociedade brasileira. Conteúdos desenvolvidos aderentes ao perfil: i) Análise do *corpus* literário proposto, das obras, da sociedade e dos costumes do século XIX. ii) Estilos estéticos de época: Romantismo; Realismo; Pré-modernismo.

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

Disciplinas transversais e de integração da Ementa: i) Artes; ii) Filosofia; iii) História; iv) Sociologia.

**OBJETIVOS:**

**Desenvolver competências leitores em múltiplas enunciações Reconhecer e produzir especificidades de textos transformativos, como fichamento e resumo Realizar a adequação do registro da língua ao meio e contexto de uso, especialmente a norma culta; Ser capaz de ler, entender, interpretar e ser crítico relacionando texto, contexto e intertexto; Reconhecer na língua/linguagem um meio eficaz de construção do pensamento e de sentido nas relações de comunicação; Dominar os métodos de argumentação, de defesa de tese, tanto no meio oral quanto escrito; Desenvolver uma capacidade classificatória dos conceitos gramaticais; Entender a natureza morfológica dos vocábulos e sua formação; Analisar sintaticamente termos em período simples; Compreender efeitos morfossemânticos e sintático-semânticos na estruturação da enunciação oral e escrita; Analisar e discutir de forma crítica e criativa os mais variados temas, usando as técnicas de produção textual, como resenha crítica e dissertação argumentativa. Produzir textos dissertativo-argumentativos; críticos (resenhas), e descritivos (resumos e fichamentos). Transformar texto: resumir, fichar. Interpretar os gêneros textuais reconhecendo suas especificidades; Desenvolver aspectos formais de coesão e coerência discursiva; Dominar correção gramatical da norma oficial; Ser capaz de proceder à análise discursiva e sua intencionalidade; Inferir informações implícitas; Usar informações de referências e fontes com fim argumentativo e descritivo; Performar discurso oral de seminário e apresentação; Dominar estruturação do período simples com correção; Compreender o constante diálogo interno e intertextual da produção literária, consolidando, a cada época, o seu desdobramento frente à tradição; Analisar as rupturas das propostas literárias da era moderna com os conceitos clássicos da poética, especialmente os estabelecidos no Romantismo; Compreender as propostas formais e temáticas como uma unidade no projeto estético de cada estilo; Sensibilizar para a produção artística literária, guarnecendo a análise das obras com instrumentos para compreensão e crítica pertinentes; Conhecer os conceitos fundamentais e linhas hermenêuticas de cada estilo; Distinguir e classificar o corpus literário, segundo sua proposta estético-ideológica; Reconhecer os temas de cada um dos estilos do século em questão; Relacionar e identificar o fenômeno literário com os fenômenos/elementos da cultura, desde a linguagem até os costumes do século XIX; Desenvolver arcabouço teórico para leitura de texto literário e poético; Contextualizar propostas de estilos e escolas e sua época; Entender o fenômeno literário como meio de reflexão e de produção de sua própria época; Refletir sobre**



as influências do texto literário sobre os meios intelectuais e sobre a construção das perspectivas e teorias sociais; Conhecer os autores e sua produção literária de relevância na formação da literatura brasileira. Reconhecer a literatura também em sua dimensão histórica, como registro e testemunho dinâmico da sociedade brasileira.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

> Aqui a separação dos conteúdos envolvidos é para fins expositivos, não ocorrendo necessariamente na prática didático-pedagógica. <

##### **Língua Portuguesa:**

**Morfossintaxe. Classes Gramaticais: critérios semânticos, sintáticos e morfológicos. Morfemas: lexicais, flexionais, derivacionais, classificatórios. Sintaxe. Estrutura do Período Simples: termos essenciais, termos integrantes, termos acessórios. Produção textual. Gêneros textuais. Gêneros jornalísticos. Artigos de opinião. Artigos de divulgação científica. Dissertação argumentativa. Crônica argumentativa. Produção de textos técnicos.**

- **1) Morfossintaxe**
- **1.1) Classes Gramaticais**
- **1.1.1) Substantivo**
- **1.1.2) Adjetivo**
- **1.1.3) Artigo**
- **1.1.4) Numeral**
- **1.1.5) Pronome**
- **1.1.6) Verbo**
- **1.1.7) Preposição**

- **1.1.8) Conjunção**
- **1.1.9) Advérbio**
- **2) Sintaxe**
- **2.1) Estrutura do Período Simples**
- **2.2) Termos essenciais**
- **2.3) Termos integrantes**
- **2.4) Termos acessórios**
- **3) Gêneros e produção textual:**
- **3.1) Resenha.**
- **3.2) Resumo.**
- **3.3) Fichamento.**
- **3.4) Texto dissertativo (estrutura, tese, argumentação indutiva e dedutiva, coesão e coerência).**

**Literatura:**

**O Romantismo e a ruptura com o clássico. A liberdade nas formas e nos temas. A proposta nacionalista e de Liberdade. O indianismo. O idealismo e espiritualismo românticos. O individualismo, o subjetivismo e o emocionalismo. O Ultrarromantismo e o mal do século. A crítica social e o abolicionismo. O “cientificismo” do fim do século XIX. O Realismo e sua reação ao Romantismo no Brasil. O objetivismo e o positivismo na prosa realista. O Naturalismo e sua base evolucionista. O Parnasianismo e sua reação à poesia romântica no Brasil. A poesia parnasiana e descritivismo. O Simbolismo e a reação ao cientificismo finissecular do século XIX. A palavra como símbolo. O Simbolismo no Brasil.**

- **1) Romantismo**
- **1.1) Antecedentes do Romantismo;**

- **1.2) Introdução geral ao Romantismo, contexto europeu;**
- **1.3) O Romantismo no Brasil;**
- **1.4) A poesia romântica;**
- **1.5) A prosa romântica**
- **2) Realismo e Naturalismo**
- **2.1) Introdução ao Realismo e ao Naturalismo;**
- **2.2) Realismo e Naturalismo no Brasil;**
- **2.3) Prosa realista e naturalista**
- **3) Parnasianismo**
- **3.1) Introdução à proposta parnasiana;**
- **3.2) Poesia parnasiana**
- **4) Simbolismo**
- **4.1) Introdução à proposta simbolista;**
- **4.2) Poesia simbolista no Brasil**

**REFERÊNCIAS:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

**Língua portuguesa:**

1. BECHARA, Evanildo. Lições de Português pela Análise Sintática. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2001.
2. BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2001.
3. CÂMARA JR., Joaquim Mattoso. Estrutura da Língua Portuguesa. Petrópolis: Vozes, 1992.
4. \_\_\_\_\_. História e estrutura da língua portuguesa. 3a ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1979.
5. CUNHA, Celso e CINTRA, Luiz F. Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2001.
6. FARACO, Carlos Alberto. Linguística histórica. São Paulo: Ática, 1991.
7. INFANTE, Ulisses. Do Texto ao Texto: curso prático de leitura e redação. São Paulo: Scipione, 2002.
8. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. O texto e a construção dos sentidos. 9ª Ed. São Paulo: Contexto, 2007.
9. \_\_\_\_\_. Argumentação e Linguagem. São Paulo: Cortez, 2011.
10. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção Textual, Análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola editorial, 2008.
11. TEYSSIER, Paul. História da língua portuguesa. Trad. Celso Cunha. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
12. TRAVAGLIA, Luís Carlos. Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus. São Paulo: Cotez. 2001.

**Literatura:**

1. **AMÂNCIO, Iris Maria da Costa, JORGE, Miriam Lúcia dos Santos, GOMES, Nilma Lino Gomes. Literaturas africanas e afro-brasileira na prática pedagógica. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.**
2. **BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 2006.**
3. **CANDIDO, Antonio. Formação da Literatura Brasileira: momentos decisivos. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2012.**
4. **\_\_\_\_\_. O Romantismo no Brasil. São Paulo: Humanitas, 2013.**
5. **CULLER, Jonathan. Teoria Literária: uma introdução. São Paulo: Beca Produções Culturais, 1999.**
6. **FANON, Frantz. Pele negra, máscaras brancas. Salvador: Ed. UFBA, 2008.**
7. **HEIDEGGER, Martin. “Construir, habitar, Pensar”. In: Ensaios e Conferências. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2005.**
8. **\_\_\_\_\_. “Poeticamente o Homem Habita”. In: Ensaios e Conferências. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2005.**
9. **PORTELLA, Eduardo. Et Alii. Teoria Literária. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1999.**
10. **SARAIVA, António José; LOPES, Oscar. História da Literatura Portuguesa. 8ªed. Porto: Porto Editora, Ltda, 1975.**
11. **SOUZA, Ronaldo de Melo e. O Romance Tragicômico de Machado de Assis. Rio de Janeiro: Oficina Raquel, 2010.**
12. **THIÉL, Janice. Pele silenciosa, pele sonora: a literatura indígena em destaque. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

A Bibliografia Complementar deverá ter caráter dinâmico, específico e atualizado, conforme proposta de cada docente para suas turmas, respeitando as suas respectivas abordagens teóricas e a autonomia inerente à sua atividade, não cabendo, outrossim, uma definição generalizante, apriorística e estática que tente compreender todas as especificidades e propostas.

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa e Literatura</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			

A disciplina tenciona pôr em foco o desenvolvimento das competências textuais (texto oral e escrito), compreendendo os vários níveis da leitura (decodificação, compreensão, interpretação, apreciação crítica, intertextualidade etc.) e da produção, tanto oral como escrita (capacidades textuais formativas e transformativas), a partir de um amplo corpus de diferentes tipologias/gêneros. Neste ano, propõe-se a consolidação dos saberes gramaticais e de produção textual argumentativo, seja no meio escrito, seja performance oral. Dar-se-á primazia ao domínio do registro oficial e à ênfase nos aspectos dissertativos em virtude das tipologias textuais em foco, a saber, relatórios, resenhas e dissertações argumentativas. Os métodos argumentativos e os recursos coesivos serão objetivados na construção lógico-semântica e coesiva da estrutura textual. As competências de leitura serão desenvolvidas em conjunto com a prática da análise do discurso, a partir do debate sobre temas da atualidade e suas enunciações variadas, conduzindo o aluno da mera compreensão à interpretação e da interpretação à apreciação e posicionamento críticos em face ao texto. Articulando o estudo das diversas camadas da língua, do ponto de vista da gramática, a área da sintaxe e da semântica serão enfatizadas. Vale ressaltar, que a abordagem da gramática tradicional (GT) se dará oportunamente em diálogo reflexivo, reconhecendo sua função social. Os conteúdos gramaticais se concentram na sintaxe em períodos compostos (relações sintáticas interoracionais, parataxe, hipotaxe/ coordenação e subordinação), bem como na produção de textos dissertativo-argumentativos e de competências transformativas.

Em literatura, propiciar-se-ão instrumentais para análise estética, crítica, classificatória, estilística e interssemiótica, bem como o reconhecimento das propostas estéticas, temáticas e ideológicas em contato direto com os textos literários e com a prática da produção crítica/teórica. O aprofundamento dessas competências e habilidades se fará em acordo com o ano de escolaridade em questão. O estudo da literatura se iniciará com o momento de transição entre as estéticas finiseculares do século XIX e os primeiros anos do século XX predecessores à semana de 22, caracterizando o chamado período pré-modernista. Assim, caberá a análise de corpus em transição, com marcas antecipadoras da ruptura modernista e ao mesmo tempo ainda devedoras às formas da tradição literária. Procurar-se-á ensinar ao aluno o contexto de pensamento das questões de identidade e ruptura estética, típicas do modernismo (especialmente na fase

heroica), em constante diálogo com as mudanças do início do século XX. Examinar-se-á a busca modernista de uma arte de caráter nacional, de independência e liberdade frente a uma visão eurocêntrica e a uma herança colonialista, estabelecendo as linhas mestras da literatura brasileira vindoura em que se enredarão a produção atual e pós-moderna. Paralelamente, serão introduzidos os estudos das literaturas africanas de Língua Portuguesa, como meio de responder ao diálogo intercultural e de formação nacional. Esses serão enfatizados dentro de sua proposta também de ruptura e independência cultural, em seus paradigmas literários pós-coloniais. Neste ano da disciplina, a produção literária dos séculos XX e XXI no Brasil serão centrais.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Língua. Competências desenvolvidas aderentes ao perfil:** i) o desenvolvimento competências textuais (texto oral e escrito), ii) domínio dos níveis da leitura (decodificação, compreensão, interpretação, apreciação crítica, intertextualidade); iii) produção oral e escrita (capacidades textuais formativas e transformativas, e diferentes registros da fala); Domínio culto da escrita e das suas estruturas frasais. **Conteúdos desenvolvidos aderentes ao perfil:** produção/interpretação de textos técnicos, de registro oficial, segundo normas e técnicas estabelecidas (ABNT), tais como: i) relatórios; ii) dissertações argumentativas e descritivas; iii) tipologias textuais de ordem ideológica e cronológica; iv) resenhas críticas e descritivas; v) resumos/fichamentos; vi) apresentações e seminários; vii) produção textual em projetos.

**Literatura: Competências desenvolvidas aderentes ao perfil:** i) Identificação de propostas formais e temáticas como uma unidade no projeto estético de cada estilo; ii) Percepção os conceitos de ruptura e diálogo modernista com o passado e tradição literário; iii) Percepção da arte como a própria crítica da arte; iv) A crítica dos Manifestos como proposta de renovação artística e possibilidade de uma “poesia de exportação”; v) Relacionar os modos de organização da linguagem na literatura às novas propostas e ao conceito de intersemiótica; vi) Articular as concepções de linguagem como manifestação orgânica da cultura; vii) A análise das obras como instrumentos para compreensão e crítica da sociedade; viii) Conhecer linhas hermenêuticas de cada estilo; ix) Distinguir e classificar segundo



uma proposta estético-ideológica; x) Relacionar e identificar o fenômeno artístico com os fenômenos/elementos da cultura, arquitetura, da linguagem até os costumes; xi) Entender o fenômeno literário como meio de reflexão e de produção de sua própria época; xii) Reconhecer a literatura também em sua dimensão histórica, como registro e testemunho dinâmico da sociedade brasileira. Conteúdos desenvolvidos aderentes ao perfil: i) Análise dos *corpora* literários, de obras, da sociedade e dos costumes do século XX e XXI. ii) Estilos estéticos de época: o Modernismo; o Pós-Modernismo; o Concretismo e a Produção estético-literária contemporânea.

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

Disciplinas transversais e de integração da Ementa: i) Artes; ii) Filosofia; iii) História; iv) Sociologia.

**OBJETIVOS:**

### **Língua Portuguesa:**

**Desempenhar competências de leitura em nível crítico e interpretativo; Dominar métodos fundamentais para análise do discurso; Internalizar os níveis de leitura com eficácia Extrair informações implícitas do texto e do contexto. Relacionar coerentemente as produções de significado da língua com as conjunturas extralinguísticas; Ser capaz de depreender temas, pontos de vista e a base argumentativa de textos orais e escritos; Ser capaz de construir ponto de vista e produzir sua defesa a partir dos métodos de argumentação; Valorizar a escrita e a performance linguística como instrumentos de comunicação e de cooperação; Fazer relações de intertextualidade, na produção de sentido; Reconhecer na língua/linguagem um meio eficaz de construção do pensamento; Desenvolver a compreensão da estrutura textual articulada ao reconhecimento de estruturas que compõem o período; Identificar as ideias centrais e secundárias que mobilizam o desenvolvimento argumentativo. Identificar os elementos coesivos para a progressão e a organização do texto. Aplicar a língua escrita de maneira clara, na estruturação do parágrafo e da coesão entre as partes do texto; Estabelecer estruturas sintáticas complexas com correção na performance oral e escrita. Adequar o registro da língua ao meio e contexto de uso, especialmente à norma culta em textos documentais e formais; Usar a pontuação com correção para uma comunicação eficaz e como solução no desfazimento de ambiguidades e efeitos de sentido indesejados; Produzir textos dissertativo-argumentativos; críticos (resenhas), e descritivos (sinopses, relatórios, resumos e fichamentos), observando as características de linguagem e de organização textual. Distinguir as especificidades entre a estrutura do artigo de opinião e do artigo de divulgação científica.**

### **Literatura:**

**Introduzir o aluno nas concepções de ruptura e diálogo modernista com o passado e tradição literários; Sensibilizar para os diálogos intertextuais e para a metalinguagem; Entender a arte como a própria crítica da arte; Introduzir a crítica dos Manifestos como proposta de renovação artística e possibilidade de uma “poesia de exportação”; Relacionar os modos de organização da linguagem na literatura às novas propostas e ao conceito de intersemiótica; Introduzir às concepções de linguagem como manifestação orgânica da cultura; Literatura como**

imersão no tempo presente e nas questões nacionais; Refletir sobre o conceito de revisionismo histórico; Introduzir o aluno no debate sobre arte mimética e arte como criação (póiesis); Identificar o caráter de transgressão/manutenção presente na literatura modernista e seu diálogo com outras artes;. Relacionar questionamentos da renovação das formas poéticas ao contexto social. Estabelecer relações intertextuais entre os textos do corpus em análise e outras formas de manifestação artística. Reconhecer os neologismos como recurso expressivo presente nos textos propostos. Reconhecer os efeitos expressivos do registro de fluxo da consciência e do discurso indireto livre. Reconhecer a fragmentação do discurso como mecanismo expressivo.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

##### **Língua Portuguesa:**

**Morfossintaxe: conjunções, locuções conjuntivas, pronomes conectores. Estrutura e análise textual. Sintaxe. Estrutura do Período Composto. Parataxe e Hipotaxe (coordenação e subordinação de orações). Tipos de orações coordenadas. Orações subordinadas substantivas, adjetivas e adverbiais. Relações semânticas inter-oracionais: conjunções coordenativas e subordinativas. Literatura. Gêneros textuais (leitura e produção). Resenha. Resumo. Fichamento. Poesia. Prosa (romance, conto, crônica). Texto dissertativo (estrutura, tese, argumentação indutiva e dedutiva, coesão e coerência). Artigo de opinião e Artigo de divulgação científica.**

- **1) Morfossintaxe**
- **1.1) Conectores inter-oracionais**
- **1.1.1) Conjunções no período composto**
- **1.1.2) Valor semântico das conjunções no período composto**
- **1.1.3) Pronomes relativos**
- **1.1.4) Funções sintáticas do pronome relativo**

- **1.1.5) Antecedente e conteúdo semântico dos pron. relativos**
- **1.1.6) Pronomes relativos preposicionados**
- **1.1.7) Processo anafórico dos pronomes relativos**
- **1.1.8) Locuções conjuntivas e seus valores semânticos**
- **2) Sintaxe**
- **2.1) Estrutura do Período Composto**
- **2.2) Coordenação (as 5 relações semânticas)**
- **2.3) Subordinação (Or. Substantivas, adjetivas e adverbiais)**
- **2.4) Orações reduzidas de infinitivo, gerúndio e particípio: sua compreensão semântico-sintática**
- **2.5) Estruturação semântico-sintática do parágrafo na evolução do texto, coesão.**
- **3) Gêneros e produção textual:**
- **3.1) Resenha.**
- **3.2) Resumo.**
- **3.3) Fichamento.**
- **3.4) Texto dissertativo: artigo de opinião e artigo de divulgação científico.**
- **3.5) Carta argumentativa**

**Literatura:**

**Pré-modernismo e os “ismos” europeus. Modernismo no Brasil. Gerações de 1920, 1930 e 1945. O Romance modernista. Literatura pós-moderna e contemporânea século xx e xxi (prosa e poesia). Diálogos e interfaces com a Literatura Africana de Língua portuguesa.**

- **1) Literatura Brasileira do século XX e XXI**

- **1.1) Pré-modernismo no Brasil**
- **1.2) Modernismo no Brasil**
- **1.3) Gerações de 20, 30 e 45 do Modernismo brasileiro**
- **1.4) Literatura contemporânea do Séc. XX e XXI**
- **2) Introdução aos Paradigmas gerais das Literaturas Africanas de Língua portuguesa.**

**REFERÊNCIAS:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

### **Língua portuguesa:**

1. **BECHARA, Evanildo. Lições de Português pela Análise Sintática. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2001.**
2. **BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2001.**
3. **CÂMARA JR., Joaquim Mattoso. Estrutura da Língua Portuguesa. Petrópolis: Vozes, 1992.**
4. **\_\_\_\_\_ . História e estrutura da língua portuguesa. 3a ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1979.**
5. **CUNHA, Celso e CINTRA, Luiz F. Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2001.**
6. **INFANTE, Ulisses. Do Texto ao Texto: curso prático de leitura e redação. São Paulo: Scipione, 2002.**
7. **KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. O texto e a construção dos sentidos. 9ª Ed. São Paulo: Contexto, 2007.**
8. **\_\_\_\_\_ . Argumentação e Linguagem. São Paulo: Cortez, 2011.**
9. **MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção Textual, Análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola editorial, 2008.**
10. **TRAVAGLIA, Luís Carlos. Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus. São Paulo: Cotez. 2001.**

### **Literatura:**

1. **ANDRADE, Oswald de. “Manifesto da Poesia Pau-Brasil”. Disponível em: <[http://www.letras.ufmg.br/padrao\\_cms/documentos/profs/sergioalcides/OswaldManifestos.pdf](http://www.letras.ufmg.br/padrao_cms/documentos/profs/sergioalcides/OswaldManifestos.pdf)>**
2. **\_\_\_\_\_ . “Manifesto Antropófago”. Disponível em: <[http://www.letras.ufmg.br/padrao\\_cms/documentos/profs/sergioalcides/OswaldManifestos.pdf](http://www.letras.ufmg.br/padrao_cms/documentos/profs/sergioalcides/OswaldManifestos.pdf)>**

3. BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.
4. SECCO, Carmen Lucia Tindó. **A magia das letras africanas**. 2. ed. Rio: Quartet, 2008.
5. CAMPOS, Augusto de; CAMPOS, Haroldo de; PIGNATARI, Décio. “Plano-Piloto para Poesia Concreta”. In: **Noigrandes**, 4, São Paulo, 1958.
6. CULLER, Jonathan. **Teoria Literária: uma introdução**. São Paulo: Beca Produções Culturais, 1999.
7. LARANJEIRA, Pires. **Literaturas africanas de expressão portuguesa**. Lisboa: Universidade Aberta, 1995.
8. PORTELLA, Eduardo. Et Alii. **Teoria Literária**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1999.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

A Bibliografia Complementar deverá ter caráter dinâmico, específico e atualizado, conforme proposta de cada docente para suas turmas, respeitando as suas respectivas abordagens teóricas e a autonomia inerente à sua atividade, não cabendo, outrossim, uma definição generalizante, apriorística e estática que tente compreender todas as especificidades e propostas.

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: Língua  
Inglês**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 1º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p><b>Desenvolvimento de habilidades em língua inglesa por meio de atividades integradas: compreensão e produção oral e escrita. Leitura, interpretação e produção de textos (literários e não literários). Discussão de temas transversais. Relação entre língua estrangeira e o processo de globalização. Instrumentalização do inglês como ferramenta na atuação profissional da área de edificações.</b></p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<p><b>Compreender a interação da língua inglesa com o mundo globalizado desenvolvendo maior consciência sobre seu papel central na sociedade contemporânea.</b></p> <p><b>Desenvolver a capacidade de utilizar a língua inglesa para reconhecer e produzir enunciados da área técnica, através da integração desta disciplina com as demais disciplinas técnicas do currículo.</b></p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
<p><b>Disciplinas da área de linguagens e códigos e suas tecnologias, como Língua Portuguesa, Artes e Educação Física.</b></p>			
<b>OBJETIVOS:</b>			



**Desenvolver a capacidade de reconhecer e produzir em língua inglesa em atividades de compreensão e produção oral e escrita. Ler e compreender textos literários e não literários, tais como: poemas, charges, artigos, contos, filmes, peças de teatro, músicas, entre outros. Discutir temas transversais como arte e cultura, ética e cidadania, sociedade, higiene e meio ambiente de modo transdisciplinar ao longo das aulas (por meio de filmes, músicas, figuras e tópicos de debate, ora em língua estrangeira ora em língua materna). Compreender a interação da língua inglesa com o mundo globalizado desenvolvendo maior consciência sobre seu papel central na sociedade contemporânea. Desenvolver a capacidade de utilizar a língua inglesa para reconhecer e produzir enunciados da área técnica, através da integração desta disciplina com as demais disciplinas técnicas do currículo que fornecerão termos técnicos, conteúdos e textos em língua inglesa que sejam importantes para a formação do profissional técnico em edificações**

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Reading strategies / Cognates / False cognates / Fact x opinion**
- **Simple Present x Present Progressive**
- **Imperative**
- **Subject and Object Pronouns**
- **Simple Past (Regular and Irregular Verbs)**
- **Past Progressive**
- **Possessive Adjectives and Pronouns and Possessive 's**
- **Modal verbs**
- **Future with will x Future with going to**
- **Comparative degree of adjectives and superlative**
- **Past Perfect**

· Present Perfect

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. FRANCO, Claudio; TAVARES, Katia. Way to go. 2. ed. São Paulo: Ática, São Paulo, 2016.
2. MARQUES, Amadeu. Dicionário Inglês-português e português-inglês. São Paulo: Ática, 2007.
3. FRENO, Evan. English for construction 1. London: Pearson, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. MURPHY, Raymond. English Grammar in Use. Cambridge, U.K., Cambridge University Press, 2003.
2. Cambridge Advanced Learner's Dictionary, Cambridge University Press 2009. Disponível em: <<http://dictionary.cambridge.org>>.
3. BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: 1996. Disponível em: <<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>>
4. \_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Parâmetros curriculares nacionais: Ensino Médio. Brasília, 2000. Disponível em: <<[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14\\_24.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf)>>.

5. \_\_\_\_\_. **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Orientações curriculares para o ensino médio. Volume 1: Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível em: <<[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_01\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf)>>. Acesso em: 15 abr. 2013.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Língua Inglesa</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 40h</b>	<b>Aulas por semana: 1h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p><b>Desenvolvimento de habilidades em língua inglesa por meio de atividades integradas: compreensão e produção oral e escrita. Leitura, interpretação e produção de textos (literários e não literários). Discussão de temas transversais. Relação entre língua estrangeira e o processo de globalização. Instrumentalização do inglês como ferramenta na atuação profissional da área de edificações.</b></p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			

**Compreender a interação da língua inglesa com o mundo globalizado desenvolvendo maior consciência sobre seu papel central na sociedade contemporânea.**

**Desenvolver a capacidade de utilizar a língua inglesa para reconhecer e produzir enunciados da área técnica, através da integração desta disciplina com as demais disciplinas técnicas do currículo.**

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Disciplinas da área de linguagens e códigos e suas tecnologias, como Língua Portuguesa, Artes e Educação Física.**

#### **OBJETIVOS:**

**Desenvolver a capacidade de reconhecer e produzir em língua inglesa em atividades de compreensão e produção oral e escrita. Ler e compreender textos literários e não literários, tais como: poemas, charges, artigos, contos, filmes, peças de teatro, músicas, entre outros. Discutir temas transversais como arte e cultura, ética e cidadania, sociedade, higiene e meio ambiente de modo transdisciplinar ao longo das aulas (por meio de filmes, músicas, figuras e tópicos de debate, ora em língua estrangeira ora em língua materna). Compreender a interação da língua inglesa com o mundo globalizado desenvolvendo maior consciência sobre seu papel central na sociedade contemporânea. Desenvolver a capacidade de utilizar a língua inglesa para reconhecer e produzir enunciados da área técnica, através da integração desta disciplina com as demais disciplinas técnicas do currículo que fornecerão termos técnicos, conteúdos e textos em língua inglesa que sejam importantes para a formação do profissional técnico em edificações.**

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Review of verb tenses**
- **Simple Conditional – would + infinitive without to**
- **Conditionals – First Conditional (possible situations)**
- **Conditionals – Second Conditional (unreal present situations)**
- **Passive voice**
- **Relative pronouns**
- **Discourse markers**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **FRANCO, Claudio; TAVARES, Katia. Way to go. 2. ed. São Paulo: Ática, São Paulo, 2016.**
2. **MARQUES, Amadeu. Dicionário Inglês-português e português-inglês. São Paulo: Ática, 2007.**
3. **FRENDO, Evan. English for construction 2. London: Pearson, 2012**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **MURPHY, Raymond. English Grammar in Use. Cambridge, U.K., Cambridge University Press, 2003.**
2. **Cambridge Advanced Learner's Dictionary, Cambridge University Press 2009. Disponível em: <<http://dictionary.cambridge.org>>.**
3. **BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: 1996. Disponível em: <<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>>**

4. \_\_\_\_\_. **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Parâmetros curriculares nacionais: Ensino Médio. Brasília, 2000. Disponível em: <<[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14\\_24.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf)>>.**

5. \_\_\_\_\_. **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Orientações curriculares para o ensino médio. Volume 1: Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível em: <<[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_01\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf)>>. Acesso em: 15 abr. 2013.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Língua Espanhola</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input type="checkbox"/> Obrigatório	<input checked="" type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série:</b>
<b>EMENTA:</b>			

O ensino da disciplina Espanhol busca o desenvolvimento da compreensão leitora e da produção de textos orais e escritos com ênfase na tipologia textual da descrição. Com foco nessas competências, prima-se pelo desenvolvimento de estratégias leitoras para a negociação dos possíveis sentidos dos textos orais e escritos. Além disso, o ensino de Espanhol pretende e possibilita a expansão dos horizontes culturais dos discentes. Isso porque pressupõe o contato com outras culturas e diferentes espaços geográficos e, também, por meio do trabalho com distintos gêneros discursivos, gêneros literários e da abordagem dos temas transversais, como previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

Organização e tipologia textual; Contexto e função sociocultural de um texto; Tradições socioculturais dos países da América Hispânica; Linguagem verbal e não verbal; Partes do texto: introdução, desenvolvimento, conclusão; e Gênero, texto e discurso.

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

Arte; Língua Portuguesa e Literatura; Inglês; e História.

#### **OBJETIVOS:**

Proporcionar meios para que o aluno se perceba um cidadão crítico na leitura dos textos em língua espanhola; Aplicar e desenvolver estratégias de leitura; Apontar a influência da língua materna na compreensão de um texto; Reconhecer tipologias textuais e os diferentes discursos produzidos em sociedade; Estimular a leitura como fonte de prazer; Propor a reflexão da própria identidade a partir da cultura estrangeira; Expressar ideias através da produção textual. Acessar informações de diferentes tipos de situações da vida cotidiana e produtiva; Reconhecer os diferentes gêneros textuais, detectando o contexto sociocultural em que um texto é produzido; Identificar os componentes linguísticos e não linguísticos característicos de diferentes gêneros textuais; Permitir o acesso ao conhecimento

**produzido por outras culturas. Ampliar a visão discente do conhecimento enquanto patrimônio cultural, por meio da língua estrangeira.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**



- **Língua espanhola no mundo;**
- **Leitura, ato de ler, processos e características;**
- **Comparação entre línguas;**
- **Conhecimento prévio à leitura e títulos de textos;**
- **Fonte, tipo, área do conhecimento e assunto de diferentes textos;**
- **Palavras-chave;**
- **Inferência lexical e contextual;**
- **Palavras cognatas (transparentes);**
- **Objetivos, níveis e estratégias de leitura;**
- **Países de língua espanhola e suas características;**
- **Espanha e sua mescla de culturas;**
- **A diversidade linguística da língua espanhola em seus aspectos fonético, léxico e semântico;**
- **Níveis de leitura (“skimming” e ”scanning”);**
- **Organização e tipologia textual;**
- **Contexto e função sociocultural de um texto;**
- **Linguagem verbal e não verbal;**
- **O valor semântico dos tempos verbais em espanhol: contexto e uso;**
- **Presente do Indicativo: valores e usos;**
- **Tradições socioculturais dos países da América Hispânica;**
- **Formas de tratamento do mundo hispânico (formalidade x informalidade);**

- **Diferentes níveis de compreensão leitora: leitura rápida e seleção das ideias principais;**
- **Elementos de coesão e coerência: referência pronominal;**
- **Partes do texto: introdução, desenvolvimento, conclusão;**
- **Leitura de textos jornalísticos;**
- **Festas culturais hispânicas;**
- **Eventos e personagens históricos das culturas de língua espanhola;**
- **Produção cultural contemporânea de países hispânicos (cinema, música, artes em geral).**
- **Elementos linguísticos: localização espacial e temporal, uso de preposições;**
- **Verbos ser x estar, haber x tener;**
- **Gênero, texto e discurso;**
- **Usos da descrição;**
- **Tipos de textos descritivos;**
- **Elementos discursivos: análise e produção de textos descritivos;**
- **A determinação e a adjetivação em textos descritivos;**
- **Uso de adjetivos e concordância em gênero e número dos determinantes;**
- **Marcas de atemporalidade e usos das formas nominais do verbo;**
- **O texto publicitário;**
- **Usos e valores do Modo Imperativo;**
- **Temas de cultura hispânica.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **COIMBRA, Ludmila et al. Cercanía joven: español 1º año: ensino médio. São Paulo: Edições SM, 2013.**
2. **OSMAN, Soraia et al. Enlaces: español para jóvenes brasileños. Ensino médio 1. São Paulo: Macmillan do Brasil, 2013.**
3. **PICANÇO, D. C. L; VILLALBA, T. K. B. El arte de leer español. Curitiba: Base editorial, 2010.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **ALARCOS LLORACH, Emilio. Gramática de la lengua española. 1. ed.2. reimp. Madrid: Espasa, 2000.**
2. **ÁLVAREZ, Miriam. Tipos de escrito I: narración y descripción. Madrid: Arco Libros, 1998.**
3. **BON, Francisco Matte. Gramática comunicativa del español –vol. I y II. Madrid: Edelsa, 1995.**
4. **FLAVIAN, Eugenia. FERNÁNDEZ, Gretel Eres. Minidiccionario espanhol/português – português/espanhol. São Paulo: Ática, 1994.**
5. **GONZÁLEZ HERMOSO, Alfredo. Conjugar es fácil en español. Madrid: Edelsa, 1996.**
6. **SECO, Manuel. Gramática esencial del español. Madrid: Aguilar, 1980.**
7. **GILI GAYA, Samuel. Curso superior de sintaxis española. Barcelona: Bibliografía, 1983.**
8. **LUNN, Patrícia V. DECASARIS, J. A. Investigación de gramática. Boston: Heinle & Heinle, 1992.**

9. SANTOS GARGALLO, Isabel. *Lingüística aplicada a la enseñanza - aprendizaje del español como lengua extranjera*. Madrid: Arco Libros, 1999.
10. TORREGO, Leonardo Gomez. *Gramática didáctica del español*. Editora SM, 2007.

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> <b>Matemática</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária:</b> <b>120h</b>	<b>Aulas por semana: 3h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 1º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
Teoria de conjuntos (noções) e conjuntos numéricos; Estudo das funções; Função real de variável real e inversão de funções; Função do 1o grau ou afim; Função do 2o grau ou quadrática; Função modular; Função exponencial; Logaritmo e função logarítmica; Trigonometria no triângulo retângulo e triângulo qualquer; Sequências e progressões.			

**ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Função do 1º grau ou afim; Função do segundo grau; Trigonometria no triângulo retângulo e triângulo qualquer.**

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Física; Química, Resistência dos Materiais, Instalações Elétricas; Instalações Hidráulicas; Topografia.**

**OBJETIVOS:**

**Adquirir habilidades no uso dos conteúdos programáticos procurando fazer sua conexão com elementos da realidade. Reconhecer a utilidade da Matemática como ferramenta essencial para o desenvolvimento da área técnica. Buscar conexões entre a Matemática e as disciplinas técnicas. Conhecer e familiarizar-se com os temas apresentados.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Trigonometria no triângulo retângulo 1.1. Triângulos 1.2. Teorema de Tales 1.3. Razões trigonométricas no triângulo retângulo 1.4. Resolução de triângulos quaisquer 1.4.1. Lei dos cossenos. 1.4.2. Lei dos senos.**
- **2. Conjuntos: 2.1. Tipos de conjuntos 2.2. Igualdade 2.3. Propriedades e operações com conjuntos 2.4. Conjuntos numéricos 2.5. Intervalos**
- **3. A linguagem das funções: 3.1. Sistemas de coordenadas 3.2. Produto cartesiano 3.3. Conceito de função 3.4. Formas de representação de uma função 3.5. Estudo do sinal de uma função 3.6. Análise gráfica**
- **4. Função real de variável real e Inversão de funções 4.1. Função real de variável real 4.2. Raiz de uma função 4.3. Variação de uma função 4.4. Composição de funções 4.5. Funções inversas**
- **5. Função polinomial do 1o grau ou função afim 5.1. Conceituação 5.2. Gráfico de uma função polinomial do 1o grau 5.3. Função definida por mais de uma sentença 5.4. Variação de sinal da função afim 5.5. Inequação-produto 5.6. Inequação-quociente**
- **6. Função quadrática 6.1. Introdução e definição 6.2. Valor da função quadrática 6.3. Zeros da função quadrática 6.4. Gráfico, intersecções com os eixos coordenados 6.5. Vértice da parábola 6.6. Imagem 6.7. Valor máximo ou mínimo 6.8. Estudo do sinal da função 6.9. Inequações do 2o grau 6.10. Problemas envolvendo funções quadráticas**
- **7. Função modular 7.1. Distância entre dois pontos do eixo real 7.2. Módulo 7.3. Equações e inequações modulares e função modular 7.4. Construção de gráficos que envolvam módulo**
- **8. Função exponencial 8.1. Introdução 8.2. Revisão de potenciação 8.3. Simplificação de expressões 8.4. Função exponencial 8.5. Equações exponenciais 8.6. Inequações exponenciais 8.7. O número irracional e 8.8. A função exponencial e aplicações**

- **9. Logaritmo e função logarítmica 9.1. Logaritmo 9.2. Definição 9.3. Propriedades operatórias e mudança de base 9.4. Função logarítmica 9.5. Equações logarítmicas 9.6. Inequações logarítmicas**
- **10. Sequências e Progressões 10.1. Sequências 10.2. Lei de formação 10.3. Progressões aritméticas 10.4. Progressões geométricas**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **YOUSSEF, Antônio Nicolau. Matemática: ensino médio, Volume único. Ed. Scipione, 2005.**
2. **SMOLE, Kátia Stocco. Matemática para compreender o mundo. Volume 1.**
3. **PAIVA, Manoel. Volume 1. Matemática no Ensino Médio. Editora Moderna.**
4. **FILHO, Benigno Barreto & SILVA, Cláudio Xavier. Volume Único. Matemática. Ensino Médio. Editora FTD.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **DANTE, Luiz Roberto. Volume Único. Matemática. Novo Ensino Médio. Editora Ática.**
2. **PERELMANN, I. Aprenda álgebra brincando. Curitiba: Hemus, 2001. SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.**
3. **IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: volume 1 – conjuntos, funções. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013.**
4. **IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: volume 2 - logaritmos. 10 ed. São Paulo: Atual, 2013.**
5. **IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: volume 3 - Trigonometria. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013**

6. Software Geogebra. [www.geogebra.org](http://www.geogebra.org) (acesso 10/05/2020).

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Matemática		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária:</b> 120h	<b>Aulas por semana:</b> 3h	<b>Código:</b>	<b>Série:</b> 2º ano
<b>EMENTA:</b>			
Trigonometria na circunferência; Geometria espacial; Sistemas lineares; Matrizes e determinantes; Contagem e probabilidade.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
Trigonometria na Circunferência; Geometria espacial; Sistemas lineares.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			



**Topografia; Metodologia e Práticas de Pesquisa; Desenho Técnico e Arquitetônico; AutoCAD; Resistência dos Materiais; Instalações Hidráulicas**

**OBJETIVOS:**

**Objetivo Geral:**

**Adquirir habilidades no uso dos conteúdos programáticos procurando fazer sua conexão com elementos da realidade. Reconhecer a utilidade da matemática como ferramenta essencial para o desenvolvimento da área técnica. Buscar conexões entre a matemática e as disciplinas técnicas. Provocar a incorporação do hábito de uso de softwares de visualização aos alunos, manipulação de ferramentas como régua e compasso, entre outros, para que assim estejam sempre preparados a recorrer a estratégias diferentes de aprendizagem, seja visual, auditiva ou sinestésica. Explorar a interação entre os alunos através do trabalho em equipes para que assim os alunos se envolvam mais e também possam esclarecer dúvidas entre si e para que aperfeiçoe a socialização de todos os alunos.**

**Objetivos Específicos:**

**Definir o conceito de Seno, cosseno, tangente, cotangente, cossecante e secante; Construir os gráficos das funções anteriores utilizando os métodos de cálculo, régua e compasso; Analisar o comportamento das funções anteriormente citadas através das construções gráficas; Identificar os valores para  $\sin x$ ,  $\cos x$ ,  $\tan x$ ,  $\cotg x$ ,  $\sec x$  e  $\operatorname{cosec} x$ , sem auxílio das calculadoras; Identificar a importância dos eixos e do ciclo trigonométrico para os cálculos, através das representações feitas com régua e compasso; Perceber as aplicabilidades deste conteúdo na vida real, como por exemplo, aplicação de trigonometria em cálculos de ângulos e distâncias que podem ser utilizados para calcular a distância entre planetas, cidades, objetos, altura, força, entre outros, através das explicações e também das simulações apresentadas em exercícios; Identificar elementos geométricos nas paisagens cotidianas; Construir diferentes sólidos geométricos; Calcular área e volume de prismas, pirâmides e corpos redondos; Compreender Análise combinatória e analisar estruturas e relações discretas; Resolver problemas usando análise combinatória; Resolver problemas e probabilidade.**

## **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Trigonometria na circunferência:**
- **1.1. Circunferência:**
- **1.1.1. Arcos e ângulos;**
- **1.1.2. Grau e radiano;**
- **1.2. Circunferência trigonométrica:**
- **1.2.1. Seno e cosseno;**
- **1.3. Função seno.**
- **1.4. Função cosseno.**
- **1.5. Equações trigonométricas.**
- **1.6. Inequações trigonométricas.**
- **1.7. Relação fundamental na circunferência trigonométrica.**
- **1.8. Tangente.**
- **1.9. Função tangente.**
- **1.10. Relações trigonométricas.**
- **1.11. Transformações trigonométricas**
- **1.12. Resolução de triângulos quaisquer**
- **1.12.1 Lei dos cossenos.**
- **1.12.2. Lei dos senos.**
- **2. Geometria Espacial:**
- **2.1. Geometria de posição:**

- **2.1.1. Conceitos iniciais,**
- **2.1.2. Determinação de planos,**
- **2.1.3. Posições relativas de reta e plano,**
- **2.1.4. Teorema do paralelismo entre reta e plano,**
- **2.1.5. Posição relativa entre dois planos,**
- **2.1.6. Teorema do paralelismo entre dois planos**
- **2.1.7. Perpendicularismo**
- **2.2. Geometria métrica:**
- **2.2.1. Prismas,**
- **2.2.2. Pirâmides,**
- **2.2.3. Cilindros,**
- **2.2.4. Cones,**
- **2.2.5. Esfera**
- **2.2.6. Poliedros,**
- **2.2.7. Relação de Euler**
- **2.2.8. Poliedros regulares.**
- **3. Contagem**
- **3.1. Princípio fundamental da contagem (PFC)**
- **3.2. Fatorial.**
- **3.3. Permutação simples:**
- **3.3.1. Permutação com elementos repetidos.**

- **3.4. Combinações simples**
- **3.5. Números binomiais:**
- **3.5.1. Triângulo de Pascal,**
- **3.5.2. Binômio de Newton,**
- **3.5.3. Termo geral.**
- **4. Probabilidade**
- **4.1. Experimentos aleatórios,**
- **4.2. Espaço amostral e evento,**
- **4.3. Probabilidade de um evento,**
- **4.4. Regra da soma,**
- **4.5. Regra do produto,**
- **4.6. Eventos independentes.**
- **5. Sistemas lineares, matrizes e determinantes:**
- **5.1. Equações lineares.**
- **5.2. Sistema de equações lineares:**
- **5.2.1. Sistema escalonado,**
- **5.2.2. Resolução de sistema escalonado,**
- **5.2.3. Escalonamento e resolução de um sistema linear,**
- **5.2.4. Discussão de sistema linear.**
- **5.3. Matrizes:**
- **5.3.1. Tipos,**

- 5.3.2. Transposição,
- 5.3.3. Igualdade,
- 5.3.4. Adição e subtração de matrizes
- 5.3.5. Multiplicação de número real por matriz,
- 5.3.6. Multiplicação de matrizes,
- 5.3.7. Matriz inversa.
- 5.4. Determinantes:
  - 5.4.1. Determinantes de matrizes de ordem 1, 2 e 3,
  - 5.4.2. Determinante de matrizes de ordem  $n$ ,
  - 5.4.3. Propriedades dos determinantes,
  - 5.4.4 Regra de Cramer.

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. YOUSSEF, Antônio Nicolau. **Matemática: Ensino Médio, volume único.** Ed. Scipione, 2005.
2. PAIVA, Manoel. **Volume 2. Matemática no ensino médio.** Editora Moderna.
3. FILHO, Benigno Barreto & SILVA, Cláudio Xavier. **Volume único. Matemática. Ensino Médio.** Editora FTD.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. DANTE, Luiz Roberto. Volume único. Matemática. Novo Ensino Médio. Editora Ática.
2. PERELMANN, I. Aprenda álgebra brincando. Curitiba: Hemus, 2001. SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.
3. IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: volume 4– Sequencias, Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares . 8 ed. São Paulo: Atual, 2013.
4. IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: volume 5 - Combinatória e Probabilidade. 8 ed. São Paulo: Atual, 2013.
5. IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: volume 3 - Trigonometria. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013
6. IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: volume 10 – Geometria Espacial. 7 ed. São Paulo: Atual, 2013
7. Software Geogebra. [www.geogebra.org](http://www.geogebra.org) (acesso 10/05/2020).

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>
<b>Matemática</b>	

<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
------------------	---	-----------------------------------	----------------------------------

**Pré-requisito: Não se aplica**

**Correquisito: Não se aplica**

<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<b>Números Complexos; Estatística; Geometria Analítica; Polinômios e Equações Polinomiais.</b>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<b>Geometria analítica</b>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
<b>Física; Metodologia e Práticas de Pesquisa.</b>			
<b>OBJETIVOS:</b>			

### **Objetivo Geral:**

**Adquirir habilidades no uso dos conteúdos programáticos procurando fazer sua conexão com elementos da realidade. Reconhecer a utilidade da matemática como ferramenta essencial para o desenvolvimento da área técnica. Buscar conexões entre a matemática e as disciplinas técnicas. Provocar a incorporação do hábito de uso de softwares de visualização aos alunos, manipulação de ferramentas como régua e compasso, entre outros, para que assim estejam sempre preparados a recorrer a estratégias diferentes de aprendizagem, seja visual, auditiva ou sinestésica. Explorar a interação entre os alunos através do trabalho em equipes para que assim os alunos se envolvam mais e também possam esclarecer dúvidas entre si e para que aperfeiçoe a socialização de todos os alunos.**

### **Objetivos Específicos:**

**Compreender o conceito de números complexos. Identificar um número complexo na sua forma algébrica e representá-lo no plano de ArgandGauss; Compreender os conceitos de módulo e argumento de um número complexo  $z$ ; Apresentar a forma trigonométrica de  $z$ ; Operar com números complexos na forma algébrica e trigonométrica. Interpretar e resolver situações-problema que envolvam média aritmética, moda, mediana, desvio médio, variância e desvio padrão; Calcular média aritmética, desvio médio, variância e desvio padrão usando a calculadora; Usar planilha eletrônica para calcular média aritmética, desvio médio, variância e desvio padrão e, também plotar gráficos; Representar retas e planos na forma algébrica, identificar relações entre figuras geométricas por meio de sua representação algébrica, interpretar geometricamente problemas da álgebra. Reconhecer polinômios; Identificar o grau de um polinômio e polinômios idênticos; Operar com polinômios; Determinar a raiz de um polinômio; Aplicar os Teoremas do Resto, Briot Ruffini e D'alembert Desenvolver equações polinomiais.**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Números Complexos:**
- **1.1. Unidade imaginária,**



- **1.2. Adição e subtração,**
- **1.3. Multiplicação,**
- **1.4. Conjugado de um número complexo,**
- **1.5. Divisão,**
- **1.6. Potências de  $i$ ,**
- **1.7. Representação gráfica de um número complexo,**
- **1.8. Módulo de um número complexo,**
- **1.9. Argumento de um número complexo,**
- **1.10. Forma trigonométrica de um número complexo**
- **1.11. Potenciação de um número complexo**
- **2. Polinômios e Equações Polinomiais:**
- **2.1. Polinômios:**
- **2.1.1. Adição e subtração,**
- **2.1.2. Multiplicação,**
- **2.1.3. Divisão,**
- **2.1.4. Teorema do resto,**
- **2.1.5. Teorema de D'Alembert,**
- **2.1.6. Algoritmo de Briot-Ruffini.**
- **2.2. Equações Polinomiais:**
- **2.2.1. Teorema Fundamental da Algebra,**
- **2.2.2. Multiplicidade de uma raiz**

- **2.2.3. Relações de Girard**
- **2.2.4. Raízes complexas**
- **2.2.5. Raízes racionais.**
- **3. Introdução à estatística:**
- **3.1. Frequência.**
- **3.2. Histograma e polígono de frequências.**
- **3.3. Medidas de tendência central:**
- **3.3.1. Média,**
- **3.3.2. Mediana,**
- **3.3.3. Moda.**
- **3.4. Medidas de dispersão:**
- **3.4.1. Amplitude,**
- **3.4.2. Variância,**
- **3.4.3. Variância de distribuição de frequências.**
- **4. Geometria Analítica:**
- **4.1. Estudo de ponto:**
- **4.1.1. Distância entre dois pontos,**
- **4.1.2. Ponto médio,**
- **4.1.3. Alinhamento de três pontos.**
- **4.2. Estudo dos vetores**
- **4.2.1. Interpretação geométrica de um vetor.**

- **4.2.2. Operações entre vetores.**
- **4.2.3. Operações entre vetores e escalares**
- **4.2.4. Módulo**
- **4.2.5. Coordenadas polares**
- **4.3. Estudo da reta:**
- **4.3.1. Coeficiente angular,**
- **4.3.2. Equação fundamental da reta,**
- **4.3.3. Equação geral da reta,**
- **4.3.4. Equação reduzida da reta,**
- **4.3.5. Equação segmentária da reta,**
- **4.3.6. Posições relativas de duas retas,**
- **4.3.7. Ângulo entre duas retas,**
- **4.3.8. Distância de ponto a reta.**
- **4.4. Estudo da Circunferência:**
- **4.4.1. Equação reduzida da circunferência,**
- **4.4.2. Equação geral da circunferência,**
- **4.4.3. Posição de um ponto em relação a uma circunferência,**
- **4.4.4. Posição de uma reta em relação a uma circunferência,**
- **4.4.5. Posições relativas de duas circunferências**
- **4.5. Outras Cônicas:**
- **4.5.1. Estudo da Elipse**

- **4.5.2. Estudo da Hipérbole**
- **4.5.3. Estudo da Parábola**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **YOUSSEF, Antônio Nicolau. Matemática: Ensino Médio, volume único. Ed. Scipione, 2005.**
2. **PAIVA, Manoel. Volume 2. Matemática no ensino médio. Editora Moderna.**
3. **FILHO, Benigno Barreto & SILVA, Cláudio Xavier. Volume único. Matemática. Ensino Médio. Editora FTD.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **DANTE, Luiz Roberto. Volume único. Matemática. Novo Ensino Médio. Editora Ática.**
2. **PERELMANN, I. Aprenda álgebra brincando. Curitiba: Hemus, 2001. SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.**
3. **IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: volume 6 - Complexos e Polinômios. 8 ed. São Paulo: Atual, 2013.**
4. **IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: volume 11 - Matemática Financeira e Matemática Comercial e Estatística Descritiva. 2 ed. São Paulo: Atual, 2013**
5. **IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: volume 7 – Geometria Analítica. 7 ed. São Paulo: Atual, 2013**
6. **Software Geogebra. [www.geogebra.org](http://www.geogebra.org) (acesso 10/05/2020).**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Biologia</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p>A diversidade da vida, a sua complexidade e sua origem intrigam e instigam o conhecimento humano há séculos. Neste contexto a disciplina de Biologia abre o espaço para este debate a partir da sistematização científica destes temas. Analisar as possíveis origens da vida como nós conhecemos e estudar sua complexidade abre caminho para percebermos quão importante é a preservação de todas as suas formas. Conhecer a diversidade de formas biológicas e suas interações com o meio é um dos aspectos necessários ao conhecimento do próprio ser humano e seu papel como espécie hegemônica. Partilhamos o planeta com dezenas de milhões de formas de vida, assim, a preservação da vida e suas múltiplas interações repercute na preservação da vida humana e de suas conquistas tecnológicas. Dito isto, torna-se imprescindível compreender tais conhecimentos e suas aplicações para que, de maneira ética, possamos lidar com as mudanças causadas pela população humana de forma sustentável e equilibrada, o que em última instância está diretamente ligado a quem nós somos e principalmente, quem (ou o que) podemos ser.</p>			

**ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

Esta disciplina possui pouca interação com os conhecimentos técnicos de edificações, pertencendo ao núcleo básico disciplinar do curso. Todavia é possível algumas interações com outras disciplinas deste núcleo, a saber: matemática, química, física e geografia. A interação com o núcleo Politécnico se dá a partir da disciplina de Sustentabilidade e Meio Ambiente. Com o objetivo claro de ser o mais abrangente possível sem que se perca a especificidade dos conhecimentos biológicos, esta disciplina pode contribuir para a formação de um cidadão que compreenda o que é o ser humano em sua base biológica, bem como as possibilidades e limites de nossa atuação. Tais conhecimentos são fundamentais para a formação integral do indivíduo conforme preconizada na LDB (BRASIL, 1996).

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

Sustentabilidade e Meio Ambiente; Matemática; Química; Física; Geografia.

**OBJETIVOS:**

**Essa disciplina tem por objetivo de apresentar as bases da diversidade e classificação biológica e as discussões a respeito da origem e complexidade da vida de maneira a ser possível compreender as interações e conexões biológicas entre todas as formas de vida, bem como novos avanços tecnológicos aplicados na área. Não focaliza-se temas que estejam imediatamente ligados ao curso de edificações, no entanto busca-se, através da aquisição de conhecimentos destas áreas, colaborar para a formação de um ser crítico que enxerga a realidade não apenas a partir do mundo do trabalho. Aborda-se também a relação entre o desenvolvimento de novas técnicas/novos conhecimentos biológicos e o estabelecimento de políticas. Para além destes objetivos, o estudo desta disciplina também ajuda a compreender a realidade social e as relações do homem com o seu meio.**

- Caracterizar a vida como nós conhecemos;**
- Conhecer as bases do estudo da origem da vida;**
- Tomar uma postura crítica em relação às informações, de cunho biológico, que são veiculadas na mídia.**
- Conhecer as novas linhas de pesquisa da biologia;**
- Compreender a relação entre anatomia e fisiologia dos grupos de seres vivos;**
- Conhecer as estruturas que formam os seres vivos tendo especial ênfase em conhecer o funcionamento dos sistemas de maneira a estimular comportamentos de promoção à saúde (fisiologia humana/saúde); Compreender as bases do pensamento biológico, estudando as estruturas comuns aos seres vivos (citologia) bem como o funcionamento celular no nível molecular (bioquímica);**
- Relacionar o desenvolvimento de novas tecnologias com a economia nacional.**

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Caracterização da Vida como Nós Conhecemos**
- **Origem da Vida**
- **Evolução da Vida**
- **Diversidade Biológica**
- **Classificação dos Seres Vivos**
- **Fisiologia Geral dos Seres Vivos**
- **Biogeografia e Biomas**
- **Interações Entre os Seres Vivos**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **JUNIOR, Cesar da S. SASSON, Sezar.; JUNIOR, Nelson Caldin. Biologia 1. 10ª edição. Saraiva. São Paulo, 2014.**
2. **JUNIOR, Cesar da S. SASSON, Sezar.; JUNIOR, Nelson Caldin. Biologia 2. 10ª edição. Saraiva. São Paulo, 2014.**
3. **JUNIOR, Cesar da S. SASSON, Sezar.; JUNIOR, Nelson Caldin. Biologia 3. 10ª edição. Saraiva. São Paulo, 2014.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**



1. **CHEDIAK, Karla. Filosofia da Biologia. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2008.**
2. **KOLBRRT, Elizabeth. A Sexta Extinção. São Paulo: Intrínseca, 2015.**
3. **LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje. São Paulo: Ática, v. 3, p. 2, 2010.**
4. **LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. Biologia: volume único. São Paulo: Saraiva, v. 1, 2005.**
5. **WILSON, Edward O. Diversidade da Vida. São Paulo: Cia das Letras, 2012.**

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: Biologia**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

**Natureza:**

**Obrigatório**

**Optativo**

**Eletivo**

**Pré-requisito: Não se aplica**

**Correquisito: Não se aplica**

**Carga horária: 40h**

**Aulas por semana: 1h**

**Código:**

**Série: 3º ano**

**EMENTA:**

O conhecimento sobre a genética das espécies revolucionou a forma que nos enxergamos. Somos seres biologicamente programados, com informações precisas e herdadas. No entanto, as interações com o meio interferem na expressão da nossa informação herdada, gerando um mundo de possibilidades dentro do que foi pré-estabelecido geneticamente. Conhecer as bases da genética, e consequentemente da biologia celular, nos ajuda a enxergar possibilidades que antes eram consideradas como ficção científica: melhoramento genético, prevenção de doenças, mutações controladas, seleção artificial de genes. Tais possibilidades têm enorme impacto tanto na forma como a ciência é conduzida (questões éticas) quanto na forma como se pensa as soluções dos problemas atuais. Dito isto, torna-se imprescindível compreender tais conhecimentos e suas aplicações para que, de maneira ética, compreendamos os próximos passos da ciência relacionados ao avanço da genética, o que em última instância está diretamente ligado a quem nós somos e principalmente, quem (ou o que) podemos ser.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

Esta disciplina possui pouca interação com os conhecimentos técnicos de edificações, pertencendo ao núcleo básico disciplinar do curso. Todavia é possível algumas interações com outras disciplinas deste núcleo, a saber: matemática, química e história. Com o objetivo claro de ser o mais abrangente possível sem que se perca a especificidade dos conhecimentos genéticos e biológicos, esta disciplina pode contribuir para a formação de um cidadão que compreenda o que é o ser humano em sua base biológica, bem como as possibilidades e limites de nossa atuação. Tais conhecimentos são fundamentais para a formação integral do indivíduo conforme preconizada na LDB (BRASIL, 1996).

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

Matemática; Química; História.

#### **OBJETIVOS:**

Essa disciplina tem por objetivo de apresentar as bases da biologia celular e da genética de maneira a ser possível compreender as leis da hereditariedade, bem como possíveis exceções e novos avanços na área. Não focaliza-se temas que estejam imediatamente ligados ao curso de edificações, no entanto busca-se, através da aquisição de conhecimentos sobre genética e biotecnologia, colaborar para a formação de um ser crítico que enxerga a realidade não apenas a partir do mundo do trabalho. Aborda-se também a relação entre o desenvolvimento de novas técnicas/novos conhecimentos biológicos e o estabelecimento de políticas. Para além destes objetivos, o estudo desta disciplina também ajuda a compreender a realidade social e as relações de poder intrínsecas na sociedade, uma vez que argumentos biológicos com relativa frequência são utilizados na tomada de decisões políticas.

Conhecer as bases da biologia celular (componentes das células, diferentes tipos de células e o material genético); Conhecer as bases do pensamento genético; Tomar uma postura crítica em relação às informações, de cunho biológico/genético, que são veiculadas na mídia; Conhecer as novas linhas de pesquisa da biologia/genética; Compreender a relação entre conhecimento biológico/genético e a tomada de decisões políticas por diferentes grupos; Relacionar o desenvolvimento de novas tecnologias com a economia nacional.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Biologia celular**
- **Bioquímica celular básica**
- **As leis de Mendel**
- **Conceitos em genética: transgenia e terapia gênica**
- **Bioética e Biotecnologia**
- **Seleção artificial**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. JUNIOR, Cesar da S. SASSON, Sezar.; JUNIOR, Nelson Caldin. **Biologia 1. 10ª edição. Saraiva. São Paulo, 2014.**
2. JUNIOR, Cesar da S. SASSON, Sezar.; JUNIOR, Nelson Caldin. **Biologia 2. 10ª edição. Saraiva. São Paulo, 2014.**
3. JUNIOR, Cesar da S. SASSON, Sezar.; JUNIOR, Nelson Caldin. **Biologia 3. 10ª edição. Saraiva. São Paulo, 2014.**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. OSORIO, Tereza Costa. **Ser protagonista: biologia. SM, São Paulo, 2013.**
2. Henig, Robin Marantz. **O monge no jardim: o gênio esquecido e redescoberto de Gregor Mendel, o pai da genética. Rocco, 2001.**
3. CHEDIAK, Karla. **Filosofia da biologia. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2008.**
4. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Biologia: volume único. São Paulo: Saraiva, v. 1, 2005.**
5. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia hoje. São Paulo: Ática, v. 3, p. 2, 2010.**

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: Física**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

**Natureza:**

**Obrigatório**

**Optativo**

**Eletivo**

**Pré-requisito: Não se aplica**

<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 1º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p><b>Conceitos básicos de dinâmica; As Leis de Newton; Alguns tipos de força; Aplicações das Leis de Newton; Trabalho; Energia; Estática e Hidrostática.</b></p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<p><b>Analisar as forças que estão atuando sobre um corpo; Interpretar o diagrama de forças sobre um corpo; Aplicações em edificações na parte hidráulica e na parte de energia renovável.</b></p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
<p><b>Resistência dos materiais; Estruturas; Instalações Hidráulicas.</b></p>			
<b>OBJETIVOS:</b>			
<p><b>Gerais:</b></p> <p><b>Essa disciplina tem por objetivo trabalhar os conceitos necessários para desenvolvimento da física no decorrer do curso de edificações, visando desenvolver habilidades para interpretar enunciados e resolver situações-problemas no cotidiano.</b></p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>Fazer uso de tabelas, gráficos e relações matemáticas para interpretar fenômenos físicos; Interpretar as informações científicas divulgadas na imprensa e meios de divulgações científicas; Reconhecer a física como algo presente no cotidiano; Compreender enunciados com a codificação e simbologia desses conteúdos;</b></p>			

**Compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas; Interpretar enunciados e obter informações relevantes para sua carreira técnica; Identificar o que as práticas experimentais querem demonstrar; Compreender o conceito de medir e fazer hipóteses; Compreender, interpretar e aplicar as leis e equações da física.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Conceitos básicos de dinâmica:**
- **1.1 Unidades de medidas.**
- **1.2 Grandezas escalares e vetoriais.**
- **2. As Leis de Newton:**
- **2.1 A 1ª Lei de Newton (Inércia).**
- **2.2 A 2ª Lei de Newton.**
- **2.3 A 3ª Lei de Newton (Ação e reação).**
- **3. Alguns tipos de força:**
- **3.1 Força Peso.**
- **3.2 Força de atrito estático e dinâmico.**
- **3.3 Força normal.**
- **3.4 Força de tração.**
- **3.5 Força elástica.**
- **3.6 Força de resistência do ar.**
- **4. Aplicações das Leis de Newton:**
- **4.1 Força centrípeta.**
- **4.2 Interações entre corpos.**
- **4.3 Diagrama de blocos.**
- **4.4 Balanças, dinamômetros e elevadores.**
- **4.5 Plano Inclinado.**
- **4.6 Polias.**

- **4.7 Molas.**
- **5. Trabalho:**
- **5.1 Trabalho de uma força.**
- **5.2 Trabalho de uma força constante paralela ao deslocamento.**
- **5.3 Trabalho de uma força constante não-paralela ao deslocamento.**
- **5.4 Trabalho de uma força variável.**
- **5.5 Potência.**
- **5.6 Rendimento.**
- **6. Energia;**
- **6.1 Energia cinética.**
- **6.2 Energia potencial gravitacional.**
- **6.3 Energia potencial elástica.**
- **6.4 Energia mecânica.**
- **6.5 Diagramas de energia.**
- **6.6 Teorema da conservação da energia mecânica.**
- **7. Estática:**
- **7.1 Condições de equilíbrio em ponto material.**
- **7.2 Momento de uma força.**
- **7.3 Condições de equilíbrio do corpo extenso.**
- **7.4 Alavancas.**
- **7.5 Centro de gravidade.**



- **7.6 Equilíbrio de corpos apoiados.**
- **8. Hidrostática:**
- **8.1 Densidade.**
- **8.2 Massa específica**
- **8.3 Pressão.**
- **8.4 Pressão atmosférica.**
- **8.5 Princípio de Stevin.**
- **8.6 Vasos comunicantes.**
- **8.7 Princípio de Pascal**
- **8.8 Máquinas hidráulicas.**
- **8.9 Princípio de Arquimedes.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. DA LUZ, Antônio Máximo Ribeiro; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; GUIMARÃES, Carla da Costa. Física: Contexto & Aplicações – Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo, editora Scipione, 2016, volume 1.**
- 2. DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton. Física – mecânica. 3ª edição, São Paulo, editora Saraiva, 2016, volume 1.**
- 3. KAZUHITO, Yamamoto; FUKU, Luiz Felipe. Física para o ensino médio. 4ª edição. São Paulo: Saraiva, 2017, volume 1.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física – Mecânica. 3ª edição, São Paulo, editora Ática, 2016, volume 1.**
2. **VÁLIO, Adriana Benetti Marques; FUKUI, Ana; FERDINIAN, Bassam; MOLINA, Madson de Melo; VENÊ; NANI, Ana Paula Souza. Ser protagonista:Física – ensino médio. 3ª edição, São Paulo, editora SM, 2016, volume 1.**
3. **PIETROCOLA, Maurício; POGIBIN, Alexandre; ANDRADE, Renata; ROMERO, Talita Raquel. Física em contexto – ensino médio. 1ª edição, São Paulo, editora do Brasil, 2016, volume 1.**
4. **CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto. Física - mecânica. 2ª edição. São Paulo, editora Ática, 2016, volume 1.**
5. **BARRETO, Benigno; XAVIER, Claudio. Física aula por aula - Mecânica. 3ª edição, FTD, 2016, volume1.**

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: Física**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

**Natureza:**

**Obrigatório**

**Optativo**

**Eletivo**

**Pré-requisito: Não se aplica**

**Correquisito: Não se aplica**

**Carga horária: 80h**

**Aulas por semana: 2h**

**Código:**

**Série: 2º ano**

**EMENTA:**

**Temperatura e calor; Escalas termométricas; Processo de propagação de calor; Dilatação térmica dos sólidos; Dilatação térmica dos líquidos; Calorimetria; Óptica geométrica e Ondulatória.**

**ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Conforto térmico; Conforto acústico; Junta de dilatação; Compreensão das ondas eletromagnéticas.**

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Desenho técnico e arquitetônico; Instalações hidráulicas; Instalações elétricas.**

**OBJETIVOS:****Geral:**

**Essa disciplina tem por objetivo trabalhar os conceitos necessários para desenvolvimento da física no decorrer do curso de edificações, visando desenvolver habilidades para interpretar enunciados e resolver situações-problemas no cotidiano.**

**Específicos:**

**Fazer uso de tabelas, gráficos e relações matemáticas para interpretar fenômenos físicos; Interpretar as informações científicas divulgadas na imprensa e meios de divulgações científicas; Reconhecer a física como algo presente no cotidiano; Compreender enunciados com a codificação e simbologia desses conteúdos; Compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas; Interpretar enunciados e obter informações relevantes para sua carreira técnica; Identificar o que as práticas experimentais querem demonstrar; Compreender o conceito de medir e fazer hipóteses; Compreender, interpretar e aplicar as leis e equações da física.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Temperatura e Calor.**
- **2. Escalas termométricas:**
  - **2.1 Celsius.**
  - **2.2 Kelvin.**
  - **2.3 Fahrenheit.**
  - **2.4 Conversões entre as escalas dos itens 2.1, 2.2 e 2.3 e outras.**
- **3. Processos de propagação de calor:**
  - **3.1 Condução.**
  - **3.2 Convecção.**
  - **3.3 Irradiação.**
- **4. Dilatação térmica dos sólidos:**
  - **4.1 Dilatação linear.**
  - **4.2 Dilatação superficial.**
  - **4.3 Dilatação volumétrica.**
- **5. Dilatação térmica dos líquidos:**
  - **5.1 Dilatação real e dilatação aparente.**
  - **5.2 Relação entre os coeficientes de dilatação em líquidos.**
  - **5.3 Dilatação da água.**
- **6. Calorimetria:**
  - **6.1 Capacidade térmica.**
  - **6.2 Calor específico.**

- **6.3**      **Quantidade de calor a partir da variação de temperatura.**
- **6.4**      **Calorímetro.**
- **6.5**      **As mudanças de estado físico.**
- **6.6**      **Calor latente.**
- **6.7**      **Troca de calor.**
- **6.8**      **Diagrama de fases.**
- **7.**        **Óptica Geométrica:**
- **7.1**      **Conceito de luz, raio e feixes de luz, e meio de propagação (transparente, translúcido e opaco).**
- **7.2**      **Fontes de luz: primária (ou corpos luminosos), secundária (ou corpos iluminados).**
- **7.3**      **Fenômenos ópticos: reflexão, refração e absorção.**
- **7.4**      **Câmara escura.**
- **7.5**      **Reflexão: Leis da reflexão, e reflexões regular e difusa.**
- **7.6**      **Espelhos planos: propriedades das imagens formadas, deslocamento e velocidade da imagem, rotação de um espelho plano, e associação de espelhos planos.**
- **7.7**      **Espelhos esféricos: côncavo e convexo. Elementos de espelhos esféricos. Raios principais. Formação de imagens por espelhos esféricos. A convenção de sinais. As equações de ampliação e dos pontos conjugados.**
- **7.8**      **Refração: O fenômeno da refração, índice de refração absoluto e relativo, leis da refração – 1ª Lei e a Lei de Snell-Descartes, ângulo limite, reflexão interna total, Dioptros planos, lâminas de faces paralelas, e decomposição da luz.**
- **8.**        **Ondulatória:**

- **8.1 Pulso e Onda.**
- **8.2 Características das ondas.**
  - **8.2.1 Forma das ondas: transversais ou longitudinais.**
  - **8.2.2 Natureza das ondas: mecânicas ou eletromagnéticas.**
- **8.3 Propriedades de uma onda: crista, vale, amplitude, comprimento de onda, frequência e período.**
- **8.4 Velocidade de uma onda.**
- **8.5 Fenômenos ondulatórios: reflexão e refração.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. DA LUZ, Antônio Máximo Ribeiro; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; GUIMARÃES, Carla da Costa. Física: Contexto & Aplicações – Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo, editora Scipione, 2016, volume 2.**
- 2. DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton. Física – termologia, ondulatória e óptica. 3ª edição, São Paulo, editora Saraiva, 2016, volume 2.**
- 3. KAZUHITO, Yamamoto; FUKU, Luiz Felipe. Física para o ensino médio: termologia, óptica e ondulatória. 4ª edição. São Paulo: Saraiva, 2016, volume 2.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. VÁLIO, Adriana Benetti Marques; FUKUI, Ana; FERDINIAN, Bassam; MOLINA, Madson de Melo; VENÊ; NANI, Ana Paula Souza. Ser protagonista: Física – ensino médio. 3ª edição, São Paulo, editora SM, 2016, volume 2.
2. PIETROCOLA, Maurício; POGIBIN, Alexandre; ANDRADE, Renata; ROMERO, Talita Raquel. Física em contexto – ensino médio. 1ª edição, São Paulo, editora do Brasil, 2016, volume 2.
3. GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física – Ondas, Óptica e Termodinâmica. 3ª edição, São Paulo, editora Ática, 2016, volume 2.
4. CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto. Física – Física térmica, Ondas e Óptica. 2ª edição. São Paulo, editora Ática, 2016, volume 2.
5. BARRETO, Benigno; XAVIER, Claudio. Física aula por aula – Mecânica dos fluidos, Termologia e Óptica. 3ª edição, FTD, 2016, volume 2.

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: Química**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

**Natureza:**

Obrigatório

Optativo

Eletivo

**Pré-requisito: Não se aplica**

**Correquisito: Não se aplica**

**Carga horária: 80h**

**Aulas por semana: 2h**

**Código:**

**Série: 1º ano**



**EMENTA:**

Conceitos básicos: matéria, elemento, átomo, partículas subatômicas e a evolução dos modelos atômicos; Distribuição eletrônica; Propriedades periódicas: divisão em grupos e períodos, características das famílias, organização da tabela periódica; Ligações químicas: tipos de ligação e suas características; Interações intermoleculares: características das interações e seu efeito nas propriedades da substância; Simbologia química: Utilização de elementos gráficos para representação de reações químicas; Funções Inorgânicas; Introdução a química do carbono: hibridização; Funções orgânicas (nomenclatura, principais funções orgânicas e sua relação com o cotidiano); Isomeria

**ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

Ligações químicas, Interações intermoleculares, Reações Químicas, Funções Inorgânicas e Funções orgânicas.

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

Matemática, Física, Biologia.

**OBJETIVOS:**

Conhecer a estrutura básica da matéria e relacioná-la com a formação de diferentes compostos. Promover a compreensão e desenvolvimento do raciocínio químico, pautado na percepção da estrutura da matéria relacionada com os fenômenos e propriedades inerentes a diferentes substâncias. Garantir o entendimento da simbologia utilizada no contexto da química, desde a representação de elementos isolados até a interação entre diferentes espécies em reações. Buscar o desenvolvimento do olhar crítico, almejando a percepção de elementos da química, tanto orgânica quanto inorgânica, dentro do cotidiano do indivíduo.

## **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Transformações da matéria**
- **1.1. Energia envolvida na mudança dos estados físicos da matéria;**
- **1.2. Transformações físicas e químicas;**
- **2. Leis ponderais da Química**
- **2.1. Lei de Lavoisier;**
- **2.2. Lei de Proust;**
- **3. Química atomística**
- **3.1. Evolução dos modelos atômicos;**
- **3.2. Estrutura atômica;**
- **3.3. Distribuição eletrônica utilizando o diagrama de Pauling;**
- **4. Tabela Periódica e as propriedades periódicas**
- **4.1. Raio atômico;**
- **4.2. Eletronegatividade;**
- **4.3. Energia de ionização;**
- **4.4. Caráter metálico;**
- **5. Ligações químicas**
- **5.1. Ligação iônica;**
- **5.2. Ligação covalente;**
- **5.3. Ligação metálica;**
- **5.4. Forças intermoleculares;**

- **6. Simbologia química**
- **7. Funções inorgânicas**
  - **7.1. Ácidos;**
  - **7.2. Bases;**
  - **7.3. Sais;**
  - **7.4. Óxidos;**
- **8. Química Orgânica**
  - **8.1. Características do átomo de carbono;**
  - **8.2. Classificação das cadeias carbônicas;**
  - **8.3. Hidrocarbonetos;**
  - **8.4. Funções orgânicas;**
- **9. Isomeria.**
  - **9.1. Isomeria constitucional;**
  - **9.2. Isomeria espacial.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. FONSECA, M. R. M. da. Química: Ensino Médio. vol. 1. 2. ed. São Paulo: Editora Ática, 2016**
- 2. LISBOA, J. C. F. Coleção Ser Protagonista - Química, 1º ano. 1ª Ed. São Paulo: Edições SM, 2010.**

3. PERUZZO, F. M.; DO CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 4a Ed. São Paulo: Moderna, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. ALBRECHT, C. H.; BIANCHI, J. C. DE A. e MAIA, D. J. Universo da Química: ensino médio. Volume Único, 1a Ed. São Paulo: FTD, 2005.
2. FELTRE, R. Química: química geral. São Paulo: Moderna, 2004.
3. Sociedade Brasileira de Química. Química Nova na Escola, 2020. Disponível em:<<http://qnesc.sbq.org.br>>. Acesso em: 25 de maio de 2020.
4. MORTIMER, E. F. e MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio, Volume Único. 3ª Ed. São Paulo: Editora Scipione, 2016.
5. BROWN, T. L., LEMAY, H. E. JR.; BURSTEN, B.E.; MUPHY, C. J.; WOODWARD, P.M.; STOLTZFUS, M. W. Química: A Ciência Central, Volume Único. São Paulo: 13ª Ed, 2016.

**CAMPUS:** Avançado Maricá

**CURSO:** TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES

**COMPONENTE CURRICULAR:** Química

**ANO DE IMPLANTAÇÃO:** 2020

**Natureza:**

Obrigatório

Optativo

Eletivo

**Pré-requisito:** Não se aplica

**Correquisito:** Não se aplica

<b>Carga horária: 40h</b>	<b>Aulas por semana: 1h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
Reatividade química; Dispersões; Eletroquímica; Termoquímica e Radioatividade.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
Reatividade química, Eletroquímica e Termoquímica			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
Matemática, Biologia			
<b>OBJETIVOS:</b>			
<p>Compreender a reatividade de elementos e substâncias químicas. Introduzir o conhecimento inicial sobre coloides, estrutura física, química, suas propriedades e usos. Desenvolver conhecimentos de base teórica e os usos práticos da eletroquímica na sociedade, como uma das matrizes energéticas portáteis. Reconhecer graficamente, numericamente e sensorialmente reações que desprendem ou que absorvem energia na forma de calor e luz; Relacionar a radioatividade e sua importância na sociedade. Tipos de radiação e as reações de decaimento mais típicas. Conceito de meia-vida.</p>			
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1. Reatividade química</li> <li>· 1.1. Conceito de reação química;</li> <li>· 1.2. Reações mais comuns apresentadas;</li> </ul>			

- **1.3. Fila de reatividade.**
- **2. Dispersões**
- **2.1. Soluções**
- **2.2. Colóides**
- **2.3. Suspensões**
- **3. Eletroquímica**
- **3.1. Reação de oxirredução;**
- **3.1.1. Conceito de condição padrão;**
- **3.1.2. Conceito de potencial padrão de redução;**
- **3.1.3. Cálculo de diferença de potencial entre substâncias na condição padrão;**
- **3.2. Conceito de pilha e bateria**
- **3.2.1. Estudo da pilha de Daniel;**
- **3.2.2. Estudo de pilhas de outros elementos;**
- **3.2.3. Estudo do potencial da pilha fora da condição padrão (Equação de Nerst)**
- **3.3. Eletrólise**
- **3.3.1. Lei de Faraday**
- **4. Termoquímica**
- **4.1. Transformações químicas e energia calorífica;**
- **4.2. Calor de reação;**
- **4.2.1. Reações exotérmicas**
- **4.2.2. Reações endotérmicas**

- **4.3. Entalpia;**
- **4.4. Equações termoquímicas;**
- **4.5. Lei de Hess;**
- **5. Radioatividade**
- **5.1. Transformações nucleares;**
- **5.2. Conceitos fundamentais da radioatividade;**
- **5.3. Reações de fissão e fusão nuclear;**
- **5.4. Desintegração radioativa e radioisótopos.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. PERUZZO, F. M.; DO CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 4a Ed. São Paulo: Moderna, 2006. ISBN 8516019586.**
- 2. FONSECA, M. R. M. D. Química. 1a Ed. São Paulo: Ática, 2013.**
- 3. MORTIMER, E. F. E MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio, vol. Único. 3ª Ed. São Paulo: Editora Scipione, 2016.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 1. FELTRE, R. Química: química geral. São Paulo: Moderna, 2004.**
- 2. ALBRECHT, C. H.; BIANCHI, J. C. DE A. e MAIA, D. J. Universo da Química: ensino médio. Volume Único, 1a Ed. São Paulo: FTD, 2005.**
- 3. Sociedade Brasileira de Química. Química Nova na Escola, 2020. Disponível em:<<http://qnesc.sbq.org.br>>. Acesso em: 25 de maio de 2020.**

4. REIS M. Química, Vol, 2, 1ª Ed. São Paulo: Editora Ática, 2013.
5. BROWN, T. L., LEMAY, H. E. JR.; BURSTEN, B.E.; MUPHY, C. J.; WOODWARD, P.M.; STOLTZFUS, M. W. Química: A Ciência Central, vol. único. São Paulo: 13ª Ed, 2016.

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Geografia</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 40h</b>	<b>Aulas por semana: 1h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 1º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
Contextualização dos fundamentos da geografia, seus principais conceitos e pressupostos. Os fundamentos da cartografia e suas articulações com o conhecimento geográfico. Compreensão da geografia física como fundamental para análise multidimensional do espaço geográfico (ambiental, humana e econômica). Entendimento das dinâmicas geológicas, geomorfológicas, hidrográficas e climáticas e suas repercussões no espaço geográfico. Discussão sobre a geopolítica da água. Reflexão crítica sobre o papel dos seres humanos na construção e			



**transformação do espaço geográfico, analisando as repercussões socioambientais da ação antrópica.**

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Permitir ao profissional de edificações conhecer os elementos de ordem física e ambiental presentes no planeta.**

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**História, Topografia, Biologia.**

#### **OBJETIVOS:**

**Compreender os conceitos geográficos. Desenvolver o conhecimento cartográfico e da geografia física, em articulação com as disciplinas técnicas do curso de Edificações. Construir uma visão integral do espaço geográfico, apontando a articulação entre a geografia física e a geografia humana. Aplicar os conhecimentos geográficos na leitura e na compreensão do mundo e dos fenômenos econômicos, sociais e ambientais. Apresentar a questão ambiental a partir de uma abordagem geográfica, articulando Natureza, Seres Humanos e Economia. Contribuir na formação de um sujeito crítico, autônomo e transformador.**

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Fundamentos da Geografia (Breve contextualização)**
- **2. Fundamentos da Cartografia**
- **2.1 Introdução: Classificação das cartas, convenções cartográficas e elaboração de cartas.**
- **2.2 Forma da Terra – Movimentos da Terra – Estações do Ano e Fuso Horário**

- **2.3 Coordenadas Geográficas**
- **2.4 Escala Cartográfica**
- **2.5 Projeções Cartográficas**
- **3. Geologia**
- **3.1 Formação e Estrutura da Terra**
- **3.2 Rochas**
- **3.3 Tectonismo e Teoria da Deriva Continental**
- **3.4 Províncias Geológicas – Estrutura Geológica do Brasil**
- **4. Geomorfologia**
- **4.1 Formação e Transformação do Relevo Terrestre**
- **4.1.1 Agentes endógenos e exógenos**
- **4.1.1.1 Agentes Exógenos: intemperismo, erosão e sedimentação.**
- **4.2 Formas do Relevo (Continental e Oceânico)**
- **4.3 Classificação do Relevo Brasileiro**
- **5. Hidrografia**
- **5.1 Ciclo e distribuição**
- **5.2 Águas continentais (Rios, águas subterrâneas e bacias hidrográficas)**
- **5.3 Águas oceânicas (Características, tipos de mares, Mar territorial e ZEE)**
- **5.4 A geopolítica da água**
- **6. Climatologia**
- **6.1 Elementos e Fatores Climáticos**

- **6.2 Tipos de clima (climas do Brasil) e Climogramas.**
- **6.3 Questão Ambiental**
- **6.4 Fenômenos ambientais/climáticos**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. SENE, E; MOREIRA, J. C. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2018.**
- 2. TEIXEIRA. W. et al. (Orgs). Decifrando a Terra. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.**
- 3. ROSS, Jurandy Luciano Sanches. Geografia do Brasil. Edusp, 1996.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 1. ANDERSEN, K; KUHN, K. Cowspiracy: o segredo da sustentabilidade. EUA: Ação/Documentário. 1h 31m, 2014.**
- 2. ALMEIDA, R. D. Do Desenho ao Mapa: Iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, 2006.**
- 3. BOZZO, S. (Direção). Ouro azul: a guerra mundial pela água. Documentário, Canadá, 2008. 90 min.**
- 4. CASTELLAR, S. Ensino de geografia. SP: Cengage Learning, 2010.**
- 5. CASTRO, I.E, GOMES, P.C, CORRÊA, R.L (org.). Geografia: conceitos e temas, 3ª ed. Rio de Janeiro. Bertrand. Brasil, 2001.**
- 6. MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Texto, 2007.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Geografia</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p>Compreensão da geografia humana, geral e do Brasil, tendo por base os conhecimentos da geografia física e os conceitos geográficos. Reflexão crítica sobre o mundo contemporâneo globalizado, suas implicações e configurações no espaço geográfico. O papel do Brasil no mundo globalizado. Geopolítica e globalização. Entendimento do processo de evolução do capitalismo e suas repercussões geográficas. Antiga e nova ordem mundial. As implicações das dinâmicas populacionais, industriais, urbanas e da questão agrária no espaço geográfico.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<p>A disciplina pretende contribuir com a formação do profissional em edificações em sua consciência e capacidade de leitura de mundo.</p>			

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

História, Sociologia, Estudos Urbanos.

**OBJETIVOS:**

Apontar a articulação entre a geografia física e a geografia humana. Apresentar e discutir o desenvolvimento de uma nova ordem mundial, compreendendo suas contradições geopolíticas. Compreender as dinâmicas geográficas no Brasil e no mundo. Relacionar as dinâmicas ambientais, econômicas e humanas. Aplicar os conhecimentos geográficos na leitura e na compreensão do mundo e dos fenômenos econômicos, sociais e ambientais. Trabalhar a geografia no contexto das Leis 10.639/03e 11.645/08. Contribuir na formação de um sujeito crítico, autônomo e transformador.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- 1. Formação e desenvolvimento do Capitalismo (Estabelecimento DIT)
- 1.1 Fases de desenvolvimento (Comercial, industrial, financeiro e informacional)
- 1.2 Fases de Expansão (Colonialismo, Imperialismo e Globalização) \*Lei 11.645/2008
- 1.3 Doutrinas econômicas (Mercantilismo, Liberalismo, Keynesianismo e Neoliberalismo)
- 2. Guerra Fria
- 2.1 Da bipolaridade à multipolaridade ou unicidade?
- 3. A atual fase do capitalismo: Globalização
- 3.1 A Crise Econômica de 2008

- **4. Multilateralismo Econômico**
- **4.1 Blocos Econômicos: Tipos de Blocos e Principais Blocos (EU, NAFTA e Mercosul)**
- **5. Geografia da Indústria**
- **5.1 Organização e Modelos Produtivos (Fordismo e Acumulação Flexível)**
- **6. Países Precursores da Industrialização (Países Centrais do Capitalismo)**
- **6.1 Reino Unido e Alemanha**
- **6.1.1 Características geográficas**
- **6.1.2 Formação, industrialização – Brexit (UK)**
- **6.2 EUA**
- **6.2.1 Características geográficas**
- **6.2.2 Formação: Colonização, independência, guerra civil, industrialização, imperialismo.**
- **6.2.3 Guerras – Hegemonia**
- **6.2.4 Questão Racial**
- **6.3 Japão**
- **6.3.1 Características geográficas**
- **6.3.2 Clã Tokugawa/Regime Sakoku – Intervenção – Era Meiji –**
- **6.3.3 Imperialismo Japonês – 2ª Guerra – Reconstrução Econômica**
- **7. Países de Economia Planificada ou de Transição**
- **7.1 China**

- **7.1.1 Características geográficas**
- **7.1.2 Império Manchu – Proclamação da República – Guerra Civil**
- **7.1.3 Revolução Socialista – República Popular da China**
- **7.1.4 Deng Xiaoping – A revolução dentro da revolução**
- **7.2 Rússia**
- **7.2.1 Características Geográficas**
- **7.2.2 Revolução Russa – URSS- Guerra Fria**
- **7.2.3 As reformas (Glasnot e Perestroika) - Colapso URSS - Transição**
- **8. Países de Industrialização Tardia (Países da Periferia do Capitalismo)**
- **8.1 Modelo Substituição de Importações (Brasil, México e Argentina)**
- **8.2 Modelo Plataformas de Exportações (Tigres Asiáticos)**
- **9. Geografia Urbana (Introdutório – 1 aula)**
- **9.1 Hierarquia e Rede Urbana**
- **9.2 Urbanização Brasileira**
- **10. População**
- **10.1 Categorias, Indicadores e Teorias Populacionais**
- **10.2 Transição Demográfica e Estrutura Etária**
- **10.3 População Brasileira \*Lei 11.645/2008**
- **11. Geografia Agrária**
- **11.1 Agricultura camponesa e Agricultura Capitalista/Agronegócio**
- **11.2 Estrutura Fundiária Brasileira (Sesmarias, Lei de Terras e Estatuto da Terra) \*Lei 11.645/2008**

- **11.3**      **Revolução Verde**
  
- **11.4**      **A Luta pela terra no Brasil: Movimentos sociais do campo, reforma agrária. \*Lei 11.645/2008**

**REFERÊNCIAS:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. SENE, E; MOREIRA, J. C. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2018.**
  
- 2. TENDLER, S. Encontro com Milton Santos ou o mundo global visto do lado de cá. Documentário. Brasil, 2007. 89 min.**
  
- 3. ROSS, Jurandy Luciano Sanches. Geografia do Brasil. Edusp, 1996.**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**



1. **ALENTEJANO, P. R. R;** Questão agrária no Brasil atual: uma abordagem a partir da geografia. Terra Livre, v.36, 2011.
2. **BRASIL.** Lei 11.645/08 de 10 de Março de 2008. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília.
3. **DAMIANI, A. L;** População e geografia. São Paulo: Contexto, 2004.
4. **CASALDÁLIGA, P.** Confissões do Latifúndio. In: Versos Adversos: Antologia. Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.
5. **CASTRO, I.E, GOMES, P.C, CORRÊA, R.L (org.).** Geografia: conceitos e temas, 3ª ed. Rio de Janeiro. Bertrand. Brasil, 2001.
6. **LACOSTE, Y.** A Geografia - Isso serve, em primeiro lugar, para fazer a Guerra. São Paulo, Papyrus Editora, 1989.
7. **OLIVEIRA, A. U.** Para onde vai o ensino de geografia? SP: Contexto, 2005.
8. **SANTOS, C.** Ensino de geografia: história e cultura africana e afrobrasileira no espaço escolar. In: **MONTEIRO, R. B.** Práticas pedagógicas para o ensino de historia e cultura afrobrasileira, africana e indígena no ensino médio: sociologia, história, filosofia, geografia. Seropédica: UFFRJ/Evangraf, 2013.
9. **SANTOS, M.** Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal Rio de Janeiro: Record, 2010.

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: História**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito:</b> Não se aplica			
<b>Correquisito:</b> Não se aplica			
<b>Carga horária:</b> 40h	<b>Aulas por semana:</b> 1h	<b>Código:</b>	<b>Série:</b> 1º ano
<b>EMENTA:</b>			
Fundamentos da História, sua relevância para o conhecimento e dimensões espaciais e temporais da experiência histórica. Processos políticos, sociais, econômicos e culturais vivenciados pelas sociedades da Antiguidade Clássica e do Período Medieval. Transição do medievo para o Mundo Moderno.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
Dimensões do espaço e do tempo nos processos históricos e na dinâmica da vida em sociedade; Legado jurídico e arquitetônico da Civilização Romana Clássica para a contemporaneidade; Experiências de vida urbana no Mundo Antigo e no Medievo.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
Geografia; Filosofia; Arte; Língua Portuguesa e Literatura.			
<b>OBJETIVOS:</b>			
Despertar nos estudantes uma consciência crítica a respeito das experiências vivenciadas pelas sociedades humanas ao longo do tempo, visando à compreensão dos alicerces do Mundo Ocidental. Realizar um trabalho integrado, estabelecendo relações entre a História, as demais disciplinas propedêuticas e as disciplinas técnicas, valorizando conexões entre os saberes. Fomentar nos estudantes a			

**críticidade em relação à História produzida e às visões correspondentes, problematizando diferentes olhares sobre as transformações sociais, econômicas, políticas e, especialmente, aquelas ligadas ao mundo do trabalho.**

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1) Introdução aos fundamentos da História:**
  - **1.1) Conceito e objetivos da História; as fontes e seus variados tipos; as dimensões do espaço e do tempo nos processos históricos; o tempo histórico e sua periodização.**
  - **1.2) As diferentes interpretações possíveis na História; identificação entre a História e os fundamentos da ciência; contribuições da História para a atualidade.**
- **2) Sociedades da Antiguidade:**
  - **2.1) Civilização Romana Clássica: fases da história romana, contribuições para a civilização ocidental contemporânea, legados greco-romanos na transição para o período medieval.**
  - **2.2) Sociedades e culturas africanas ao tempo da Antiguidade Clássica.**
- **3) Civilizações do Período Medieval:**
  - **3.1) Nascimento e consolidação da Cristandade medieval; formação e apogeu do sistema feudal.**
  - **3.2) Nascimento e expansão do Islã; conflitos político-militares com a Cristandade; as Cruzadas e as transformações decorrentes.**
  - **3.3) A crise do Ocidente Medieval: peste bubônica, “renascimento comercial”, crise do sistema feudal.**
- **4) Processos marcantes da passagem da Idade Média para a Idade Moderna:**

- **4.1) Centralização política: a formação dos Estados Modernos.**
- **4.2) Renascimento Cultural: a Antiguidade Clássica como referência.**
- **4.3) Reformas Religiosas: a Cristandade cindida rumo à expansão.**

**REFERÊNCIAS:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. VAINFAS, Ronaldo et al. História: ensino médio. 3 vol. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.**
- 2. COTRIM, Gilberto. História Global - Brasil e Geral. Volume Único. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.**
- 3. SOUZA, Marina de Mello e. África e Brasil africano. São Paulo: Ática, 2006.**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **ANDERSON, Perry. Passagens da Antiguidade ao Feudalismo. São Paulo: Brasiliense, 1987.**
2. **ARIÈS, Philippe e DUBY, George (dir.). História da Vida Privada: da Renascença ao Século das Luzes. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.**
3. **BLOCH, Marc. Apologia da história ou O ofício de historiador. Trad. André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.**
4. **\_\_\_\_\_. A sociedade feudal. Lisboa: Edições 70, 1980.**
5. **BRASIL. Diretrizes Curriculares de História para o Ensino Médio. 2007.**
6. **\_\_\_\_\_. Lei nº 10.639. Inserção dos Conteúdos de História e Cultura Afro-Brasileira nos Currículos Escolares.**
7. **BRAUDEL, Fernand. O espaço e a história do Mediterrâneo. São Paulo: Martins Fontes, 1987.**
8. **CARDOSO, Ciro; VAINFAS, Ronaldo (org.). Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia. Rio de Janeiro: Campus, 1997.**
9. **DUBY, Georges. História da vida privada: da Europa feudal à renascença. São Paulo: Cia das Letras, 1990.**
10. **FAUSTO, Carlos. Os índios antes do Brasil. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.**
11. **FINLEY, Moses. Escravidão antiga e moderna. Rio de Janeiro: Graal, 1991.**
12. **FUNARI, Pedro Paulo. Grécia e Roma. São Paulo: Contexto, 2002.**
13. **KARNAL, Leandro (org.). História em sala de aula: conceitos, práticas e propostas. São Paulo: Contexto.**
14. **MELLO E SOUZA, Mariana de. A África e o Brasil Africano. Editora Ática, 2008.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: História</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p><b>Processos políticos, sociais, econômicos e culturais desenvolvidos e vivenciados a partir do século XVIII. Construção dos alicerces do Mundo Contemporâneo. Formas de organização política, social e econômica construída entre os séculos XIX e XX e vigentes na atualidade.</b></p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<p><b>Princípios do Iluminismo referentes às ciências e à construção do conhecimento; Valores fundamentais da economia de mercado e suas referências tecnológicas; Disparidades espaciais, sociais e econômicas nos processos de urbanização e industrialização no Brasil do século XX.</b></p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			

**Geografia; Sociologia; Filosofia; Língua Portuguesa e Literatura.**

**OBJETIVOS:**

**Despertar nos estudantes uma consciência crítica a respeito dos processos históricos formativos do Mundo Contemporâneo, em especial as revoluções liberais e socialistas dos últimos séculos. Realizar um trabalho integrado, estabelecendo relações entre a História, as demais disciplinas propedêuticas e as disciplinas técnicas, valorizando conexões entre os saberes. Fomentar nos estudantes a consciência da transmissão e da transformação de valores, instituições e práticas recebidos das gerações precedentes, que contribuem para o estar no mundo em muitas sociedades contemporâneas.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1) O “Século das Luzes”: Iluminismo, Revolução Francesa e Revolução Industrial:**
- **1.1) Definições do Iluminismo, seus principais expoentes e ideias mais relevantes na construção do Mundo Contemporâneo.**
- **1.2) Os significados políticos, sociais e culturais da Revolução Francesa; a sobrevivência desse processo histórico enquanto gerador de referências de ação política e/ou social na atualidade.**
- **1.3) Razões e características do pioneirismo inglês no processo de industrialização; transformações geradas pelas indústrias nas cidades e nos campos; princípios essenciais da economia de mercado.**
- **2) A crise do sistema colonial português e a independência do Brasil:**
- **2.1) O deslocamento do centro do império colonial luso para a América ao longo do século XVIII; as interferências da Revolução Francesa na instalação da Corte portuguesa no Rio de Janeiro.**

- **2.2) Mudanças na sociedade do Brasil no início do século XIX; da alternativa de reino unido a Portugal à ruptura política; debates e conflitos no processo de formação do Estado Imperial independente.**
- **2.3) A Constituição de 1824, os valores políticos e sociais e a sobrevivência do escravismo em meio às pressões externas pela abolição.**
- **3) A expansão do mundo industrializado:**
  - **3.1) Novos centros industriais ao longo do século XIX: Europa Ocidental, EUA, Japão; industrializações parciais em outros pontos do planeta; disseminação da economia de mercado.**
  - **3.2) Interpretações do fenômeno industrial no século XIX e até a atualidade: socialismos, anarquismo, liberalismo, Doutrina Social da Igreja Católica.**
  - **3.3) A ciência no século XIX: positivismo, darwinismo, darwinismo social: suas relações com a competição neocolonialista e os efeitos geopolíticos na passagem para o século XX.**
- **4) Autoritarismos, revoluções e conflitos no século XX:**
  - **4.1) A “Grande Guerra” (ou Primeira Guerra Mundial) de 1914-1918 e o rompimento com estruturas sociais, econômicas e culturais no início do século XX; suas relações com a Revolução Russa; formação e fundamentos do Estado Soviético.**
  - **4.2) A crise da democracia liberal e a “Grande Depressão” dos anos 1930; fortalecimento e consolidação de totalitarismos na Europa e suas influências na América; expansionismos nazifascista e japonês e seus efeitos para a Segunda Grande Guerra.**
  - **4.3) Desenrolar e resultados da Segunda Grande Guerra; criação da ONU e defesa dos direitos humanos; características e diferentes fases da ordem bipolar; descolonizações afro asiáticas, crise do bloco socialista e desintegração**



da URSS; hegemonia dos EUA (“pax americana”), terrorismos e a defesa do meio ambiente na passagem para o século XXI.

- 5) **Brasil republicano: transformações políticas, econômicas e sociais:**
  - 5.1) **Crise do Império, propagandas republicanas e sociedade pós-escravista; a República Oligárquica, preconceito étnico-racial e tentações autoritárias.**
  - 5.2) **Do Brasil predominantemente rural ao Brasil predominantemente urbano; a Era Vargas e os Anos JK entre o Estado Novo e o populismo; tensões internas e externas na gestação do golpe civil-militar e no regime autoritário de 1964-1985.**
  - 5.3) **A passagem do autoritarismo à democracia: Constituição de 1988, estabilidades e instabilidades políticas, o Brasil em meio à “pax americana” e às agendas do início do século XXI.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **VAINFAS, Ronaldo et al. História: ensino médio. 3 vol. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.**
2. **COTRIM, Gilberto. História Global - Brasil e Geral. Volume Único. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.**
3. **FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: Edusp, 2001.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **BLOCH, Marc. Apologia da história ou O ofício de historiador. Trad. André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.**
2. **BRASIL. Diretrizes Curriculares de História para o Ensino Médio. 2007.**
3. \_\_\_\_\_. **Lei nº 10.639. Inserção dos Conteúdos de História e Cultura Afro-Brasileira nos Currículos Escolares.**
4. **CARDOSO, Ciro; VAINFAS, Ronaldo (org.). Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia. Rio de Janeiro: Campus, 1997.**
5. **FAUSTO, Boris. História do Brasil. 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.**
6. **HOBSBAWM, Eric. A era das revoluções. 10ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.**
7. \_\_\_\_\_. **A era dos impérios. Trad. Sieni Maria Campos e Yolanda Steidel de Toledo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.**
8. \_\_\_\_\_. **A era dos extremos: o breve século XX, 1914-1991. Trad. Maria Célia Paoli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.**
9. \_\_\_\_\_. **Sobre História – Ensaio. Trad. Cid Knipel Moreira. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.**
10. **KARNAL, Leandro (org.). História em sala de aula: conceitos, práticas e propostas. São Paulo: Contexto.**
11. **MATTOS, Ilmar. O tempo saquarema. São Paulo/Brasília: HUCITEC/INL, 1987.**
12. **MOTA, Carlos Guilherme (org.). 1822: dimensões. São Paulo: Perspectiva.**
13. **SEVCENKO, Nicolau. A corrida para o século XXI: no loop da montanha-russa. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.**
14. **THOMPSON, E. P. A formação da classe operária inglesa. 3 vol. Trad. Denise Bottman. Rio de Janeiro: Paz e Terra.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 40h</b>	<b>Aulas por semana: 1h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 1º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p>O curso de Filosofia no Ensino Médio Integrado visa proporcionar aos estudantes a oportunidade de vivenciar o pensamento filosófico através de textos, conceitos e problemas produzidos por essa disciplina em sua história, os quais lhes permitam ampliar a compreensão do homem e da vida contemporâneos. Em especial, nossa disciplina busca apresentar a construção filosófica de distintas visões de mundo elaboradas pelo homem ao longo do tempo (mito, religião, sabedoria, conhecimento, ciência, arte). O estudo será realizado através da leitura e discussão de textos de autores clássicos, modernos e contemporâneos, assim como da análise de outros textos e recursos didáticos e paradidáticos que permitam desenvolver a compreensão de conceitos e problemas filosóficos. Enfatizará, por conseguinte, nessa etapa, a Filosofia no contexto de seu surgimento, na Antiguidade, visando introduzir os estudantes nos problemas norteadores do pensamento filosófico, e apontar a relevância dos mesmos na compreensão da realidade na qual estamos inseridos. Utilizará como recurso a leitura e análise de textos, debates e seminários,</p>			

**buscando desenvolver a capacidade de argumentação e expressão oral e escrita dos estudantes.**

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Dentre os conteúdos da ementa sugerida, há alguns que formam algo como a base para a formação de conceitos e operações básicas do pensamento, do raciocínio e da linguagem, e esses elementos decerto estarão presentes em várias áreas do conhecimento, tanto técnicas quanto da formação básica. Pode-se destacar, por exemplo, as noções básicas de ciência, técnica e dominação da natureza, as distinções entre conceito e imagem, entre indução e dedução, e os pressupostos que a Filosofia explicitou como fundamentos para a cognição, a linguagem e a ética.**

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**As componentes curriculares que têm maior integração com o conteúdo especificado para o Primeiro Ano de Filosofia do curso são: no Núcleo Básico, todas as Ciências, tanto Humanas quanto Exatas; no Núcleo Politécnico também, de modo geral; e, no caso do Núcleo Tecnológico, as disciplinas de Tecnologia da Construção e de Materiais de Construção e Laboratório.**

#### **OBJETIVOS:**

### **Objetivos Gerais:**

**Proporcionar aos estudantes a oportunidade de vivenciar o pensamento filosófico através de textos, conceitos e problemas produzidos por essa disciplina em sua história (com ênfase na relação entre homem, natureza, sociedade e meio ambiente).**

**Outro objetivo geral constante na legislação e de interesse para os objetivos dessa disciplina é a proposição de “aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico” (Lei nº 9.394/96, Artigo 36, Inciso III). Com isso, indica-se a intenção de uma formação que não corresponda apenas à necessidade técnica voltada a atender a interesses imediatos, como por exemplo do mercado de trabalho. Tratar-se-ia antes de um tipo de formação que inclua a constituição do sujeito como produto de um processo, e esse processo como um instrumento para o aprimoramento do jovem aluno.**

### **Objetivos Específicos:**

#### **- Representação e Comunicação:**

- 1. aprender a ler textos filosóficos de modo significativo, e elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo**
- 2. debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistentes.**

#### **- Investigação, compreensão e contextualização:**

- 1. articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes e em outras produções culturais**
- 2. contextualização sociocultural: o entorno sócio-político, histórico e cultural; o horizonte da sociedade científico-tecnológica.**

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- - **Apresentação da Filosofia: conceito e surgimento da Filosofia.**
- - **Panorama Histórico da Filosofia e suas subdivisões.**
- - **A Filosofia e outras diferentes formas de conhecimento: Filosofia e Senso Comum. Filosofia e Mito. Filosofia e Ciência. Ciência, Técnica e dominação da natureza.**
- - **As crenças e sua justificação na Filosofia**
- - **Quadro Geral De Conceitos: diferença entre conceito e imagem; juízo e proposição; raciocínio e argumento (premissas e conclusões); indução e dedução; diferentes modos de conhecer (intuição x conhecimento discursivo)**
- - **Vocabulário básico da filosofia antiga (arché, ousía, lógos, aítía) (aula 15)**
- - **FILOSOFIA DA NATUREZA - Os Pré-Socráticos: Tales de Mileto, Anaximandro e Anaxímenes, Parmênides e Heráclito**
- - **Filosofia Da Natureza (continuação): Zenão de Eléia e os paradoxos; Empédocles; Pitágoras**
- - **Distinção entre Natureza e Cultura**
- - **Os Sofistas e o Problema Da Linguagem: Protágoras e Górgias; o Relativismo dos Sofistas**
- - **Sócrates: a exigência do autoconhecimento na Filosofia; o Método Socrático: Ironia, Élenchos, Maiêutica; a influência de Sócrates na Filosofia**
- - **A FILOSOFIA DE PLATÃO: Diálogo e Mito em Platão; a Imortalidade da Alma e a Metempsicose em Platão; A República (A relação entre Ser e Conhecimento, Opinião e Verdade; Alegoria da Caverna)**
- - **A FILOSOFIA DE ARISTÓTELES: a Crítica de Aristóteles a Platão; Aristóteles e sua Metafísica: as Categorias**

## **REFERÊNCIAS:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **ARANHA, M. L. e MARTINS, M. H. Filosofando. Introdução à Filosofia. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2009.**
2. **CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2012.**
3. **MARCONDES, D. Iniciação à História da Filosofia – Dos Pré-socráticos a Wittgenstein. 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **BARNES, Jonathan. Filósofos Pré-Socráticos. Trad.: Júlio Fisher. São Paulo: Martins Fontes, 1997.**
2. **BORNHEIM, Gerd (org.). Os Filósofos Pré-Socráticos. São Paulo: Cultrix, 1985.**
3. **CORNFORD, F. M. Antes e depois de Sócrates. São Paulo: Martins Fontes, 2001.**
4. **LAÉRCIO, Diógenes. Vida e Obra dos Filósofos Ilustres. 2a. ed. Trad.: Mário da Gama Kury. Brasília: Ed. UnB, 1977.**
5. **VÁRIOS. Coleção Os Pensadores. 1ª ed. São Paulo: Abril Cultural, 1972.**

**CAMPUS: Avançado Maricá****CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES****COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia****ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 40h</b>	<b>Aulas por semana: 1h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p>O curso de Filosofia no 2º ano do Ensino Médio Integrado visa proporcionar aos estudantes a oportunidade de vivenciar o pensamento filosófico através de textos, conceitos e problemas produzidos por essa disciplina em sua história, os quais lhes permitam ampliar criticamente a compreensão do homem e da vida contemporâneos. Em especial, nossa disciplina busca apresentar a construção filosófica de distintas visões de mundo elaboradas pelo homem ao longo do tempo (mito, religião, sabedoria, conhecimento, ciência, arte), ressaltando a integração dos eixos histórico e temático na formação dos conceitos filosóficos. Enfatiza, por conseguinte, nessa etapa, a Filosofia no contexto do Medieval e da Modernidade, tendo em vista uma inserção reflexiva nos problemas norteadores do pensamento filosófico nos referidos períodos (fé e razão, Igreja e Estado, o divino e o humano, religião e ciência, liberdade e conhecimento). Utilizará como recurso a leitura e análise de textos, buscando desenvolver a capacidade de argumentação e expressão oral e escrita dos estudantes.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<p>Capacidade de pensar as tecnologias em relação à filosofia em seus variados períodos históricos no período Medieval e Moderno.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			



**Sociologia, Artes, Literatura, Língua Portuguesa, História, Geografia.**

**OBJETIVOS:**

**Tematizar e analisar, de modo rigoroso, os elementos conceituais que articulam a compreensão de textos filosóficos; Aplicar as competências de leitura e análise filosófica a configurações discursivas próprias das diferentes esferas culturais: jornais, obras de arte, vídeos, textos didáticos e científicos, filmes, manifestações sociais, leis, códigos, etc; Contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto no plano de sua origem específica quanto em outros planos: o pessoal-biográfico; o entorno sócio-político, histórico e cultural; o horizonte da sociedade científico-tecnológica. Problematizar e exercer a crítica de conceitos, proposições e argumentos, valores e normas, expressões subjetivas e estruturas formais, explícitas ou não, nos textos filosóficos. Tematizar, analisar e problematizar estruturas discursivas, sistemas de representação e ideologias que forjam a modernidade social e a contemporaneidade em seu modo tecnológico de reprodução; Produzir resumos, fichamentos, argumentações, análises críticas e dissertações a partir de livro-texto, pesquisa e outros registros como filmes, exposições, obras de arte, etc; Expor ideias em debates e seminários conduzidos sistematicamente, defendendo-as mediante argumentos; Participar, ativa e cooperativamente, de trabalhos em equipe, como índice da capacidade de construção coletiva e cidadania.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

## **Filosofia Medieval e Moderna**

- **O pensamento medieval;**
- **O problema do conhecimento;**
- **Os fundamentos do pensamento moderno;**
- **O que é conhecimento e como conhecer;**
- **Filosofia e Ciência;**
- **Método e verdade: relações entre Sujeito e Objeto;**
- **Racionalismo, Empirismo e Ceticismo;**
- **Questões antropológico-metafísicas;**
- **Política-Estado: entre o Contrato e o Conflito;**
- **Ética: fundamentos;**
- **Relações entre Ética, Moral e Política;**
- **Razão, Desejo, Vontade e Liberdade;**
- **Dever e Felicidade;**
- **Filosofia Crítica.**

### **REFERÊNCIAS:**

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **ARANHA, M. L. e MARTINS, M. H. Filosofando. Introdução à Filosofia. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2009.**
2. **CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2012.**

3. MEIER, C. *Filosofia: por uma inteligência da complexidade*. Vol. único: ensino médio. 2ª ed. Belo Horizonte: PAX Editora e Distribuidora, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. BLACKBURN, S. *Dicionário Oxford de Filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.
2. MARCONDES, D. *Iniciação à História da Filosofia – Dos Pré-socráticos a Wittgenstein*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.
3. MARCONDES, D. *Textos básicos de Filosofia: Dos Pré-socráticos à Wittgenstein*. 10ª reimpressão. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.
4. MARCONDES, D. *Textos Básicos de Linguagem*. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
5. NAGEL, T. *Uma breve Introdução à Filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
6. REZENDE, A. *Curso de Filosofia para professores e alunos do ensino médio e de graduação*. 15ª reimpressão. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
7. RUSSEL, B. *Os Problemas da Filosofia*. Lisboa: Edições 70, 2008
8. VÁRIOS. *Coleção Os Pensadores*. 1ª ed. São Paulo: Abril Cultural, 1972.

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

**Natureza:**

Obrigatório

Optativo

Eletivo

<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 40h</b>	<b>Aulas por semana: 1h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p>O curso de Filosofia no 3º ano do Ensino Médio Integrado visa proporcionar aos estudantes a oportunidade de vivenciar o pensamento filosófico através de textos, conceitos e problemas produzidos por essa disciplina em sua história, os quais lhes permitam ampliar criticamente a compreensão do homem e da vida contemporâneos. Em especial, nossa disciplina busca apresentar a construção filosófica de distintas visões de mundo elaboradas pelo homem ao longo do tempo (mito, religião, sabedoria, conhecimento, ciência, arte), ressaltando a integração dos eixos histórico e temático. Enfatizará, por conseguinte, nessa etapa de formação, a Filosofia na Contemporaneidade, visando uma inserção reflexiva dos estudantes nos problemas norteadores do pensamento filosófico no referido período, tendo por objetivo consolidar as condições para uma reflexão crítica da realidade na qual estamos inseridos. Utilizará como recurso a leitura e análise de textos, buscando desenvolver a capacidade de argumentação e a expressão oral e escrita dos estudantes.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<p>Capacidade de pensar as tecnologias em relação à filosofia em seus variados períodos históricos no período Contemporâneo.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
<p>Sociologia, Artes, Literatura, Língua Portuguesa, História, Geografia.</p>			

**OBJETIVOS:**

**Tematizar e analisar, de modo rigoroso, os elementos conceituais que articulam a compreensão de textos filosóficos; Aplicar as competências de leitura e análise filosófica a configurações discursivas próprias das diferentes esferas culturais: jornais, obras de arte, vídeos, textos didáticos e científicos, filmes, manifestações sociais, leis, códigos, etc; Contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto no plano de sua origem específica quanto em outros planos: o pessoal-biográfico; o entorno sócio-político, histórico e cultural; o horizonte da sociedade científico-tecnológica. Problematicar e exercer a crítica de conceitos, proposições e argumentos, valores e normas, expressões subjetivas e estruturas formais, explícitas ou não, nos textos filosóficos. Tematizar, analisar e problematicar estruturas discursivas, sistemas de representação e ideologias que forjam a modernidade social e a contemporaneidade em seu modo tecnológico de reprodução; Produzir resumos, fichamentos, argumentações, análises críticas e dissertações a partir de livro-texto, pesquisa e outros registros como filmes, exposições, obras de arte, etc; Expor ideias em debates e seminários conduzidos sistematicamente, defendendo-as mediante argumentos; Participar, ativa e cooperativamente, de trabalhos em equipe, como índice da capacidade de construção coletiva e cidadania.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

## **Filosofia Contemporânea**

- **Crise da Razão, crise da modernidade;**
- **Idealismo, Realismo e Materialismo;**
- **A questão da linguagem: verdade e interpretação;**
- **Consciência e sujeito;**
- **Questões Éticas e Políticas: a morte de Deus;**
- **Existencialismo, filosofia e religião;**
- **Emancipação, alienação e ideologia;**
- **A Indústria Cultural;**
- **Arte e Cultura de Massa;**
- **O juízo de gosto: objetividade e subjetividade;**
- **Criação e Gênio;**
- **Direito à vida, morte e liberdade.**

## **REFERÊNCIAS:**

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **ARANHA, M. L. e MARTINS, M. H. Filosofando. Introdução à Filosofia. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2009.**
2. **CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2012.**
3. **MEIER, C. Filosofia: por uma inteligência da complexidade. Vol. único: ensino médio. 2ª ed. Belo Horizonte: PAX Editora e Distribuidora, 2014.**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **BLACKBURN, S. Dicionário Oxford de Filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.**
2. **MARCONDES, D. Iniciação à História da Filosofia – Dos Pré-socráticos a Wittgenstein. 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.**
3. **MARCONDES, D. Textos básicos de Filosofia: Dos Pré-socráticos à Wittgenstein. 10ª reimpressão. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.**
4. **MARCONDES, D. Textos Básicos de Linguagem. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.**
5. **NAGEL, T. Uma breve Introdução à Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2001.**
6. **REZENDE, A. Curso de Filosofia para professores e alunos do ensino médio e de graduação. 15ª reimpressão. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.**
7. **RUSSEL, B. Os Problemas da Filosofia. Lisboa: Edições 70, 2008.**
8. **VÁRIOS. Coleção Os Pensadores. 1ª ed. São Paulo: Abril Cultural, 1972.**

**CAMPUS: Avançado Maricá****CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES****COMPONENTE CURRICULAR: Sociologia****ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020****Natureza:** **Obrigatório** **Optativo** **Eletivo****Pré-requisito: Não se aplica**

<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 40h</b>	<b>Aulas por semana: 1h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 1º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
Contexto histórico do surgimento da sociologia. O conhecimento sociológico. Os clássicos da sociologia: Marx, Weber e Durkheim. Trabalho e Capitalismo. O conceito de Cultura.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
Conceito de Cultura; Trabalho e Capitalismo; O Conhecimento Sociológico			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
História, Geografia, Filosofia, Literatura			
<b>OBJETIVOS:</b>			
Indicar especificidade do modo de pensar sociológico. Situar a sociologia com contexto das demais ciências humanas Fornecer os conceitos bases do pensamento sociológico clássico a fim de que estes sirvam de subsídio para a construção de uma análise crítica da sociedade contemporânea. Desnaturalizar as relações sociais de modo a perceber a construção social do mundo do trabalho. Propiciar um conhecimento maior da diversidade cultural.			
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. O modo de pensar sociológico</li> <li>• 1.1. A sociologia como disciplina científica.</li> </ul>			



- **1.2. Sociologia e senso comum.**
- **1.3. Características da ciência moderna**
- **1.4. Características do saber sociológico.**
- **1.5. Diferenças entre a sociologia e a antropologia**
- **2. O contexto histórico do surgimento da sociologia e o pensamento de Augusto Comte**
- **3. Os clássicos da sociologia**
  - **3.1. Karl Marx**
    - **3.1.1. O materialismo histórico.**
    - **3.1.2. Sociedade de classes**
    - **3.1.3. Luta de Classes**
  - **3.2. Emile Durkheim**
    - **3.2.1. O fato social e as regras do método sociológico**
    - **3.2.2. Solidariedade orgânica e solidariedade orgânica**
    - **3.2.3. Consciência coletiva**
    - **3.2.4. Anomia**
  - **3.4. Max Weber**
    - **3.4.1. O conceito de ação social**
    - **3.4.2. Sociologia da dominação**
    - **3.4.3. A ética protestante e o espírito do capitalismo**
- **4. Capitalismo e relações de trabalho**
  - **4.1. A questão do trabalho em Marx, Weber e Durkheim.**

- **4.2. As experiências de racionalização do trabalho.**
- **4.3. Sistemas flexíveis de produção**
- **4.4. Cenário atual das relações de trabalho.**
- **5. O conceito de cultura**
- **5.1. Cultura e vida social**
- **5.2. Crítica antropológica aos determinismos biológico e geográfico.**
- **5.3. O conceito de etnocentrismo.**
- **5.4. Evolucionismo e funcionalismo.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. BERGER, Peter L. Perspectivas sociológicas. Rio de Janeiro: Vozes, 1983**
- 2. QUINTANEIRO, T. Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber. Tânia Quintaneiro, Maria Ligia de Oliveira Barbosa e Márcia Gardênia de Oliveria. -Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996.**
- 3. Vários autores. Sociologia em Movimento. São Paulo: Moderna, 2013.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo. Martins Fontes: 2008, 883 p.
2. COHN, Gabriel. Weber. São Paulo. Editora Ática: 1989.
3. DURKHEIM, E. As regras do método sociológico. São Paulo: Nacional, 1984.
4. GEERTZ, Clifford. A Interpretação das Culturas. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
5. MATTA, Roberto da Relativizando " . Relativizando: uma introdução à antropologia social. 4 ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1993.
6. MARX; Karl & ENGELS; Frieddrich: "MANIFESTO DO PARTIDO COMUNISTA". 10ª ed. rev. São Paulo: ed. Global, 2006.

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Sociologia</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 40h</b>	<b>Aulas por semana: 1h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			

**Poder, política e Estado. Democracia, cidadania e Direitos Humanos. Movimentos Sociais. Estratificação e desigualdade.**

**ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Poder, política e Estado. Democracia, cidadania e Direitos Humanos. Estratificação e desigualdade.**

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**História, Geografia, Filosofia, Literatura**

**OBJETIVOS:**

**Oferecer instrumentos para a compreensão dos fundamentos teóricos do Estado moderno. Proporcionar ao aluno o conhecimento das principais ideologias políticas modernas e contemporâneas a fim de que o mesmo possa situar-se de maneira crítica no debate político atual. Desenvolver o conceito de cidadania em sua dimensão mais ampla para que assim a participação cidadã possa ser exercida de maneira mais plena. Relacionar as demandas sociais da modernidade com o surgimento dos movimentos sociais. Introduzir conhecimentos sociológicos básicos que permitam a percepção do processo de construção social das desigualdades.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Os fundamentos teóricos do Estado Moderno**
- **1.1. O realismo político de Maquiavel**
- **1.2 O contratualismo de Hobbes.**
- **1.3. John Locke e o direito natural**
- **1.4. O contrato social de Rousseau**

- **2. Principais ideologias políticas da modernidade**
  - **2.1. Liberalismo**
  - **2.2. Conservadorismo**
  - **2.3. Socialismo**
  - **2.4. Totalitarismos.**
- **3. O conceito de cidadania**
  - **3.1. Teoria democrática (moderna e contemporânea)**
  - **3.2. O conceito de cidadania.**
  - **3.3. Cidadania e Direitos Humanos.**
  - **3.4. Cidadania e Direitos Humanos no Brasil**
- **4. Estratificação e desigualdade**
  - **4.1. Formas de estratificação**
  - **4.2. Desigualdade social no Brasil**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. WEFFORT, Francisco (org.). Os clássicos da política. São Paulo: Ática, 2000 (volume 1: Hobbes, Locke, Montesquieu, Rousseau e "O Federalista").**
- 2. Vários autores. Sociologia em Movimento. São Paulo: Moderna, 2013.**
- 3. QUINTANEIRO, T. Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber. Tânia Quintaneiro, Maria Lúcia de Oliveira Barbosa e Márcia Gardênia de Oliveria. -Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996.**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **BOTELHO, André & SHWARCZ, Lilia. Cidadania: um projeto em construção, 1ª- ed. São Paulo : Claro Enigma, 2012.**
2. **CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002**
3. **MAQUIAVEL, NICOLAU. O Príncipe. São Paulo: Penguin, 2010.**
4. **MARX; Karl & ENGELS; Frieddrich: “MANIFESTO DO PARTIDO COMUNISTA”. 10ª ed. rev. São Paulo: ed. Global, 2006.**
5. **QUINTANEIRO, T. Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber. Tânia Quintaneiro, Maria Ligia de Oliveira Barbosa e Márcia Gardênia de Oliveria. -Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996.**
6. **SCRUTON, Roger. O que é Conservadorismo. São Paulo: É Realizações, 2015.**
7. **WEFFORT, Francisco (org.). Os clássicos da política. São Paulo: Ática, 2000 (volume 1: Hobbes, Locke, Montesquieu, Rousseau e "O Federalista").**

**CAMPUS: Avançado Maricá****CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES****COMPONENTE CURRICULAR: Sociologia****ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020****Natureza:** **Obrigatório** **Optativo** **Eletivo****Pré-requisito: Não se aplica**

<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 40h</b>	<b>Aulas por semana: 1h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<b>Raça e Etnia. Sociologia Urbana. Indústria Cultural. Pensamento social brasileiro.</b>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<b>Sociologia Urbana, Indústria Cultural, Pensamento Social Brasileiro</b>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
<b>História, Literatura, Filosofia, Geografia</b>			
<b>OBJETIVOS:</b>			
<p><b>Desnaturalizar o conceito de raça a fim de oferecer subsídios para uma crítica ao preconceito racial. Introduzir conceitos e discussões básicas de sociologia urbana a fim de que o educando possa relacionar seu ofício de técnico em edificações com questões sociais mais amplas a respeito da dinâmica das cidades. Estabelecer conhecimentos básicos acerca dos mecanismos da indústria cultural e desenvolver uma perspectiva crítica sobre a cultura de massa. Introduzir o educando nas discussões clássicas a respeito da identidade e das dinâmicas da sociedade brasileira.</b></p>			
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>1. Raça e Etnia</b></li> <li>· <b>1.1. Gilberto Freyre e o mito da democracia racial</b></li> </ul>			

- **1.2. Florestan Fernandes e a Integração do Negro na Sociedade de Classes.**
- **1.3. Preconceito da Origem e preconceito da marca.**
- **2. Pensamento Social Brasileiro**
- **2.1. Oliveira Vianna: insolidarismo; Brasil real x legal**
- **2.2. Sérgio Buarque de Holanda e o conceito de cordialidade.**
- **2.3. Caio Prado Jr. e o sentido da colonização**
- **3. Indústria Cultural**
- **3.1. O conceito de indústria cultural.**
- **3.2. As mídias e sociedade moderna.**
- **3.3. A internet e a sociedade de rede**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. BOTELHO, André & SCWUARCZ, Lilian. Um Enigma Chamado Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2009**
- 2. Vários autores. Sociologia em Movimento. São Paulo: Moderna, 2013.**
- 3. QUINTANEIRO, T. Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber. Tânia Quintaneiro, Maria Ligia de Oliveira Barbosa e Márcia Gardênia de Oliveria. -Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**



1. CALDEIRA, Teresa P. do Rio. 2000. Cidade de Muros: Crime, Segregação e Cidadania em São Paulo. São Paulo: Editora 34/Edusp.
2. COHN, Gabriel (org.). Comunicação e indústria cultural. 5. ed. São Paulo : T.A. Queiroz, 1987
3. FERNANDES, Florestan. A integração do negro na sociedade de classes. 3. ed. São Paulo: Ática, 1978.
4. FREYRE, Gilberto. Casa-Grande e Senzala. 48ª Edição São Paulo: Global Editora, 2003.
5. GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001
6. HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil, Cia. das Letras: São Paulo, 1997
7. VELHO, Gilberto (org.), O desafio da cidade. Rio de Janeiro: Campus, 1980.
8. VELHO, Gilberto. A Utopia Urbana: um estudo de antropologia social. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1989.

**CAMPUS:** Avançado Maricá

**CURSO:** TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES

**COMPONENTE CURRICULAR:** ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020

Metodologia e Práticas de Pesquisa

Natureza:

Obrigatório

Optativo

Eletivo

Pré-requisito: Não se aplica

<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 1º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p><b>Introdução à Metodologia de Pesquisa e suas ferramentas. Introdução às planilhas eletrônicas. Editores de texto. Softwares de criação, edição e apresentação de slides. Apresentação e discussão de alguns métodos de desenvolvimento de investigação. A importância do tema e sua justificação. Orientações sobre referência bibliográfica.</b></p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<p><b>A redação de trabalhos acadêmicos; Citações; Editores de texto; e Planilhas eletrônicas</b></p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
<p><b>Língua Portuguesa e Literatura; Matemática; e Ética.</b></p>			
<b>OBJETIVOS:</b>			
<p><b>A disciplina visa introduzir o aluno às práticas de investigação acadêmica, – o processo de descoberta e justificação do corpus teórico e suas ferramentas de aplicabilidade prática –, tendo em vista um melhor exercício de suas atividades ao longo do curso.</b></p>			
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 Introdução à Metodologia de Pesquisa</b></li> <li>• <b>1.1 Conceito de pesquisa científica</b></li> </ul>			

- **1.2 Conceito de metodologia e método**
- **1.3 Tipos de pesquisa (quanto à natureza, temporalidade e objetivos e conforme aos procedimentos de coleta)**
- **2 A redação de trabalhos acadêmicos**
- **2.1 A linguagem e a norma**
- **2.2 Fichamento**
- **2.3 Resenha**
- **2.4 Resumo**
- **2.5 Relatório**
- **2.6 Monografia**
- **3 Projeto de pesquisa**
- **3.1 O projeto de pesquisa**
- **3.2 Partes do projeto (tema, problema, objetivos, justificativa, fundamentação teórica, metodologia, cronograma, referências)**
- **3.3 Partes complementares**
- **4 Conceitos gerais das Normas ABNT**
- **4.1 Formatação de trabalhos acadêmicos**
- **4.2 Citações**
- **4.2.1 Citações diretas**
- **4.2.2 Citações indiretas**
- **4.3 Referências**

- **5 Noções gerais de planejamento de tarefas de trabalho e resolução de problemas**
- **5.1 Noções de ferramentas de planejamento de atividades: Ferramenta 5W2H.**
- **6 Editores de texto**
- **6.1 Inserir informações na página (fontes, parágrafos, estilos, tabelas, ilustrações, cabeçalho, rodapé, texto e símbolo).**
- **6.2 Layout de página (margens, orientação, colunas, recuar, espaçamento e alinhamento).**
- **6.3 Referências (sumário, notas de rodapé, inserir citação e legendas).**
- **6.4 Ortografia e gramática, controlar alterações.**
- **6.5 Configurar página para impressão.**
- **7 Planilhas eletrônicas**
- **7.1 Formatação de células (fonte, tamanho, estilo da fonte, cor, alinhamento, bordas, preenchimento).**
- **7.2 Configurar a página (orientação, margens, cabeçalho e rodapé, configurações da planilha)**
- **7.3 Manuseando o excel (digitando nas células, inserindo, excluindo e mesclando células).**
- **7.4 Conceitos básicos como sinais de operações (+, -, \*, /, %, =, ^) e sinais para condição (>, <, <>, >=, <=, =).**
- **7.5 Criando gráficos (tipos de gráficos, legendas, inserir título do gráfico, inserir dos eixos, inserir legenda e inserir rótulos).**
- **7.6 Tabela dinâmica e gráfico dinâmico.**

- **7.7 Funções (se, soma, média, máximo, mínimo, cont.se, cont.ses, cont.núm, cont.valores, somase, somases, procv e proch).**
- **7.8 Salvando planilhas.**
- **7.9 Configurar planilha para impressão.**
- **8 Apresentações**
- **8.1 Importância e dicas no uso do PowerPoint.**
- **8.2 Aplicação e criação de layouts de slides.**
- **8.3 Modos de exibição, gravação e impressão.**
- **8.4 Aplicação de recursos básicos de formatação na apresentação.**
- **8.5 Efeitos de animação e transição.**
- **8.6 Inserção de imagem, formas, tabelas, objetos, som e vídeo.**
- **8.7 Navegação pelos slides.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. FERNANDES, E. M. Metodologia Científica. Rio de Janeiro: UNIRIO/CEAD, 2007.**
- 2. MANZANO, José Augusto N.G. BrOffice; guia prático de aplicação. São Paulo: Érica, 2010.**
- 3. MICROSOFT (Brasil). Excel 2013. Disponível em : <http://office.microsoft.com/pt-br/excel>.**
- 4. COSTA, K.A. Módulos de Metodologia Científica: Rio de Janeiro: FUNDAÇÃO CECIERJ.**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. HENRIQUES, Cláudio Cesar; SIMOES, Darcília Marindir P. (Orgs) – A redação de trabalhos acadêmicos: teoria e prática. 3ª edição. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2004.
2. LANCHARRO, E. Informática Básica. Makron Books, 1996.
3. NORTON, Peter. Introdução à Informática. Editora makron Books, 1996.
4. SILVA, Mário Gomes. Informática- Terminologia Básica- Microsoft Windows XP- Microsoft Office Word. São Paulo: Érica, 2007.
5. MENEZES, Afonso Henrique Novaes; DUARTE, Francisco Ricardo; CARVALHO, Luis Osete Ribeiro; SOUZA, Tito Eugênio Santos. Metodologia Científica: teoria e aplicação na educação a distância. Petrolina: UNIVASF, 2019.

**CAMPUS: Avançado Maricá****CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Sustentabilidade e Meio Ambiente	<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>
---	---------------------------------

<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
------------------	---	-----------------------------------	----------------------------------

**Pré-requisito: Não se aplica****Correquisito: Não se aplica**

<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 1º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
Discursos da sustentabilidade. Paisagem e paisagismo. Análise crítica sobre os processos de planejamento urbano e ambiental. Noções de legislação ambiental aplicada. EIA/RIMA. Estudo de Impacto de Vizinhança. Tecnologias de baixo impacto ambiental. Noções de mapeamento ambiental.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
Discursos da sustentabilidade. Análise crítica sobre os processos de planejamento urbano e ambiental.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
Química, Geografia, Biologia.			
<b>OBJETIVOS:</b>			
Suscitar no aluno o questionamento de discursos, técnicas e práticas que envolvam a relação homem-natureza aplicadas ao ambiente urbano.			
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1. Discurso de Sustentabilidade</li> <li>· 1.1. Sustentabilidade no debate ambiental;</li> <li>· 1.2. Implicações do discurso de sustentabilidade sobre o campo educacional;</li> <li>· 2. Paisagem e paisagismo</li> <li>· 2.1. Conceito e aplicações de paisagismo;</li> </ul>			

- **2.2. Atos normativos relacionados à temática do meio ambiente;**
- **3. Análise crítica sobre os processos de planejamento urbano e ambiental**
- **3.1. Saneamento ambiental;**
- **3.2. Conflitos socioambientais;**
- **4. EIA/RIMA**
- **4.1. Estudo e aplicação da legislação ambiental;**
- **4.2. Estudo de impacto ambiental;**
- **4.3. Análise de relatórios ambientais;**
- **5. Estudo de Impacto da Vizinhança**
- **5.1. Estudo prévio de um empreendimento até sua posterior implementação;**
- **6. Tecnologias ambientalmente corretas;**
- **6.1. Utilização de técnicas e projetos sustentáveis;**
- **6.2. Fontes de energia;**
- **7. Noções de mapeamento ambiental**
- **7.1. Estudo do ambiente de implementação do projeto;**
- **7.2. Planejamento de ação e resposta a acidentes ambientais.**

**REFERÊNCIAS:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**



1. ACSELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. Revista de Estudos Urbanos Regionais. Nº1, maio 1999. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/27> . Acesso em: ago 2017.
2. MELLO, Marco Antônio da Silva; VOGEL, Arno. Gente das areias: história, meio ambiente e sociedade no litoral brasileiro. 2ª ed. rev. aum. Niterói: EDUFF, 2017.
3. TRIGUEIRO, André (org.). Meio ambiente no século XXI: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. ACSELRAD, Henri, HERCULANO, Selene; PADUA, Jose Augusto (org.). Justiça ambiental e cidadania. Rio de Janeiro: Relume Dumara: Fundação Ford, 2004.
2. HOLZER, Werther; CRICHYNO, Jorge; PIRES, Alice Cabanelas. Sustentabilidade da urbanização em áreas de restinga: uma proposta de avaliação. Pós-ocupação. Paisagem Ambiente: ensaios - n. 19 - Sao Paulo - p. 49 - 66 – 2004. Disponível em:  
<http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/40219>. Acesso em: jul 2017.
3. SOUZA, Nelson Mello. Educação ambiental: dilemas da prática contemporânea. Rio de Janeiro: Thex Ed.: Universidade Estácio de Sa, 2000.
4. MESQUITA, R. C. Legislação Ambiental Brasileira - Uma Abordagem Descomplicada. 1ª Ed. Quileditora, 2012.
5. Petry, C. Paisagens E Paisagismo: Do apreciar ao fazer e usufruir. 1ª Ed. Rio Grande do Sul: Editora UPF, 2013.

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estudos Urbanos</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 40h</b>	<b>Aulas por semana: 1h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
Apreensão dos espaços urbanos materiais e imateriais através do patrimônio, da experiência afetiva e perceptiva, da discussão sobre os modelos de cidades que temos e os que queremos.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
Compreensão do urbanismo como campo de estudos complexo e interdisciplinar. Prática de estudos urbanos.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
Literatura; Filosofia; Geografia; Sociologia; História; Tecnologia das Construções.			
<b>OBJETIVOS:</b>			

Essa disciplina tem por objetivo abordar diversas questões atuais sobre as cidades através da interface entre o urbanismo e as demais ciências sociais e humanas, buscando estabelecer diálogos e uma visão autônoma e crítica dos discentes em seu contato com os temas.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Apresentação do urbanismo como saber interdisciplinar e complexo**
- **2. Dos modelos modernos de Le Corbusier e Frank Lloyd Wright à cidade contemporânea**
- **3. Paisagem e patrimônio**
  - **3.1. Fragmentos de memória da cidade de Maricá**
  - **3.2. Filosofia da paisagem**
  - **3.3. Paisagens e o olhar sobre a cidade**
- **4. Teoria x prática – pesquisa de campo**
- **5. Rururbano: imaginários urbanos e rurais**
  - **5.1. O mito da impessoalidade da cidade na Escola de Chicago**
  - **5.2. Fenomenologia e paisagens transgênicas**
- **6. Fenomenologia e o habitar a cidade**
  - **6.1. O fenômeno do lugar**
  - **6.2. Geografia dos espaços vividos**
  - **6.3. Habitar a cidade sensível**
- **7. Experimentações sobre o urbano: prática poética**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. CALVINO, Ítalo. *As cidades invisíveis*. Tradução Diego Mainardi. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
2. CARERI, Francesco. *Walkscapes: o caminhar como prática estética*. 1ª ed. São Paulo: Gustavo Gilli, 2013.
3. HALL, Peter. *Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbano no século XX*. São Paulo: Perspectiva, 2007.
4. RIBEIRO, Rafael Winter. *Paisagem cultural e patrimônio*. Rio de Janeiro: IPHAN/COPEDOC, 2007.
5. SANTOS, Carlos Nelson F. dos. *Sementes Urbanas*. COSTA, Maria de Lourdes P. M. e SILVA, Maria Lais P. (Org.). 1ª ed. Rio de Janeiro: Casa 8; Niterói: EDUFF, 2017.
6. SENNET, Richard. *Construir e habitar: ética para uma cidade aberta*. Tradução de Clovis Marques. 1ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2018.
7. SERPA, Angelo. *Por uma geografia dos espaços vividos: geografia e fenomenologia*. São Paulo: Contexto, 2019.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. BACHELARD, Gaston. *A poética do espaço*. Tradução Antônio de Pádua Danesi. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
2. JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. 1ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
3. LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. Tradução Jeferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
4. MACHADO, Denise Barcellos Pinheiro (org). *Sobre urbanismo: arquitetura e cidade*. Rio de Janeiro: Vianna e Mosley Editora/PROURB-UFRJ, 2006.

5. SOLÁ-MORALES, Ignasi. Differences: topographies of contemporary architecture. Edited by Sarah Whiting, 1996.
6. VOGEL, Arno; MELLO, Marco Antônio da Silva; MOLLICA, Orlando. Quando a rua vira casa: a apropriação de espaços de uso coletivo em um centro de bairro. 4ª ed. rev. e aum. Niterói: Eduff, 2017.

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: Ética**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

**Natureza:**

Obrigatório

Optativo

Eletivo

**Pré-requisito: Não se aplica**

**Correquisito: Não se aplica**

**Carga horária: 40h**

**Aulas por semana: 1h**

**Código:**

**Série: 1º ano**

**EMENTA:**

**Surgimento da Ética. Natureza/Nomos. O problema da ação. Relativismo e Universalismo. Virtude e Conhecimento. A natureza do Bem. Eudaimonia e a arte de bem viver. Razão e Fé. Liberdade e Livre-arbítrio. Sentimento e Moralidade. Ética do dever. Genealogia da Moral. Utilitarismo. Responsabilidade e Consciência Moral. Má- fé. O cuidado de si. Problemas éticos contemporâneos.**

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

A relevância da reflexão ética na formação, crise e transformação dos valores norteadores da vida individual e coletiva. Problemas fundamentais da ética. Natureza e Norma. Relativismo e Universalismo. O Bem comum. Liberdade e livre-arbítrio. Utilitarismo. Dilemas éticos contemporâneos.

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

Filosofia, Sociologia, Literatura, Geografia, Biologia, História, Sustentabilidade e Meio Ambiente, Estudos Urbanos.

#### **OBJETIVOS:**

Esta disciplina tem por objetivo introduzir o aluno aos principais questões e correntes da tradição filosófica sobre ética, através da apresentação, leitura e debate dos textos e temas mais representativos dessa discussão ao longo da história do pensamento. Ademais, espera-se que o aluno seja capaz de perceber e refletir criticamente sobre a relevância da ética na formação, crise e transformação dos valores e normas da vida contemporânea.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- Surgimento da Ética.
- Natureza/Nomos;
- O problema da ação;
- Relativismo e Universalismo;
- Virtude e Conhecimento;
- A natureza do Bem;

- **Eudaimonia e a arte de bem viver;**
- **Razão e Fé;**
- **Liberdade e Livre-arbítrio;**
- **Sentimento e Moralidade;**
- **Ética do dever;**
- **Genealogia da Moral;**
- **Utilitarismo;**
- **Responsabilidade e Consciência Moral;**
- **Má- fé;**
- **O cuidado de si;**
- **Problemas éticos contemporâneos.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **MARCONDES, Danilo. Textos Básicos de Ética. 4ª edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009.**
2. **NOVAES, Adauto (org). Ética. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.**
3. **TUGENDHAT, Ernst. Lições sobre ética. Petrópolis: Vozes, 2000.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **AGOSTINHO, Santo. O livre-arbítrio. São Paulo: Paulus, 1995.**
2. **AQUINO, Santo Tomás de. São Paulo; Loyola, 2001.**
3. **ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. Coleção Os Pensadores. Tradução de Leonel Vallandro e Gerd Bornheim da versão inglesa de W. D. Ross. São Paulo: Nova Cultural, 1991.**
4. **DESCARTES, R. As paixões da alma. Tradução J. Guinsburg & B. Prado Jr., in Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1979.**
5. **FOUCAULT, M. História da Sexualidade 2: O uso dos prazeres. Rio de Janeiro; Graal, 1988.**
6. **FREUD, Sigmund. O mal-estar na civilização. Trad. José Octavio de Aguiar Abreu. Rio de Janeiro: Imago: 1974.**
7. **HUME, D. Tratado da Natureza Humana. Tradução Débora Dnowski. São Paulo: Ed. UNESP, 2009.**
8. **KANT, E. Fundamentação da Metafísica dos Costumes. Lisboa: Edições 70, 2007.**
9. **KIERKEGAARD. Temor e tremor. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1979.**
10. **MILL, Stuart. A liberdade/Utilitarismo. São Paulo: Martins Fontes, 2000.**
11. **NIETZSCHE, F. Genealogia da Moral. Trad. Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.**
12. **PLATÃO. A República. Tradução de Carlos Alberto Nunes. 3ª ed. Belém: EDUFPA, 2000.**
13. **\_\_\_\_\_. Mênon. Tradução de Maura Igésias. Rio de Janeiro: Ed. PUC- Rio, 2001.**
14. **SPINOZA, B. Ética. Tradução de Tomaz Tadeu. Belo Horizonte: Autêntica.**



<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Desenho Técnico e Arquitetônico</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária:</b> 120h	<b>Aulas por semana:</b> 3h	<b>Código:</b>	<b>Série:</b> 1º ano
<b>EMENTA:</b>			
A disciplina aborda conteúdos relacionados ao conhecimento dos instrumentos e normas técnicas (ABNT) para Desenho Técnico e Arquitetônico à mão, assim como utilização de escalas, confecção de projeções, perspectivas, plantas, cortes, fachadas e detalhes construtivos.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
Apresentação dos materiais e instrumentos de desenho e simbologias aplicadas à edificações. Prática de desenho de peças e arquitetônico.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			

**Materiais de Construção; Tecnologia das Construções I e II; Autocad; Topografia.**

**OBJETIVOS:**

**Apresentar aos discentes a linguagem do desenho como forma de representação gráfica das edificações e outros ambientes construídos pelo homem. Essa disciplina tem por objetivo também: Conhecer os materiais utilizados em Desenho Técnico e Arquitetônico; Desenvolver a capacidade da leitura e interpretação de desenhos, especialmente os relacionados à construção civil; Aprender as normas técnicas da ABNT relacionadas aos formatos de papel, margem e legenda, caligrafia técnica, tipos de linha e cotagem; Executar desenhos, de acordo com as normas técnicas da ABNT; Estudar o conceito de escalas (natural, de redução e de ampliação); Perceber o que são projeções ortogonais e saber executá-las; Visualizar e desenhar perspectivas isométricas a partir de vistas ortográficas; Criar cortes a partir de desenhos de perspectivas; Realizar medições de ambientes construídos para produzir desenhos arquitetônicos; Refletir sobre a necessidade da acessibilidade nos acessos e produzir plantas e cortes de rampa e escada; Compreender e executar plantas baixas, cortes, fachadas, plantas de implantação, plantas de cobertura e detalhes construtivos com suas respectivas simbologias.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Apresentação dos materiais utilizados em Desenho Técnico e Arquitetônico**
- **Formato e dobraduras de papel, margem, carimbo, caligrafia técnica e tipos de linha para representação de objetos em corte, vista e projeção**
- **Cotagem em desenho técnico**
- **Escalas (natural, de redução e de ampliação)**
- **Projeções ortogonais**
- **Perspectivas isométricas**

- **Cortes de peças geométricas**
- **Medições de ambientes construídos para produzir desenhos de edificações**
- **Acessibilidade e circulações verticais (rampas e escadas)**
- **Noções de conforto ambiental aplicada a edificações**
- **Elementos de projeto arquitetônico: Planta baixa, Planta de implantação, Planta de cobertura, Cortes (longitudinal e transversal), Fachadas, Detalhes construtivos**
- **Dimensionamento de edificações (cotas e níveis)**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **KUBBA, S. A. A., "Desenho Técnico para Construção". Bookman, Porto Alegre, 2014.**
2. **CRUZ, M. D., "Projeções e Perspectivas para Desenhos Técnicos", Érica, São Paulo, 2014.**
3. **CRUZ, M. D., MARIOKA, C. A., "Desenho técnico - Medidas e Representação Gráfica". Érica, São Paulo, 2014.**
4. **MICELI, M. T., FERREIRA, P. "Desenho Técnico Básico", Ao livro técnico, Rio de Janeiro, 2001.**
5. **MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico. 4ª edição. São Paulo: Editora Blucher Ltda, 2001.**
6. **NEUFERT, Ernest. Arte de Projetar em Arquitetura. Editora Gustavo Gilli S. A.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **ABNT NBR 16752:2020 - Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho**
2. **ABNT NBR 10126:1987 Versão corrigida: 1998 - Cotagem em desenho técnico Procedimento.**
3. **ABNT NBR 8402:1994 - Execução de caracter para escrita em desenho técnico Procedimento.**
4. **ABNT NBR 8403:1984 - Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas - Procedimento.**
5. **ABNT NBR 6492:1994 - Representação de projetos de arquitetura - Procedimento.**
6. **JANEIRO, Duarte; C.R. e COHEN, R. Acessibilidade para todos: uma cartilha de orientação. Rio de Janeiro: Núcleo PRÓ-ACESSO, UFRJ/FAU/PROARQ, 2004.**
7. **JENTZSCH, Rolf; UNTAR, Jafar. Desenho Arquitetônico. 1ª edição. Viçosa: Imprensa Universitária UFV, 1987.**

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: AutoCAD**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

**Natureza:**

**Obrigatório**

**Optativo**

**Eletivo**

**Pré-requisito: Não se aplica**

<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p><b>Leitura e Identificação dos principais elementos arquitetônicos. Interpretação e Representação gráfica de espaços arquitetônicos, com instrumental (agente – lápis) e a mão livre (esboço/croquis). Representação gráfica de projeto arquitetônico em escala apropriada da planta baixa, planta de situação, planta de localização, planta de cobertura, cortes, fachadas, e detalhes de escadas e telhados. Interface do programa; Comandos de Visualização; Sistema de Coordenadas; Comandos de criação e modificação de objetos; Propriedades dos objetos; Blocos; Comandos de informação Texto; Hachuras; Dimensionamento; Design Center, Layout e Plotagem.</b></p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<p><b>Medição de comprimentos, áreas e volumes. Plotagem.</b></p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
<p><b>Desenho técnico e arquitetônico.</b></p>			
<b>OBJETIVOS:</b>			
<p><b>Utilizar as ferramentas do AutoCAD 2D para elaboração de desenhos aplicados à construção civil, auxiliando na visualização, elaboração e representação gráfica de projetos.</b></p>			
<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:</b>			

- **Tecnologia CAD aplicada ao desenvolvimento de projetos**
- **Interface do autoCAD**
- **Visualização**
- **Sistema de coordenadas**
- **Criação de objetos**
- **Modificação de objetos**
- **Propriedades dos objetos**
- **Blocos**
- **Áreas**
- **Textos**
- **Hachuras**
- **Dimensionamento**
- **Projeto legal**
- **Layout**
- **Plotagem**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico. Ed. Edgard Blucher Ltda, 4a ed. 2017.**
2. **BORGES, Alberto Campos, MONTEFUSO, Elizabeth e LEITE, Jaime. Prática das Pequenas Construções. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1996.**
3. **KEMMERRICH, C. Detalhes Gráficos para Arquitetos. Editora Gustavo Gilli S.A. Matsumoto, Élia Yathie – AUTOCAD 2006: Guia prático 2d&3D. 1 ed. São Paulo: Érica, 2005.**
4. **Baldam e Costa, Roquemar e Lourenço. AUTOCAD 2006: Utilizando totalmente. 2ed. São Paulo: Érica, 2005.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **ABNT. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.**
2. **BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado, eu te amo. Vol. 1. 8ª ed. revista segundo a nova norma de concreto armado NBR 6118/2014. São Paulo: Blucher, 2015.**
3. **BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado, eu te amo. Vol. 2. 3ª ed. revista e ampliada. São Paulo: Blucher, 2011.**
4. **CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976.**
5. **CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.**
6. **ALVAREZ, Adriana M.; BRASILEIRO, Alice. Et al. Topografia para arquitetos. FAU UFRJ/Booklink Publicações (versão on line), 2003.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> <b>Resistência dos Materiais</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p>Conceituar os elementos estruturais lineares, os carregamentos externos atuantes e as condições de apoios estruturais; Definir as equações de equilíbrio da estática e classificar as estruturas em relação à hipoestaticidade, isostaticidade e hiperestaticidade; Calcular os esforços axiais em barras isostáticas e os esforços internos de cisalhamento e flexão; Definir as características geométricas das seções transversais de barras; Calcular as tensões normais e cisalhantes em barras com seção retangular constante; Definir o modelo constitutivo dos materiais homogêneos, isotrópicos e elástico-lineares (Lei de Hooke); Conceituar a instabilidade por flambagem de barras prismáticas compostas por material homogêneo, isotrópico elástico-linear com o modelo clássico de Euler.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			



**Conceituar os carregamentos externos atuantes e capacitar o aluno para o entendimento de problemas simples de dimensionamento, avaliação e verificação de elementos estruturais lineares.**

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Física e Estruturas**

**OBJETIVOS:**

**Fornecer ao aluno conhecimentos básicos das propriedades mecânicas dos elementos estruturais, com o objetivo de utilizá-los no projeto de estruturas. Capacitar o aluno ao cálculo de tensões e deformações causadas pelos esforços solicitantes em regime elástico, bem como na resolução de problemas simples de dimensionamento, avaliação e verificação de elementos estruturais lineares.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Elementos estruturais lineares;**
- **Carregamentos externos;**
- **Vínculos;**
- **Conceitos de hipoestaticidade, hiperestaticidade. e isostaticidade;**
- **Equações de equilíbrio da estática;**
- **Esforços axiais em barras isostáticas;**
- **Esforços internos de cisalhamento e flexão;**
- **Conceitos de pórtico plano e espacial;**
- **Características geométrica das seções de barras (área, centro de gravidade, momento estático, momento de inércia e raio de giração);**

- **Tensão normal reta e tensão normal oblíqua em barras com seção retangular constante;**
- **Modelo constitutivo dos materiais homogêneos, isotrópicos e elástico-lineares (Lei de Hooke);**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **BEER, F. P. - Resistência dos Materiais – 5ª ed. – São Paulo: Ed. Mc Graw Hill, 1991.**
2. **BOTELHO, M.H.C., Resistência dos Materiais - Para entender e gostar. – 4ª ed. – Editora Blucher , 2017.**
3. **MERIAM, J.L., KRAIGE, L.G. - Mecânica para engenharia: estática, vol.1 – 6ªed. – Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **SÜSSEKIND, J.C. - Curso de Análise Estrutural: Estruturas Isostáticas, vol.1 – 11ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Globo, 1991.**
2. **GERE, J. M., GOODNO, B.J. - Mecânica dos Materiais. – 8ª ed. – Editora Cengage Learning, 2016.**
3. **UGURAL, A. C., Mecânica dos Materiais. – 1ª ed. – LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2009.**
4. **HIBBELER, R. C. - Resistência dos Materiais – 10ª ed. – São Paulo: Editora Pearson, 2005.**
5. **GRECO, M., MACIEL, D. , ALMEIDA, V., - Resistência dos Materiais - Um Guia Prático – 1ª ed. – Editora GEN LTC ,2019.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> <b>Instalações Elétricas</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p>Definir os fundamentos básicos da eletricidade (estrutura do átomo e carga elétrica, conceito de diferença de potencial e corrente elétrica, resistência elétrica e lei de ohm, associação de resistores e cálculo de potências); Conceituar os principais meios de geração de energia elétrica e definir os seus processos de transmissão e distribuição; Ilustrar a simbologia utilizada em projetos de instalações elétricas; Dimensionamento de circuitos, condutores e disjuntores; Cálculo do diagrama unifilar e levantamento quantitativo; Desenho e projeto de Instalações elétricas assistidas por software; Manuseio de equipamentos e ferramentas utilizadas na execução de instalações elétricas.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			

**Ilustrar a simbologia utilizada em projetos de instalações elétricas; Elaborar levantamento quantitativo de materiais utilizados em projeto; Desenho e projeto de Instalações elétricas assistidas por software; Manuseio de equipamentos e ferramentas utilizadas na execução de instalações elétricas.**

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Desenho Técnico e Arquitetônico; Física.**

**OBJETIVOS:**

**Fornecer ao aluno conhecimentos básicos para interpretar projetos executivos de instalações elétricas, além de elaborar estudos preliminares, especificando e quantificando os materiais utilizados.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Produção e distribuição de energia;**
- **Simbologia de projeto;**
- **Dimensionamento de circuitos, condutores e disjuntores;**
- **Diagrama unifilar; Levantamento quantitativo;**
- **Princípios de projeto de Instalações elétricas domiciliares**
- **Desenho e projeto de Instalações elétricas assistidas por software específico**
- **Manuseio de equipamentos e ferramentas utilizadas na execução de instalações elétricas.**
- **Prática de execução de emendas em condutores elétricos e colocação de conectores.**

- **Prática de distribuição de fios, de instalação de interruptores de luz e tomadas, luminárias e quadros de luz.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **CREDER, H. – Instalações Elétricas – 15ª ed. – Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2007.**
2. **FILHO, D.L. L. - Projetos de instalações elétricas prediais - 12ª Ed. - São Paulo:Ed. Erica, 2011.**
3. **RAMALHO, F.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. – Os Fundamentos da Física, vol. 3 – 6ª edição – São Paulo: Ed. Moderna, 1997.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. – NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão – Rio de Janeiro, 2004.**
2. **COTRIM, A.A.M.B. - Instalações elétricas - 4ª. ed. - São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2003.**
3. **CAVALIN,G., CERVELIN, S. - Instalações elétricas prediais - 23ª Ed. - São Paulo: Ed. Erica, 2017.**
4. **NISKIER, J., MACINTIRE, A. J. – Instalações Elétricas – 4ª ed. – Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2000.**
5. **JUNIOR, R. C. - Instalações Elétricas e o Projeto de Arquitetura - 8ª ed. - Ed. Blucher, 2017.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> <b>Instalações Hidráulicas</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
A disciplina aborda conteúdos relacionados a instalações de água fria e quente, instalações de combate a incêndio, instalações de águas pluviais e instalações de esgoto sanitário.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
Conceitos gerais de Hidráulica e interpretação de projetos de instalações de água fria/quente e de esgoto sanitário.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
Desenho Técnico e Arquitetônico; Física.			
<b>OBJETIVOS:</b>			

**Estudar conceitos de Hidráulica; Entender o funcionamento de instalações de água fria; Identificar os componentes, e suas respectivas funções, de instalações de água fria; Interpretar projetos de instalações de água fria; Dimensionar alguns componentes de instalações de água fria; Entender o funcionamento de instalações de água quente; Identificar os componentes, e suas respectivas funções, de instalações de água quente; Interpretar projetos de instalações de água quente; Dimensionar alguns componentes de instalações de água quente; Conhecer conceitos relacionados a incêndio; Identificar componentes, e suas respectivas funções, de instalações e dispositivos de combate a incêndio; Entender o funcionamento de instalações de águas pluviais; Identificar os componentes, e suas respectivas funções, de instalações de águas pluviais; Dimensionar alguns componentes de instalações de águas pluviais; Estudar sobre destinação do esgoto; Entender o funcionamento de instalações de esgoto; Identificar os componentes, e suas respectivas funções, de instalações de esgoto; Interpretar projetos de instalações de esgoto; Dimensionar alguns componentes de instalações de esgoto.**

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Conceitos de Hidráulica**
- **Instalações de água fria**
- **Instalações de água quente**
- **Instalações de combate a incêndio**
- **Instalações de águas pluviais**
- **Instalações de esgoto sanitário**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **MACINTYRE A. J., "Instalações Hidráulicas – Prediais e Industriais", LTC, Rio de Janeiro, 2010.**
2. **YAZIGI, W., "A Técnica de Edificar", PINI, São Paulo, 2017.**
3. **CREDER, H., "Instalações Hidráulicas e Sanitárias", LTC, Rio de Janeiro, 2006.**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria.**
2. **ABNT NBR 7198:1993 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente.**
3. **ABNT NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento.**
4. **ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.**
5. **Catálogos Técnicos. Disponível em <<https://www.tigre.com.br/catalogos-tecnicos>>. Acesso em 12 de março de 2019.**

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR: Mecânica e Laboratório dos Solos e Fundações**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

**Natureza:**

**Obrigatório**

**Optativo**

**Eletivo**



<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>				
<b>Correquisito: Não se aplica</b>				
<b>Carga horária:</b> <b>120h</b>	<b>Aulas por semana: 3h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>	
<b>EMENTA:</b>				
<p>Através de aulas teóricas e expositivas apresentar os principais conceitos da Mecânica dos Solos. Noções teóricas de ensaios de campo e laboratório. Práticas de laboratório. Normas técnicas aplicadas. Breve abordagem histórica da Mecânica dos Solos. Nesse contexto são abordados: Noções gerais de geologia e de mineralogia. Movimentos de massas, intemperismo, origem e formação dos solos. Estado físico do solo com caracterização das três fases constituintes. Principais métodos de classificação dos solos. Conceitos de permeabilidade dos solos. Conceitos de tensões nos solos, devidas ao peso próprio, poropressão e tensões efetivas. Noções de recalque. Noções de resistência de areias e argilas. Abordagem geral das fundações rasas e profundas. Tópicos especiais.</p>				
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>				
<p>Movimentos de massa. Fases do Solo. Classificação e caracterização dos solos. Compactação. Permeabilidade. Resistência. Recalque. Fundações.</p>				
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>				
<p>Materiais de Construção e Laboratório. Resistência dos Materiais. Geografia. Matemática. Física.</p>				
<b>OBJETIVOS:</b>				

**Objetivos Gerais:**

Conhecer a origem e formação dos solos. Conhecer os principais movimentos de massa. Conhecer os principais ensaios. Conhecer sobre os principais tipos de fundações superficiais e profundas.

**Objetivos Específicos:**

Interpretar os principais ensaios de caracterização dos solos.  
Apresentar as principais noções de resistência dos solos.  
Apresentar as principais noções de fundações superficiais e profundas.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- 1. Noções gerais (revisão) de geologia e de mineralogia.
- 2. Movimentos de massas, Intemperismo, Origem e formação dos solos.
- 3. Estado físico do solo com caracterização das três fases constituintes.
- 4. Principais métodos de classificação dos solos: classificação unificada e sistema rodoviário de classificação.
- 5. Ensaio de Caracterização dos solos: granulometria, sedimentação e limites de Atterberg.
- 6. Ensaio de Compactação dos solos.
- 7. Ensaio de solos (coleta e preparação de amostras, ensaios de densidade e granulometria,

	<b>determinação dos limites de consistência, liquidez e plasticidade, ensaio de compactação).</b>
· 8.	<b>Conceitos de permeabilidade dos solos.</b>
· 9.	<b>Conceitos de tensões nos solos, devidas ao peso próprio, poro pressão e tensões efetivas.</b>
· 10.	<b>Noções de cálculo de recalque.</b>
· 11.	<b>Noções de resistência das areias.</b>
· 12.	<b>Noções de resistência das argilas.</b>
· 13.	<b>Noções dos principais ensaios de resistência.</b>
· 14.	<b>Fundações superficiais.</b>
· 15.	<b>Fundações profundas.</b>
· 16.	<b>Tópicos especiais.</b>
<b>REFERÊNCIAS:</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SOUSA PINTO, C , Curso Básico de Mecânica do Solos, Oficina de textos. 2002.</li> <li>2. BRAJA, M.DAS, Fundamentos de Engenharia Geotécnica, Cengage Learn.</li> <li>3. VELLOSO, A. DIRCEU. LOPES, R. FRANCISCO, Fundações- Volume Único. Oficina de Textos.</li> </ol>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	

1. **GERSCOVICH, DENISE, Estabilidade de Taludes. Oficina de Textos, São Paulo, 166 p. 2012.**
2. **AOKI, NELSON. CINTRA, C. A. JOSÉ, Fundações diretas. Projeto Geotécnico. Oficina de Textos.**
3. **AOKI, NELSON. CINTRA, C. A. JOSÉ, Fundações por estacas. Projeto Geotécnico. Oficina de Textos.**
4. **ABNT NBR 6122:2010 - Projeto e execução de fundações**
5. **GEO-RIO I. (2014). Manual Técnico de Encostas I (2014 ed., Vol. I). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil: Fundação GEO-RIO.**

**CAMPUS: Avançado Maricá**

**CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES**

**COMPONENTE CURRICULAR:**

**Tecnologia das Construções I**

**ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020**

**Natureza:**

**Obrigatório**

**Optativo**

**Eletivo**

**Pré-requisito: Não se aplica**

**Correquisito: Não se aplica**

**Carga horária: 80h**

**Aulas por semana: 2h**

**Código:**

**Série: 1º ano**

**EMENTA:**

**Canteiro de Obras. Introdução à topografia e sondagem. Locação e terraplenagem. Fundações diretas e indiretas. Formas, escoramentos, armação e concretagem para estruturas em concreto armado. Outros tipos de estruturas (metálicas, pré-moldadas, concreto protendido e outras). Alvenarias estrutural e não estrutural. Introdução à legislação urbana do município. Noções de história da urbanização e modelos de planejamento urbano. Introdução a elementos do desenho urbano.**

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Serviços preliminares. Fundações. Patologias. Impermeabilização. Estruturas. Alvenaria. Legalização e Urbanização.**

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Mecânica e Laboratório dos Solos e Fundações. Tecnologia das Construções (2º ano). Estruturas. Materiais de Construção e Laboratório. Orçamento e Planejamento. Canteiros e Segurança. Sustentabilidade e Meio Ambiente. Estudos Urbanos. Matemática. Física.**

#### **OBJETIVOS:**

##### **Objetivos Gerais:**

**Interpretar legislação e normas técnicas. Organizar espaços, instalações e construções provisórias. Conhecer práticas atualizadas de construção civil.**

##### **Objetivos Específicos:**

**Conhecer metodologias construtivas. Interpretar projetos e especificações técnicas, visando a fiscalização de serviços em obras. Analisar informações urbanísticas para implantação de projetos em áreas urbanas.**

## **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Serviços preliminares**
- **Canteiro de obras**
- **Sondagem e locação de obras**
- **Escavação e terraplenagem**
- **2. Fundações**
- **Fundações diretas**
- **Fundações indiretas**
- **3. Patologias em edificações**
- **4. Impermeabilização**
- **5. Estruturas em concreto armado**
- **Formas e escoramentos**
- **Armação**
- **Preparo, transporte e lançamento de concreto**
- **Introdução ao desenho de estruturas**
- **6. Estruturas em aço, madeira e outras.**
- **7. Alvenarias**
- **Alvenaria de vedação**
- **Alvenaria estrutural**
- **8. Introdução à legislação urbana e legalização de projetos**

- **9. Urbanização**
- **Breve história da urbanização no Brasil**
- **Modelos racionalista e culturalista (Le Corbusier e Cidades Jardim de Ebenezer Howard)**
- **10. Desenho urbano (Infraestrutura, mobilidade, acessibilidade e morfologia urbana).**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **REGO, Nadia Vilela de Almeida. Tecnologia das Construções. Ed. Imperial Novo Milênio**
2. **AZEREDO, Helio Alves de. O Edifício até a sua Cobertura - Sao Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1997.**
3. **YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 7a ed. Revisada e Ampliada. Sao Paulo: Pini, 2006.**
4. **HOAY, Françoise; O Urbanismo: Utopias e realidades de uma antologia. 7ª ED. 1ª REIMP. São Paulo: Editora Perspectiva, 2015.**
5. **MARICA. Lei Complementar nº 157, de 19 de março de 2007 – Regulamentação Urbanística.**
6. **MARICÁ. Lei Complementar nº 145, de 10 de outubro de 2006 – Plano Diretor de Maricá.**
7. **MARICÁ. Lei nº 2272, de 14 de novembro de 2008 – Uso, ocupação e parcelamento do solo.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. BORGES, Alberto de Campos. Prática das Pequenas Construções. Sao Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2004.
2. BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado, eu te amo. Vol. 1. 8a ed. revista segundo a nova norma de concreto armado NBR 6118/2014. Sao Paulo: Blucher, 2015.
3. BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado, eu te amo. Vol. 2. 3a ed. Revista e ampliada. Sao Paulo: Blucher, 2011.
4. CHOAY, Françoise. O urbanismo. Tradução: Dafne Nascimento Rodrigues. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1992.
5. DEL RIO, Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. 1a ed. Sao Paulo: PINI, 1990
6. FERRARI, Célson. Curso de Planejamento Municipal Integrado. São Paulo. Mackenzie. 1977.
7. JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. 1ª ed. Sao Paulo: Martins Fontes, 2000. PINI. Construção passo a passo. Vol. 1 a 5. São Paulo: Pini, 2018.
8. SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos. A cidade como um jogo de cartas. 2a ed. Niteroi: Universidade Federal Fluminense: EDUFF; São Paulo: Projeto Editores, 1988.
9. SANTOS, Carlos Nelson F. dos. Sementes Urbanas. COSTA, Maria de Lourdes P. M. e SILVA, Maria Lais P. (Org.). 1a ed. Rio de Janeiro: Casa 8; Niteroi: EDUFF, 2017.



10. THOMAZ, Ercio; LANDI, Francisco Romeu. Trincas em edifícios: causas, prevenção e recuperação. Sao Paulo: USP, 1986.

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
Tecnologia das Construções II			
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input type="checkbox"/> Optativo	<input type="checkbox"/> Eletivo
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
Esta disciplina apresenta quais as técnicas e procedimentos mais assertivos de construção civil utilizados no Brasil atualmente. Com o foco em construções habitacionais, pretende-se abrir a reflexão acerca de algumas etapas construtivas, suas especificidades e materiais mais utilizados.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			

Conhecer as etapas finais da obra compreendidas entre alvenaria, piso, acabamentos, laje e telhado; identificar outros sistemas construtivos além do convencional em concreto armado.

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

Tecnologia das Construções I; Materiais de Construção e Laboratório.

#### **OBJETIVOS:**

Este componente curricular tem por objetivo dar seqüência nos estudos das etapas construtivas estudadas na disciplina Tecnologia da Construção I. Compreendendo as etapas a partir da alvenaria e suas camadas de revestimento, forro e laje, telhado, piso, acabamentos de piso e paredes, além de outros serviços e instalações complementares. Também tem por objetivos:

Estudar as seguintes etapas da obra: alvenaria, telhado, piso, pintura, forro/laje acerca de seus procedimentos, funções e materiais mais utilizados; Explorar o conhecimento de técnicas alternativas de construção, além da técnica convencional mais utilizada no Brasil que é o concreto armado com alvenaria de vedação; Instigar a conscientização de uma construção civil de qualidade e apresentar o oposto, como as patologias construtivas;

Desenvolver o repertório acerca de boas práticas construtivas no ambiente de trabalho inseridos na Indústria da Construção Civil; Perceber a importância da etapa de acabamentos inserida no contexto das edificações nas cidades, especialmente em municípios litorâneos como Maricá; Estimular a reflexão dos discentes acerca das etapas construtivas, suas técnicas, sua qualidade, seus materiais e o conforto ambiental nas edificações.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- 1. Alvenaria

- **1.1. Revisão de alvenaria convencional**
- **1.2. Outros materiais para alvenaria**
- **1.3. Revestimento da alvenaria**
- **2. Esquadrias**
- **2.1 Vãos e estrutura para as esquadrias**
- **2.2. Materiais e tipos**
- **3. Forros**
- **3.1. Revisão sobre lajes**
- **3.2. Materiais para forro**
- **4. Telhado**
- **4.1. Estrutura**
- **4.2 Engradamento**
- **4.3. Coberturas**
- **5. Pisos**
- **5.1 Contrapiso**
- **5.2 Pisos feitos in loco**
- **5.3 Pisos industrializados**
- **6. Acabamentos de parede**
- **6.1 Revestimento cerâmico/ pastilhas**
- **6.2. Pintura**
- **6.3. Patologias da pintura**

- **7. Instalações prediais complementares**
- **8. Qualidade na construção civil/patologias nas edificações**
- **8.1 Norma de desempenho**
- **9. Técnicas alternativas de construção**
- **9.1 Técnicas com utilização à base de argila**
- **9.2 Técnicas com utilização de materiais vegetais**
- **9.3 Técnica com utilização de materiais metálicos**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **AZEREDO, Hélio Alves de. O Edifício até a sua Cobertura. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1997.**
2. **BORGES, Alberto de Campos; MONTEFUSCO, Elizabeth; LEITE, Jaime Lopes. Práticas das Pequenas Construções.- Vol. 1. 9ª edição. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2009.**
3. **BORGES, Alberto de Campos; MONTEFUSCO, Elizabeth; LEITE, Jaime Lopes. Práticas das Pequenas Construções.- Vol. 2. 6ª edição. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2010.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **BOTELHO, Manuel Henrique Campos. Manual de Primeiros Socorros do engenheiro e do arquiteto. 2ª edição. São Paulo: Blucher, 2009.**
2. **CARVALHO, Aline Werneck Barbosa de; MARTINS, Elizabete Rodrigues de Campos. Cobertura de Edifícios. Viçosa: UFV, 1995.**
3. **CHING, Francis D. K. Dicionário Visual de Arquitetura. 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2010.**
4. **DEUTSCH, Simone Feigelson. Perícias de Engenharia: a apuração dos fatos. 3ª edição. São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2016.**
5. **REGO, Nadia Vilela de Almeida. Tecnologia das Construções. Rio de Janeiro: ao Livro Técnico, 2002.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Topografia</b>			
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 2º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			

**Histórico; Conceitos fundamentais da Topografia; Divisão clássica da Topografia; Apresentação da Norma NBR13133; Revisão de Sistemas de Unidades de Medidas; Revisão de Trigonometria Plana; Revisão de Escala e suas aplicações na Topografia; Sistemas de Coordenadas e Superfícies de Referências; Granometria; Orientação para trabalhos topográficos; Goniologia; Levantamento Topográfico Planimétrico; Cálculo de Área; Teoria dos erros; Memorial Descritivo e Planta Topográfica.**

**ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

**Conhecer as leis da trigonometria e sua aplicação em levantamento topográficos. Compreender a aplicação da topografia na representação do espaço físico para fins de projetos de edificações.**

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Matemática. Geografia. Física.**

**OBJETIVOS:**

**Conhecer os conceitos fundamentais da Topografia bem como seus principais instrumentos, acessórios, técnicas, métodos, procedimentos e produtos e realizar levantamento topográfico planimétrico nas demandas de projetos e construções de edificações.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Módulo I: Introdução à topografia**  
**Conceito de topografia.**  
**Breve Histórico.**  
**Divisões da Topografia.**  
**Sua importância e aplicações.**  
**Profissionais que atuam com Topografia.**  
**Norma NBR13133.**  
**Teoria dos Erros.**
  
- **Módulo II: Revisão sobre Sistemas de Unidades de Medidas**  
**Unidades de Medidas Linear.**  
**Unidades de Medidas de Superfície.**  
**Unidades de Medidas de Volume.**  
**Unidades de Medidas Angulares.**
  
- **Módulo III: Revisão sobre Trigonometria Plana**  
**Relações trigonométricas no triângulo retângulo.**  
**Relações trigonométricas no triângulo qualquer.**
  
- **Módulo IV: Revisão sobre Escala e sua aplicação em Topografia**  
**Conceito de escala.**  
**Principais escalas e suas aplicações.**  
**Erro de graficismo.**  
**Precisão de escala.**
  
- **Módulo V: Sistemas de Coordenadas e Superfícies de Referências**  
**Sistema de coordenadas cartesianas/retangulares.**  
**Sistema de coordenadas esféricas.**  
**Superfícies de referência: Modelo Esférico, Modelo Elipsoidal, Modelo Geoidal e Modelo Plano.**
  
- **Módulo VI: Granometria: Medição de distâncias**  
**Distâncias horizontais, verticais e inclinadas.**  
**Processos Diretos de medição de distâncias.**  
**Processos Indiretos de medição de distâncias.**

**Taqueometria.**

**Medições eletrônicas de distâncias.**

· **Módulo VII: Goniologia: Medições Angulares**

**Medição de direções.**

**Ângulos topográficas horizontais.**

**Ângulos topográficos verticais.**

**Teodolito.**

**Estação Total**

· **Módulo VIII: Orientação para trabalhos topográficos**

**Bússolas.**

**Norte Magnético, Norte Verdadeiro ou Geográfico.**

**Transformação de Norte Magnético em Norte Verdadeiro e vice-versa.**

· **Módulo VIV: Azimute e Rumo**

**Azimute e Rumo.**

**Conversão entre azimute e rumo, e vice-versa.**

· **Módulo X: Levantamento Topográfico Planimétrico**

**Métodos principais.**

**Métodos secundários.**

**Poligonais topográficas: tipos e aplicações**

**Rotina de levantamento e cálculo de poligonais fechadas.**

· **Módulo XI: Cálculo de área**

**Processo Gráfico.**

**Processo Computacional.**

**Processo Mecânico.**

**Processo Analítico.**

· **Módulo XII: Memorial Descritivo e Planta Topográfica**

**Carta, Mapa e Planta.**

**Memorial Descritivo Topográfico.**

**Planta Topográfica.**



**REFERÊNCIAS:****BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. TULLER, M. - Fundamentos de Topografia. Vol. Único. - São Paulo: Ed. Bookman, 2013.
2. BORGES, A. C. - Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Vol. 1 e 2 - São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1977.
3. VEIGA, L. A. K., ZANETTI, M. A. Z., FAGGION, P. L. - Fundamentos de Topografia. Apostila para disciplinas de Topografia I e II do Curso de Engenharia Cartográfica da Universidade Federal do Paraná. 2012.
4. BORGES, A. C. - Topografia. Vol. 1 e 2. Ed. 19. São Paulo. Ed. Blucher, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. ESPARTEL L, Topografia, Ed. Globo, 2001.
2. BORGES, A. C. - Exercícios de Topografia. Ed. 3. São Paulo. Ed. Blucher, 2013.
3. COSTA, A. A., Topografia. Curitiba: Livro Técnico. 2011.
4. CASACA, J. M., MATOS, J. L., DIAS, J. M. B. - Topografia Geral. Ed. 5. Rio de Janeiro. LTC, 2007.
5. LOCH, C., CORDINI, J. Topografia Contemporânea. Florianópolis. UFSC, 2007.

**CAMPUS: Avançado Maricá**

<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> <b>Topografia</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<b>Altimetria; Instrumentos para técnicas de nivelamento; Métodos de nivelamento; Nivelamento geométrico; Representação do relevo; Traçado de Curvas de Nível; Planialtimetria; Locação de terraços.</b>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<b>Conhecer as ferramentas matemáticas que dão subsídio para representação do relevo a partir de aplicações topográficas. Compreender a aplicação da topografia na representação do espaço físico para fins de projetos de edificações.</b>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
<b>Matemática. Geografia. Física.</b>			
<b>OBJETIVOS:</b>			

Proporcionar ao aluno os conhecimentos principais sobre a técnica do levantamento planialtimétrico topográfico. Abordar as principais técnicas de representação do relevo, bem como trabalhar conteúdos inerentes às técnicas e instrumentos topográficos para aplicações na construção de edificações.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Módulo I: Altimetria**  
Introdução à altimetria.  
Tipos de altitudes.  
Ondulação do geóide.  
Erro de nível aparente.  
Altitude, cota, diferença de nível e declividade.
- **Módulo II: Instrumentos para técnicas de nivelamento**  
Plano de visada horizontal.  
Plano de visada ascendente.  
Teodolitos e Estações Totais.  
GPS.
- **Módulo III: Métodos de nivelamento**  
Classificação dos métodos.  
Nivelamento geométrico.  
Nivelamento trigonométrico.  
Nivelamento barométrico.  
Nivelamento taqueométrico.
- **Módulo IV: Nivelamento geométrico**  
Tipos de nivelamentos geométrico.  
Rotina de levantamento e cálculo de um nivelamento geométrico.
- **Módulo V: Representação do relevo**  
Introdução à representação altimétrica.  
Processos de representação.  
Processo do desenho do perfil.  
Processo dos pontos cotados.

**Processo das curvas de nível.**

**Perfis transversais e longitudinais.**

· **Módulo VI: Traçado de curvas de nível**

**Interpolação de curvas de nível.**

**Interpolação calculada.**

**Interpolação gráfica.**

**Interpolação tabelada.**

· **Módulo VII: Planialtimetria.**

**Rotina de levantamento e cálculo de um levantamento topográfico planialtimétrico utilizando poligonal fechada.**

· **Módulo VIII: Locação de terrenos**

**Tipos de locação.**

**Locação com nível de luneta.**

**Locação com nível de pedreiro.**

**Locação com nível de mangueira.**

**REFERÊNCIAS:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. TULLER, M. - Fundamentos de Topografia. Vol. Único. - São Paulo: Ed. Bookman, 2013.
2. BORGES, A. C. - Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Vol. 1 e 2 - São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1977.
3. VEIGA, L. A. K., ZANETTI, M. A. Z., FAGGION, P. L. - Fundamentos de Topografia. Apostila para disciplinas de Topografia I e II do Curso de Engenharia Cartográfica da Universidade Federal do Paraná. 2012.
4. BORGES, A. C. - Topografia. Vol. 1 e 2. Ed. 19. São Paulo. Ed. Blucher, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **ESPARTEL L, Topografia, Ed. Globo, 2001.**
2. **BORGES, A. C. - Exercícios de Topografia. Ed. 3. São Paulo. Ed. Blucher, 2013.**
3. **COSTA, A. A., Topografia. Curitiba: Livro Técnico. 2011.**
4. **CASACA, J. M., MATOS, J. L., DIAS, J. M. B. - Topografia Geral. Ed. 5. Rio de Janeiro. LTC, 2007.**
5. **LOCH, C., CORDINI, J. Topografia Contemporânea. Florianópolis. UFSC, 2007.**

**CAMPUS: Avançado Maricá****CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES****COMPONENTE CURRICULAR: ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020****Estruturas****Natureza:** **Obrigatório** **Optativo** **Eletivo****Pré-requisito: Não se aplica****Correquisito: Não se aplica****Carga horária: 80h****Aulas por semana: 2h****Código:****Série: 3º ano****EMENTA:**

A disciplina aborda conteúdos relacionados à análise de estruturas isostáticas, ações nas estruturas, pré-dimensionamento de vigas, detalhamento de estruturas de concreto armado, conceitos gerais de estruturas de madeira e de aço.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA:**

Interpretação de diagramas de esforços nas estruturas; Confeção de detalhamento de vigas de concreto armado.

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

Física; Resistência dos Materiais.

#### **OBJETIVOS:**

Estudar o conceito sobre equilíbrio das estruturas; Calcular as reações e os esforços solicitantes em modelos matemáticos; Definir as cargas atuantes nas estruturas em diferentes situações; Calcular propriedades geométricas da seção da viga; Fazer a verificação do Estado Limite de Serviço para pré-dimensionamento de vigas; Fazer a verificação do Estado Limite Último para pré-dimensionamento de vigas; Interpretar desenhos de estruturas de concreto armado; Confeccionar lista de barras em desenhos de forma e armadura de viga de concreto armado. Apresentar os principais tipos e características de estruturas de madeira e de aço.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- Estruturas isostáticas: cálculo de reações e diagramas de esforços
- Carregamentos atuantes nas estruturas
- Propriedades geométricas da seção
- Verificação nos estados limites

- **Detalhamento de viga de concreto armado**
- **Estruturas de madeira e aço**
- **Tópicos Especiais**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **ALMEIDA, M. C. F., "Estruturas isostáticas", Oficina de textos, São Paulo, 2009.**
2. **PFEIL, W., PFEIL, M., "Estruturas de Aço - Dimensionamento Prático de Acordo com a NBR 8800:2008", LTC, Rio de Janeiro, 2009.**
3. **CARVALHO, R. C. C., FILHO, J. R. F., "Cálculo de Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado segundo a NBR 6118:2003", EDUFSCAR, São Carlos, 2013.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **ABNT NBR 6120:1980 Versão Corrigida: 2000 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações**
2. **ABNT NBR 8681:2003 Versão Corrigida: 2004 - Ações e segurança nas estruturas Procedimento.**
3. **ABNT NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.**
4. **ABNT NBR 6118:2014 Versão Corrigida 2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento**
5. **SUSSEKIND, J. C., "Curso de Análise Estrutural 1 - Estruturas Isostáticas", Globo, Porto Alegre, 1975.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR: Materiais de Construção e Laboratório</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 120h</b>	<b>Aulas por semana: 3h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 1º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p>Através de aulas teóricas e expositivas apresentar os materiais básicos utilizados na construção civil e principais métodos de cálculo. Noções teóricas de ensaios de campo e laboratório. Práticas de laboratório. Normas técnicas aplicadas a cada material. Breve abordagem histórica dos materiais de construção civil. Nesse contexto são abordados: as condições e emprego dos materiais; a classificação dos materiais; normatização; propriedades físicas; agregados; aglomerantes; argamassa; concreto; materiais metálicos; madeiras; materiais cerâmicos; vidros; polímeros; tintas; resíduos; materiais alternativos; e, tópicos especiais.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			



**Propriedades dos Materiais. Argamassa. Concreto. Materiais Metálicos. Madeiras. Materiais Cerâmicos. Vidros. Tintas.**

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Estruturas. Mecânica e Laboratório dos Solos e Fundações. Tecnologia das Construções. Orçamento e Planejamento. Matemática. Física.**

**OBJETIVOS:**

**Apresentar e desenvolver conhecimentos para a identificação de especificações técnicas dos materiais de construção civil. Apresentar ferramentas de cálculo necessárias à quantificação dos materiais de construção civil. Abordar uma visão integrada dos materiais de construção civil em relação às construções, à natureza e à vida humana.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **Apresentação da disciplina.**
- **Condições e empregos dos materiais de construção.**
- **Classificação geral dos materiais de construção.**
- **Classificação dos materiais de construção segundo seu emprego.**
- **Normalização, especificação e ensaios (de acordo com cada material).**
- **Propriedades físicas dos materiais.**
- **Agregados.**
- **Aglomerantes.**
- **Argamassa.**
- **Concreto.**
- **Materiais metálicos.**
- **Madeiras.**
- **Materiais cerâmicos.**
- **Vidros.**

- **Polímeros.**
- **Tintas.**
- **Resíduos.**
- **Materiais alternativos.**
- **Tópicos especiais.**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **FALCÃO BAUER , L. A. - Materiais de Construção. Vol. 1. – Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 2005.**
2. **FALCÃO BAUER , L. A. - Materiais de Construção. Vol. 2. – Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 2005.**
3. **VARELA, M. Apostila de Materiais de Construção. Curso Técnico em Edificações. IFRN. Campus Natal Central.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **RIPPER E, Manual prático de materiais de construção: recebimento, transporte interno, estocagem, manuseio e aplicação, PINI, 1997**
2. **YAZIGI, W. , Técnica de Edificar - São Paulo: PINI, 1998.**
3. **PATRÍCIO, E. – Apostila de materiais de construção civil, FAETEC, 2005.**
4. **METHA, P. K., MONTEIRO, P. J. M. Concreto: Microestrutura, propriedades e materiais. 3ª ed. Ibracon, 2008.**
5. **PADILHA, A. F. - Materiais de Engenharia: Microestrutura e Propriedades – São Paulo: Editora Hemus,1997.**

<b>CAMPUS: Avançado Maricá</b>			
<b>CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> <b>Orçamento e Planejamento</b>		<b>ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2020</b>	
<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
<p>O orçamento e o planejamento na construção civil são fundamentais para identificar a viabilidade técnica e econômica de um empreendimento, bem como para estabelecer o planejamento e controle de custos, prazos e dimensionamento de equipes da obra. Para isso, o profissional da construção civil precisa estar familiarizado com os tipos de orçamento e as etapas de orçamentação, desde o levantamento até o preço de venda do imóvel, bem como conhecer técnicas de planejamento e os procedimentos licitatórios de obras públicas.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
<p>Etapas de orçamentação e planejamento de obras. Elaboração de cronograma físico-financeiro.</p>			

## **ÁREA DE INTEGRAÇÃO:**

**Instalações Elétricas; Instalações Hidráulicas; Estruturas; Desenho Técnico e Arquitetônico; Materiais de Construção; Tecnologia das Construções; Matemática.**

## **OBJETIVOS:**

### **Objetivos Gerais:**

**Conhecer e calcular as etapas de orçamentação e controle de custos. Conhecer e saber utilizar as principais ferramentas e planejamento de obras.**

### **Objetivos Específicos:**

**Calcular custo global de construção; Elaborar levantamento de quantidades de serviços, materiais e equipamentos; Construir planilhas orçamentárias; Utilizar composições de custo; Calcular BDI e preço de venda; Conhecer e interpretar dados de cronograma físico-financeiro, gráfico de GANTT, rede PERT/CPM, histogramas, curva ABC, curva “S”, análise de valor agregado e programação de serviços no acompanhamento de obras de edificações; Conhecer os procedimentos licitatórios de obras públicas.**

## **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Estudo de viabilidade técnica e econômica**
- **1.1. Memorial de incorporação**
- **1.2. Custo global de construção**
- **1.3. Cálculo de BDI e preço de venda do imóvel**
- **2. Etapas de orçamentação**
- **2.1. Levantamento de quantitativos de serviços, materiais e equipamentos**

- **2.2. Composições de custo**
- **2.3. Construção de planilha orçamentária**
- **3. Noções de licitação de obras**
- **4. Ferramentas de planejamento de custos, prazos e equipes**
- **4.1. Cronograma físico-financeiro**
- **4.2. Gráfico de GANTT**
- **4.3. Rede PERT/COM**
- **4.4. Histograma de mão-de-obra e equipamentos**
- **4.5. Curva ABC**
- **4.6. Curva “S”**
- **4.7. Análise de valor agregado**
- **5. Programação e acompanhamento de obras**

#### **REFERÊNCIAS:**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. ABNT. NBR 12721 - Avaliação de custos de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edilícios.**
- 2. BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm)**
- 3. CEF - Caixa Econômica Federal. SINAPI - Sistemas de preços, índices e custos. Disponível em:**

<https://www.sipci.caixa.gov.br/SIPCI/servlet/TopController?processo=insumos&acao=LoginInternetPublicoI&login=S&pageNumber=1&numeroNIS=00000000000>

4. MATTOS, Aldo Dórea. Como preparar orçamentos de obras. São Paulo: Editora Pini, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção Civil. Indicador dos custos do setor da construção civil. Disponível em: <http://www.cub.org.br/>
2. FIORITO, Antonio. Guia Prático de Orçamento de Obras - Do Escalímetro ao BIM. São Paulo: Editora Pini, 2019.
3. MELO, Maury. Gerenciamento de projetos para construção civil. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.
4. TISAKA, Maçahiko. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e Execução. São Paulo: Editora Pini, 2016.
5. VARGAS, Ricardo Vianna. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 6ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.

**CAMPUS:** Avançado Maricá

**CURSO:** TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES

**COMPONENTE CURRICULAR:** Canteiro de Obras e Segurança do Trabalho

**ANO DE IMPLANTAÇÃO:** 2020

<b>Natureza:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Obrigatório</b>	<input type="checkbox"/> <b>Optativo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eletivo</b>
<b>Pré-requisito: Não se aplica</b>			
<b>Correquisito: Não se aplica</b>			
<b>Carga horária: 80h</b>	<b>Aulas por semana: 2h</b>	<b>Código:</b>	<b>Série: 3º ano</b>
<b>EMENTA:</b>			
Esta disciplina trata de práticas profissionais da Indústria da Construção Civil, levando em consideração as etapas construtivas da obra, especialmente as iniciais de preparo e necessidades de um canteiro e de seus funcionários.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA:</b>			
Práticas profissionais e as necessidades de um canteiro e seus funcionários quanto à segurança do trabalho.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO:</b>			
Tecnologia das Construções I e II; Materiais de Construção e Laboratório.			
<b>OBJETIVOS:</b>			
Reconhecer e caracterizar os serviços, funções e especialidades de trabalhos na construção civil, tendo em vista a mitigação dos riscos em canteiros de obra e no mundo do trabalho em geral. Este componente curricular também apresenta os seguintes objetivos:			
Conhecer as normativas sobre o espaço de trabalho, sobre o trabalho na construção civil, sobre as demandas das dimensões e outras características físicas do homem; Perceber a importância da ergonomia nas atividades laborais do			

**homem; Apresentar a questão do trabalho análogo à escravidão, especialmente no contexto da construção civil; Instigar o pensamento sobre o mundo do trabalho e a Indústria da Construção Civil; Estimular o respeito pelo trabalhador, pelas diferentes funções do trabalho, pelas boas práticas profissionais.**

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- **1. Reconhecendo um canteiro de obra**
- **2. Introdução às normas regulamentadoras**
  - **2.1 Serviços especializados em segurança e medicina do trabalho, o técnico em edificações e outros profissionais relacionados à segurança do trabalho**
  - **2.2. NR 18**
    - **2.2.1 Práticas profissionais nas diferentes etapas de uma obra**
    - **2.2.2 Utilização de EPI's nas diferentes funções profissionais**
    - **2.2.3 CIPA**
    - **2.2.4 PCMAT**
    - **2.2.5 Demolições**
    - **2.2.6 Trabalhos em altura e seus equipamentos**
  - **2.3 Ergonomia (NR 17)**
  - **2.4 Edificações apropriadas ao trabalho (NR 8)**
  - **2.5 Áreas de vivência em um canteiro de obras (NR 18)**
- **3. Introdução ao mundo do trabalho (direitos e deveres)**
  - **3.1 Trabalho análogo à escravidão**

#### **REFERÊNCIAS:**



#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. **AZEREDO, Hélio Alves de. O Edifício até a sua Cobertura. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1997.**
2. **REGO, Nadia Vilela de Almeida. Tecnologia das Construções. Rio de Janeiro: ao Livro Técnico, 2002.**
3. **SILVA, Maria Isabel; ARAÚJO, Wellington Tavares de. Guia Prático de Saúde e Segurança do Trabalho. 1 ed. São Paulo: Eureka, 2015.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. **ARAÚJO, Wellington Tavares de. Manual de Segurança do Trabalho. 1 ed. São Paulo: DCL - Difusão Cultural do Livro, 2013.**
2. **CONTERRÂNEOS Velhos de Guerra. Direção: Vladimir Carvalho. Brasil: Vladimir Carvalho, 1992. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wWRmY-2rxD4>. Acesso em: 2 de out. de 2019. Documentário (175 min).**
3. **ESCOLA NACIONAL DE INSPEÇÃO DO TRABALHO. Disponível em <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu?view=default>. Acesso em: 2 de out. de 2019.**
4. **FERRO, Sérgio. Arquitetura e trabalho livre. 1ª ed. São Paulo: Cosac Naify, 2006.**
5. **SPERLING, David; SANTOS, Fábio Lopes de Souza. Gru-111: contracartografias. 1 ed. São Paulo: IAU/USP, 2017.**

## **9. METODOLOGIA DE ENSINO**

As metodologias de ensino empregadas estão em consonância com os princípios legais explicitados no Parecer CNE/CEB 11/2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Considerando tal parecer enquanto norteador, as metodologias de ensino são entendidas como formas de organização didática em cada componente curricular. Isto é, por um conjunto de caminhos ou métodos usados pela equipe pedagógica do *Campus* para o desenvolvimento do discente em seu processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, destaca-se como fazer imprescindível o planejamento das ações educativas, por meio de reuniões pedagógicas.

Como as metodologias de ensino são indicadores de processos de ações planejadas, cabe aos docentes, em período pré-estabelecido pela Instituição, entregar seus planos de ensino. Estes devem contemplar e considerar como documento fundante este Projeto Pedagógico de Curso, além de primar pela clareza e ser consensual, a fim de que os envolvidos na prática pedagógica e aqueles que dela são alvo, a saber, essencialmente o corpo discente, possam observar e acompanhar o desenvolvimento do plano de ação concebido.

As metodologias de ensino devem estar pensadas para o alcance dos objetivos de ensino-aprendizagem, definidos tanto neste Projeto Pedagógico de Curso, quanto nos planos de ensino, visando, assim, o perfil do egresso. Desse modo, os indicadores metodológicos devem ser aqueles que, para a comunidade acadêmica envolvida, são os que melhor se adequam ao objeto de estudo, visando sempre a formação de cidadãos críticos, criativos, capazes de repensar e de contribuir com seu entorno.

A metodologia de ensino do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo IFFluminense *Campus* Avançado Maricá, contempla métodos que permitem ao estudante aliar teoria e prática. Busca-se não somente o cumprimento dos programas, mas a participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento, estimulando assim o desenvolvimento de novas competências e habilidades. Além disso, busca-se estimular nos estudantes o processo de investigação e de questionamento da realidade, visando encontrar soluções inovadoras frente aos problemas, considerando a pesquisa com instrumento pedagógico.

Nesse contexto, as práticas pedagógicas, em cada componente curricular, além de contribuir a construção do perfil de profissional esperado e entendem estimular a participação ativa dos estudante como cidadãos na sociedade.

Tendo em vista esta orientação metodológica, as práticas pedagógicas de cada componente curricular dialogam com os programas (NEABI, Centro de Memória e Núcleo de Gênero), os Projetos Integradores, os projetos de Pesquisa e Extensão. Este vínculo vem sendo fortalecido mediante a participação em eventos tanto internos (Semana de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura) como externos (Mostras de Pesquisa e Extensão).

Estão previstas, no planejamento das práticas pedagógicas, a integração de diferentes atividades, a saber:

Aulas incluindo-se oficinas, palestras, seminários, debates e *workshops*;

Atividades de Projeto / Pesquisa (podendo ser bibliográfica ou em campo);

Exercícios (podendo ser na sala de aula ou fora dela, tendo a finalidade de fixação das bases tecnológicas e científicas no sentido de incrementar a inter-relação teoria-prática);

Seminários e Debates;

Trabalhos Práticos (com particular ênfase no acompanhamento das práticas profissionais);

Atividades Extraclasse: visitas técnicas em obras, eventos, museus, feiras e congressos, entre outros;

Vivências didáticas nos Laboratórios.

Atento às Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional, à Portaria Nº 1.917 de 2017, e à concretização do Perfil do Egresso do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio do IFFluminense – *campus* Maricá, este projeto pedagógico opta por Metodologias de Ensino que integrem a teoria à prática, conectando o conhecimento científico e tecnológico à realidade e ao mundo do trabalho e favorecendo, dessa forma, o desenvolvimento de competências cognitivas, pessoais, sociais e profissionais. A **interdisciplinaridade** como ação que “supere a fragmentação de conhecimentos e a

segmentação da organização curricular disciplinar” e a **integração de conhecimentos gerais e profissionais** “na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo a pesquisa como eixo nucleador da prática pedagógica” são princípios explicitados no Parecer CNE/CEB 11/2012 que devem nortear a seleção de procedimentos empregados no itinerário formativo do estudante. Portanto, fundamenta-se no “incentivo à pesquisa, à curiosidade pelo inusitado e ao desenvolvimento do espírito inventivo, nas práticas didáticas”, conforme preconiza o Parecer CNE/CEB Nº 7/2010. Nesse sentido, o planejamento das ações educativas por meio de reuniões pedagógicas periódicas destaca-se como fazer imprescindível deste *campus*, de maneira a possibilitar a ação e reflexão sobre a integração proposta.

Ao elaborar seus planos de ensino, os docentes deste campus deverão considerar este Projeto Pedagógico de Curso como documento fundante, além de primar pela clareza e transparência, a fim de que os estudantes possam acompanhar o desenvolvimento do mesmo. Além disso, a intencionalidade pedagógica deve fazer-se presente durante o desenvolvimento de todas as ações educativas realizadas, promovendo uma reflexão permanente quanto ao alcance dos objetivos de ensino-aprendizagem aqui definidos para a concretização do Perfil do Egresso do Curso Técnico em Edificações ao Ensino Médio do Instituto Federal Fluminense – *Campus Avançado Maricá*.

## **10. ATIVIDADES ACADÊMICAS**

### **10.1. PRÁTICA PROFISSIONAL**

No Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo IFFluminense Campus Avançado Maricá, a prática profissional se insere na proposta formativa do ensino médio integrado, onde busca-se uma articulação entre as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura em conformidade com o parecer da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação de Nº 11/2012 (BRASIL, 2012):

[...] É pressuposto essencial do chamado “currículo integrado”, a organização do conhecimento e o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem de tal maneira que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar e compreender, de sorte que o estudante desenvolva um crescente processo de autonomia em relação aos objetos do saber. Trabalho, ciência, tecnologia e cultura são, desta

forma, entendidos como dimensões indissociáveis da formação humana, partindo-se do conceito de trabalho, simplesmente pelo fato de ser o mesmo compreendido como uma mediação de primeira ordem no processo de produção da existência e de objetivação da vida humana.

A prática profissional proposta no curso visa a interação entre teoria e prática, bem como uma constante renovação ou atualização tecnológica, proporcionando a aproximação dos estudantes ao mundo do trabalho de forma crítica. Esta, por sua vez, contextualiza-se com atividades que integram o planejamento dos componentes curriculares, respeitando a carga horária mínima da habilitação, de acordo com a legislação em vigor. Estas atividades abrangem conhecimento do setor produtivo, por meio de:

- o visitas técnicas;
- o experiências nos laboratórios e no campo/canteiro de obras;
- o participação em seminários e palestras.

## **10.2. ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

O IFFluminense - Campus avançado Maricá proporciona aos discentes as atividades complementares como forma de intensificar a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, além de estimular o desenvolvimento profissional do aluno, propiciando um contato direto com a indústria da Construção Civil.

São Atividades Complementares aquelas de caráter técnico-científico, artístico-cultural ou de inserção comunitária, vivenciadas pelo educando sob o acompanhamento ou supervisão docente e que contribuem para o aprimoramento da formação humana e profissional do mesmo, composta pelos seguintes grupos de atividades:

I - Visitas técnicas;

II - Atividades práticas de campo ou em laboratórios;

III - Participação em eventos técnicos, científicos, acadêmicos, culturais, artísticos ou esportivos;

IV - Participação em projetos de pesquisa, extensão, monitoria, desenvolvimento acadêmico e apoio tecnológico, programas de iniciação científica e tecnológica como estudante titular do projeto, bolsista ou voluntário;

V - Participação como representante discente nas instâncias da instituição;

VI - Outras atividades planejadas, promovidas ou recomendadas pela coordenação ou colegiado do curso.

As Atividades Complementares têm caráter obrigatório e os estudantes deverão cumprir sua respectiva carga horária de 160 horas ao longo do curso, sendo estas validadas, para efeito de contabilização de horas, por meio da apresentação de certificados, declarações ou atestados que contenham o número de horas e descrição das atividades desenvolvidas.

As regras específicas relativas ao desenvolvimento das Atividades Complementares, como o detalhamento das modalidades de Estágio, TCC, dentre outras, serão definidas pelo “*Edital de Atividades Complementares do Curso Técnico em Edificações do IFFluminense – Campus Avançado Maricá*”, emitido no início de cada ano letivo.

### **10.2.1 ESTÁGIO**

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, para o Técnico em Edificações não existe a obrigação legal de realizar o Estágio Profissional Supervisionado. Entretanto, considerando a relevância do intercâmbio de experiências relacionadas ao mundo produtivo na formação estudantil e visando complementar a formação profissional específica do Técnico em Edificações, o IFFluminense - Campus Avançado Maricá pretende estimular a participação dos discentes do Curso Técnico em Edificações a exercitar os conhecimentos e habilidades adquiridos ao longo do curso. Se o discente optar por esta modalidade de Atividade Complementar ao invés do TCC, deverá cumprir a carga horária mínima de 120 horas e apresentar relatório final ao Orientador do Estágio, a ser definido anualmente entre os docentes do quadro técnico do curso.

Com base na Regulamentação Didático-Pedagógica do IFFluminense, o estudante, com interesse na realização do Estágio Profissional Supervisionado Subsequente, pode manter seu vínculo com a Instituição após a finalização dos componentes curriculares obrigatórios. Para tanto, precisa efetivar sua matrícula no componente curricular opcional “Seminários de Formação Profissional” com carga horária semestral de 20 horas podendo permanecer na Instituição por até dois semestres.

A Resolução nº 034/2016 que aprova o Regulamento Geral de Estágio do Instituto Federal Fluminense, em seus artigos 2º, 3º, 4º e 7º define e classifica o Estágio Profissional como:

Art. 2º – Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido pelo estudante no ambiente de trabalho, visando ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular.

Art. 3º – O estágio deverá estar fundamentado no projeto pedagógico do curso. Cada curso do IFFluminense deve definir em seu projeto pedagógico a modalidade de estágio, coerente com as suas diretrizes curriculares.

Art. 4º – O estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação do projeto pedagógico do curso.

[...]

Art. 7º – O estágio objetiva o desenvolvimento do estudante para a vida cidadã e para o trabalho, promovendo:

I. a complementação da educação profissional por meio de experiências de aprendizagem em situações reais de trabalho;

II. o aperfeiçoamento de seus conhecimentos e percepção das relações sociais que se estabelecem no mundo do trabalho;

III. a integração de conhecimentos teóricos e práticos relacionados à sua formação educacional;

IV. a familiarização com o ambiente de trabalho relacionado à sua área de formação e adaptação psicológica e social à sua futura atividade profissional.

Conforme o artigo 4º § 2º da referida Resolução, “Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória definida no projeto pedagógico do curso.” E neste caso, o estagiário terá direito a receber bolsa ou outra forma de contraprestação por parte da concedente, desde que estipulado no Termo de Compromisso de Estágio.

A organização do componente curricular “Seminários de Formação Profissional” , componente obrigatório para o Estágio Subsequente, desenvolve-se por meio de palestras, seminários e eventos que possibilitam o cumprimento de sua carga horária. Seu objetivo é oportunizar a participação do estudante em espaços de discussão acerca do mundo do trabalho, promovendo um contato mais estreito com a prática profissional pretendida pela formação técnica. Isso porque possibilita a ampliação da dimensão laboral por meio do contato com especialistas e temas afins. Tal contato produz conhecimento e complementa o processo de ensino-aprendizagem em termos de prática na área técnica e profissional do egresso.

Em relação a este componente curricular, devem ser observados os seguintes critérios:

- Os estudantes poderão efetuar matrícula em Seminários de Formação Profissional no ano imediatamente posterior à finalização de todos os componentes curriculares obrigatórios, previstos na matriz curricular dos Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio. Sendo necessário observar o período de renovação de matrícula divulgado pelo Registro Acadêmico do *Campus* Avançado Maricá.
- Em caso de dependência no último ano e, havendo o interesse em efetuar o Estágio não obrigatório subsequente, o estudante poderá conciliar as atividades, desde que apresente carga horária mínima disponível conforme descrito em Edital anual, matriculando-se em Seminário de Formação Profissional, devendo cumprir a carga horária de estágio durante o período de dependência, não podendo ultrapassar dois semestres.
- A matrícula em Seminários de Formação Profissional deverá anteceder a data limite para solicitação de colação de grau.
- Não poderá colar grau o estudante cuja matrícula em Seminário de Formação Profissional estiver em aberto.
- A matrícula neste componente curricular poderá ser efetivada por 1 (um) semestre letivo, com a possibilidade de renovação por mais 1 (um) semestre letivo.



Ao se matricular em Seminários de Formação Profissional, para aprovação, o estudante deverá ter frequência obrigatória de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária anual prevista.

O cancelamento de matrícula em Seminários de Formação Profissional poderá ser realizado a qualquer tempo, a pedido do estudante. Em caso de cancelamento neste componente, não será registrado na documentação discente o tempo de Estágio que tiver sido realizado.

O estudante, ao inscrever-se na disciplina de Seminários de Formação Profissional e assinar o Termo de Compromisso de Estágio, bem como o Plano de Atividades do Estagiário, compromete-se a cumprir uma carga-horária mínima de 120 horas de estágio, perfazendo 12 horas semanais em horários a serem pactuados.

A realização das atividades do estágio será acompanhada pelo supervisor do estagiário, indicado pela parte concedente, e pelo professor-orientador, indicado pelo IFFluminense - *Campus Avançado Maricá*.

Para a conclusão do Estágio e da disciplina de Seminários de Formação Profissional (quando em Estágio Subsequente), o estudante deverá apresentar um Relatório de Conclusão de Estágio, observando o disposto na Resolução 034/2016, o qual será avaliado pelo orientador do mesmo, bem como um relato das atividades desenvolvidas e resultados alcançados. Além disso, a concedente deve emitir à Direção de Ensino o Termo de Realização de Estágio, descrevendo as atividades desenvolvidas, períodos e avaliação de desempenho do estagiário, conforme o estabelecido na Lei 11.788 de 2008 que dispõe sobre estágio de estudantes.

O Certificado de Estágio Subsequente será emitido se atingido os 75% de presença em Seminários de Formação Profissional e bom desempenho na prática profissional realizada na instituição cedente do estágio.

### **10.2.2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

Com a função de levar o aluno ao aprofundamento nas práticas e hábitos profissionais adquiridos no decorrer do curso Técnico em Edificações, é previsto, para quem optar por esta modalidade de Atividade Complementar, a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que deverá ser sobre um tema pertinente à área de atuação do Técnico em Edificações, a ser definido em conjunto com o professor orientador.

As regras específicas relativas ao desenvolvimento deste trabalho serão definidas pelo “*Edital de Atividades Complementares do Curso Técnico em Edificações do IF Fluminense – Campus Avançado Maricá*”, emitido no início de cada ano letivo.

### **10.3. ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Em consonância com a Deliberação N. 025 de 2016 que aprova a Regulamentação das Atividades de Pesquisa do Instituto Federal Fluminense, o *Campus Avançado Maricá* motiva e promove a inserção da comunidade acadêmica no desenvolvimento de projetos de cunho científico, assim como na produção e divulgação de conhecimento. Para tanto, o *Campus* conta com a Coordenação de Pesquisa, Extensão, Cultura e Inovação que mobiliza esforços no sentido de promover o crescente engajamento de servidores e discentes nas atividades que articulam ensino e pesquisa. De acordo com a Deliberação citada:

Art. 1º. A pesquisa, entendida como atividade indissociável do ensino e da extensão, compreende as ações que visem ao desenvolvimento cultural, social, científico, tecnológico e à inovação, a partir da geração e ampliação de conhecimentos científicos básicos, aplicados e tecnológicos.

Assim, considerando essas ponderações, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - *Campus Avançado Maricá* compreende que tais atividades incentivam o desenvolvimento de tecnologias, a investigação e o entendimento de fenômenos socioeconômicos, culturais e da natureza. Dessa forma, contribuindo, com a produção de saberes e competências.

A forma de condução e desenvolvimento das atividades investigativas é realizada com a implementação de projetos e estes podem receber fomento de instituições que apoiam o fazer científico. Tal apoio se dá por meio de bolsas de formação científica e tecnológica aos discentes, e bolsas de apoio aos Coordenadores/Orientadores para contribuir com a realização dos projetos. Tais bolsas podem ser fomentadas por órgãos externos e/ou garantidas pela proposta institucional de incentivo à pesquisa, extensão, cultura e inovação.

É por meio de Edital de publicação do *campus* ou de Chamada Pública das agências de fomento científico que a comunidade acadêmica toma conhecimento dos critérios e demais informações específicas sobre a adesão dos estudantes às bolsas, suas finalidades e períodos de vigência.

Tais políticas ampliam o conhecimento e o acesso à produção acadêmico-científica, proporcionando ao estudante experiências enriquecedoras que contribuam também para seus estudos futuros.

Neste curso, considera-se que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é parte fundamental para a formação integral do educando, incentivando a transformação social e desenvolvendo um indivíduo transformador. Considera-se também que tais ações têm o potencial de transformar a comunidade local, promovendo a melhora da qualidade de vida e também a difusão de conhecimentos produzidos na/pela/para comunidade.

Desta forma as atividades de ensino, pesquisa e extensão, realizadas de maneira articuladas, cumprem um duplo papel: formar o educando, Técnico em Edificações, e direcionar as ações para a transformação social. As atividades articuladas poderão ocorrer durante todo o curso, envolvendo desde ações já previstas na matriz curricular, como as disciplinas do núcleo politécnico, a outras que, de forma paralela e opcional, valorizem a dimensão social e profissional do educando, tais como os projetos de ensino, que poderão ser desenvolvidos no *campus*.

A integração entre ensino, pesquisa e extensão visa incentivar os alunos a desenvolverem atividades que complementam sua vida escolar, de maneira a fortalecer sua formação técnico-científica e humanística.

Constituem-se atividades complementares da área de ensino: atividades de monitoria, participação e organização de seminários, congressos, jornadas, eventos, simpósios, cursos, etc. Constituem-se atividades complementares da área de pesquisa: estágios voluntários em pesquisa e participação em programa de iniciação científica. Constituem-se atividades complementares da área de extensão: participação em programas e projetos de extensão, estágios não obrigatórios e representação acadêmica. Busca-se também fomentar a interlocução com programas e projetos comunitários, fortalecendo os laços com a comunidade

## 11. ESTRATÉGIAS DE FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, AO COOPERATIVISMO E À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Tendo em vista a compreensão do currículo como o amplo espectro de ações educativas produzidas dentro e fora dos espaços escolares, o IFFluminense - *Campus Avançado Maricá* busca proporcionar e incentivar ações de ensino, pesquisa e extensão voltadas ao desenvolvimento sustentável, ao cooperativismo e à inovação tecnológica na área de construção civil. No contexto atual, a chamada **Indústria 4.0** (ou Quarta Revolução Industrial) trouxe-nos grandes modificações, como o uso de Inteligência Artificial (inclusive com capacidade de aprendizagem ativa, na chamada *Deep Learning*), o uso também de *Big Data*, computação em nuvem, Robótica, Internet das Coisas (*IoT*), Impressão 3D, veículos autônomos, nanotecnologia, biotecnologia, armazenamento de energia, etc.

No tocante à Educação Empreendedora, convém destacar que podem haver diferentes objetivos envolvidos, dentre os quais podemos destacar os seguintes:

- aprender sobre Empreendedorismo;
- aprender a comportar-se de forma empreendedora (foco no indivíduo) -- o que garantirá uma vantagem para que os alunos possam encontrar alternativas diferentes e viáveis em contextos de crises, ou mesmo para que possam realizar-se ainda mais em suas escolhas de vida, ao desenvolverem plenamente suas diferentes competências e habilidades;
- aprender a se tornar empreendedor (foco no negócio) -- aqui, por exemplo, o papel das Incubadoras é essencial, porque maximiza as chances de sucesso nos diferentes negócios das empresas incubadas, fornecendo-lhes aportes de conhecimento e tecnológicos, e isso, por si só, é garantia do papel fundamental dos Institutos Federais como vetores de fortalecimento dos ecossistemas de inovação
- outros. (LOPES, 2010, p. 25)

Tendo em vista os diferentes aspectos abordados acima, e as especificidades do curso Técnico Integrado em Edificações, essa atuação do IFF, visando fomentar a inovação, o empreendedorismo e o cooperativismo em Maricá, poderá estar vinculada a diferentes áreas do desenvolvimento sustentável, como, por exemplo: consumo e gestão de energia; gestão de resíduos; educação socioambiental; arquitetura sustentável; turismo ecológico; gestão e uso do solo; preservação do patrimônio histórico e valorização da cultura local; agroecologia; entre outros.

## **12. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

### **12.1. A AVALIAÇÃO DO ESTUDANTE**

A avaliação da aprendizagem no Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo IFFluminense – *Campus* Avançado Maricá compõe o processo formativo dos estudantes, possibilitando aos envolvidos – professores e alunos – um acompanhamento permanente do processo ensino-aprendizagem.

Nesse sentido e em consonância com a Regulamentação Didático Pedagógica do IFFluminense, a avaliação deve ser processual e incorporar as funções diagnóstica e formativa, favorecendo o desenvolvimento individual dos alunos, tendo como princípios fundantes o aprender a ser, o aprender a conviver, o aprender a fazer e o aprender a conhecer. Esse modelo de avaliação coaduna-se com a concepção de Educação Integral adotada neste curso e necessária ao exercício da cidadania e à continuidade dos estudos.

Fica resguardada a autonomia do professor de utilizar instrumentos avaliativos que mais bem se adaptem às especificidades dos componentes curriculares e aos temas trabalhados no semestre. Entretanto, preconiza-se a utilização de instrumentos diversificados, inclusive atividades de avaliação à distância, em meio virtual/digital, que possibilitem a coleta de dados não só respeitando e valorizando as singularidades, como visando, de forma contínua e integrada, captar as variações nas dimensões atitudinal, procedimental e conceitual, de modo que se contemplem, desta forma, os múltiplos saberes e contextos no quais estamos inseridos na vida cotidiana.

O processo de avaliação do aluno será organizado por semestre e obedecerá à Regulamentação Didático Pedagógica vigente, que consiste, basicamente, em:

Deve haver pelo menos 02 (dois) instrumentos avaliativos;

Deve haver, no mínimo, 01 (uma) atividade de elaboração individual, correspondendo a 60% (sessenta por cento) e outras atividades capazes de perfazer o percentual de 40% (quarenta por cento) da previsão total para o semestre;

Deve haver dois Conselhos de Classe de caráter formativo, um no meio e outro no final do semestre, visando ao acompanhamento e ao replanejamento do processo ensino-aprendizagem;

Na data do primeiro conselho, definida no calendário letivo, os docentes deverão ter realizado pelo menos um instrumento avaliativo.

Em relação à segunda chamada, contabilização de frequência e verificação suplementar, serão observadas as normas descritas na Regulamentação Didático-Pedagógica.

## **12.2. ATIVIDADES DE RECUPERAÇÃO**

A recuperação dos estudos será paralela, isto é, deverá permear todo o semestre letivo. No entanto, ao final do semestre, o estudante que não tiver alcançado um rendimento mínimo de 60% deverá realizar outra atividade de recuperação, de elaboração individual, que abrangerá o máximo de 50% dos saberes previstos para o componente curricular no semestre, considerando-se que os demais saberes já foram abarcados em atividades avaliativas de recuperação realizadas ao longo do semestre. Essa avaliação de recuperação, realizada em um único instrumento ao final do semestre, deve se dar no mínimo uma semana após a divulgação do rendimento semestral de cada componente curricular, observando o período de avaliações definido no Calendário Acadêmico do *campus*.

Nas atividades e avaliações de recuperação paralela, a metodologia de ensino híbrido, que inclui atividades em ambientes virtuais/digitais, é recomendada, com intuito de favorecer

às singularidades, os diversos estilos de aprendizagem e o desenvolvimento da autonomia dos alunos.

Para que o aluno tenha acesso à pontuação prevista para o semestre, vale sempre a melhor nota entre as avaliações de recuperação e as avaliações regulares do semestre.

### **12.3. DEPENDÊNCIA**

Conforme a Regulamentação Didático Pedagógica vigente, este curso admite a progressão parcial dos alunos que forem reprovados em no máximo 2 (dois) componentes curriculares.

As atividades pedagógicas relativas ao processo ensino-aprendizagem da dependência poderão ser realizadas através de:

- a) Aula presencial em turma regular em período em que não comprometa a carga horária original do curso;
- b) Atividades semipresenciais, estruturadas de maneira a apresentar um programa de ações que o aluno consiga percorrer a fim de alcançar êxito. Esta ação está de acordo com a Resolução CNE/CEB N.º 6, de 20 de setembro de 2012, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, que por sua vez prevê que:

Parágrafo único. Respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total, o plano de curso técnico de nível médio pode prever atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores.

O modelo semipresencial comporta os vários formatos de educação a distância podendo ser adotadas as mais diversas ferramentas disponíveis, conforme item 16.5. O Plano de Ensino do componente oferecido nesta modalidade deve considerar o mínimo de 1(uma) reunião mensal presencial entre os discentes e o docente responsável.

A adoção do modelo semipresencial ou a distância será condicionada à aprovação da chefia imediata mediante apresentação prévia de Plano de Ensino a fim de ser avaliada e validada a viabilidade de aplicação para o perfil discente (Avaliação de suporte tecnológico ou outros que possam inviabilizar a proposta).

O processo avaliativo desta modalidade obedecerá ao seguinte:

- Deve haver uma avaliação mensal que ocorrerá através de uma reunião presencial entre o discente e o docente responsável;
- Haverá frequência mínima obrigatória de 50% que considerará a participação nas atividades semipresenciais e o comparecimento à reunião presencial mensal;
- Será considerado aprovado o aluno que tiver um rendimento mínimo de 60% (sessenta por cento) no componente curricular e tiver cumprido a frequência mínima obrigatória.

#### **12.4. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

Será possível o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores a estudantes, desde que haja correlação com o perfil do egresso e a conclusão do curso em questão, e que tenham sido adquiridos em:

Componentes Curriculares/Disciplinas cursados em instituições reconhecidas pelo MEC, no mesmo nível de ensino pleiteado, nos últimos 05 (cinco) anos;

Componentes Curriculares/Disciplinas cursadas no IFFluminense.

As normas referentes ao aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores encontram-se na Regulamentação Didático-Pedagógica do IFFluminense.

#### **13. DA QUALIDADE DO CURSO**

O NDE (Núcleo Docente Estruturante) do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio do IFFluminense *Campus* Avançado Maricá é responsável pela avaliação do Plano Pedagógico do Curso mediante uma constante autoavaliação interna estimulada pelo Colegiado do Curso, podendo contar com questionário e entrevista com estudantes em curso e egressos.



Destaca-se que a Autoavaliação Institucional é da competência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e da Comissão Local de Avaliação (CLA), aprovadas nos termos do artigo 11 da Lei N.º 10.861/2004, cuja constituição se faz por professores, técnicos administrativos, discentes e representantes da sociedade civil organizada. No que se refere a avaliação da qualidade do curso, o monitoramento de dados relativo à Permanência e as Êxito dos estudantes assume um papel fundamental.

Na composição do grupo, buscou-se tanto por docentes da área técnica e profissional quanto da área propedêutica, zelando assim pelo cumprimento das prerrogativas legais, nos termos da lei 9394/96 e de acordo com o Parecer CNE/CEB 11/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, as quais fundamentam e orientam este Projeto Pedagógico de Curso.

Considerando as avaliações governamentais (como o ENEM) e também a permanência e êxito dos alunos serão desenvolvidas as seguintes ações:

Avaliação permanente da frequência dos estudantes buscando identificar possíveis casos de evasão.

Realização de atividades e práticas extracurriculares que possam ter impacto positivo no interesse e na motivação dos estudantes pelo curso,

Reuniões Pedagógicas de formação possibilitando à aquisição de novos conhecimentos e a troca de experiência por parte dos docentes.

### **Avaliação da permanência dos estudantes**

A Comissão Local de Permanência e Êxito do *Campus* Avançado Maricá (composta por Docentes, Técnico Administrativos e Estudantes) têm a função de acompanhar principalmente os indicadores de Evasão, Retenção e Conclusão e os principais fatores que determinam estes fenômenos.

O NDE do curso deverá tentar estratégias com o objetivo de reduzir os índices de retenção e evasão com base nas diretrizes definidas pela Comissão Local de Permanência e Êxito.

## 14. CORPO DOCENTE E TÉCNICO

### 14.1. CORPO DOCENTE

Nome do Professor	Titulação	Regime de Trabalho	Áreas de conhecimento em que poderá atuar no Curso
Alessandro Garcia da Silva	Doutor	DE	Sociologia
Aline da Silva Azevedo Carvalho	Doutora	DE	Língua Inglesa
Ana Claudia Nunes Alves	Mestre	DE	Arquitetura e Urbanismo
André Felipe Figueira Coelho	Mestre	DE	Química
Carla Cristina da Rosa de Almeida	Mestre	20 h	Arquitetura e Urbanismo
Daniela Cristina de Paula	Especialista	DE	Arquitetura e Urbanismo
Elane Maria Farias de Carvalho	Doutora	DE	Filosofia
Emerson Brum Bittencourt	Doutor	DE	Biologia
Everton Firmino de Moraes	Mestre	DE	Matemática
Fernanda Lima Rabelo	Doutor	DE	História
Fernando Gil Portela Vieira	Doutor	DE	História
Francesco Lugli	Doutor	DE	Engenharia Mecânica

Francismar Rimoli Berquo	Doutor	DE	Física
Franklin dos Santos Medrado	Doutor	DE	Biologia
Helena Maria Reis Fideles	Mestre	DE	Engenharia Civil
Iracema Maria de Macedo Gonçalves da Silva	Doutora	DE	Filosofia
Isabela Bastos de Carvalho	Mestre	DE	Português
Isabelle Vianna Bustillos Villafan	Mestre	DE	Filosofia
Keila Figueira Araujo	Mestre	DE	Química
Leonardo José Lopes	Mestre	DE	Engenharia de Agrimensura e Cartográfica
Manuela Batista Nogueira	Mestre	DE	Artes
Mendel César Oliveira Aleluia	Mestre	DE	Geografia
Patrícia Feitosa Souza Frenkel	Doutor	DE	Geografia
Raquel de Freitas Lima	Mestre	DE	Espanhol
Renato Jonas Benne de Oliveira	Doutor	DE	Química
Regiane de Souza Costa	Mestre	DE	Educação Física
Ronaldo Eduardo Ferrito Mendes	Doutor	DE	Língua Portuguesa
Samuel Ribeiro de Almeida	Mestre	DE	Engenharia Civil

Tássia Gabriele Balbi de Figueiredo Cordeiro	Mestre	DE	Geografia
Thamiris Oliveira de Araújo	Mestre	DE	Língua inglesa
Victor Justen da Silveira Machado	Mestre	DE	Engenharia Civil
Viviane Gomes Lagdem	Mestre	DE	Matemática

#### 14.2. SERVIDORES ADMINISTRATIVOS

Nome do servidor	Titulação	Cargo/Função
Antônio Carlos da Silva	Especialista	Administrador
Carlos Roberto Soares Cardoso	Especialista	Técnico em Tecnologia da Informação
Célio Bastos Nogueira Júnior	Especialista	Assistente em administração
Gabriel Gonçalves da Silva	Especialista	Técnico Lab. Produção de áudio e vídeo
Jorge Coelho da Silva	Técnico	Técnico em Eletrotécnica
Jullie Siqueira Vianna	Mestre	Assistente de laboratório
Karem Muniz de Oliveira	Graduada	Pedagoga
Luana de Lima Couto	Especialista	Bibliotecária
Luciane Soares Cesar Almeida	Especialista	Técnico em Assuntos Educacionais
Luiza Fajardo	Especialista	Técnico em Design
Márcio D'Assumpção Cavalcante	Especialista	Técnico em secretariado
Patrícia da Silva Soares	Especialista	Assistente de alunos
Suzana de Paula Lopes	Graduada	Auxiliar de Biblioteca

Suzany Fernandes dos Anjos	Especialista	Técnico em Enfermagem
Vaniza Oliveira Freitas	Especialista	Auxiliar em administração

## **15. GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO (COORDENAÇÃO)**

A atual coordenadora do curso é a professora Keila Figueira Araújo. Possui licenciatura em Química e Mestrado em Ciências. Possui ampla experiência no magistério na rede pública de ensino. Tem interesse em pesquisa nas áreas de Química e Meio Ambiente.

## **16. INFRAESTRUTURA**

### **16.1. ESPAÇO FÍSICO**

O *Campus* Avançado Maricá encontra-se em sua sede definitiva localizada na Rodovia RJ-114, Km 12,5, ocupando uma área total de 44.464,06 m<sup>2</sup>, no bairro de Ubatiba, no Município de Maricá. A estrutura divide-se da seguinte maneira:

Espaço	área (m <sup>2</sup> )
Secretaria	43,5
Almoxarifado	6,1
Reprografia	9,76
Coord. Pedagógica	14,57
Coord. Estágio	14,57
Recepção	16,93
Diretoria	19,82
Copa	3,46
Circulação	7,75
Multimídia Professores	17,36
Sala Professores	35,51
Biblioteca	112,03
DML	4,35
Sala de Aula 1	326,12
Sala de Aula 2	60,63
Sala de Aula 3	60,63
Sala de Aula 4	60,63
Sala de Aula 5	60,63
Sala de Aula 6	60,63
Sala de Aula 7	60,63
Sala de Aula 8	60,63
Sala de Aula 9	60,63
Sala de Aula 10	60,63
Sala de Aula 11	60,63
Sala de Aula 12	60,63
Mezanino Biblioteca	72,02
Cantina	17,15
Cozinha	43,89
Lixo	3,53
Lavagem de utensílios	10,57
Grêmio / TI	19,64
Sala Técnica	8,7
Auditório	163,6
Palco	54,37
Copa	2,08
Coxia	12
Quadra Poliesportiva Coberta	862,2
Coord. Educação Física	21,86
Sala multi-uso	80,59

Além de dois galpões, com cerca de 578 m<sup>2</sup> no total, destinados, futuramente, aos laboratórios específicos das disciplinas do curso técnico em Edificações.

## 16.2. BIBLIOTECA

A Biblioteca *Campus* Avançado Maricá IFFluminense objetiva oferecer, para empréstimos e consultas, as referências bibliográficas constantes dos Projetos Pedagógicos dos cursos ofertados, prestando apoio aos estudantes, docentes e servidores em geral, no que se refere à busca de informações.

No momento, o acervo é formado por títulos de periódicos, livros de literatura (disponíveis para empréstimo domiciliar) e livros didáticos de apoio. O IFFluminense disponibiliza acesso ao portal da Capes a vários periódicos nacionais e internacionais.

A Biblioteca conta com 04 computadores com acesso à internet (sendo um reservado pelo Centro de Memória) e 03 mesas de estudos no local, contando com o auxílio de uma bibliotecária e de uma auxiliar de biblioteca.

O horário de atendimento é de segunda a quinta-feira, das 09:00 às 11:30 e das 12:30 às 18:00; e, na sexta-feira, das 7:00 às 11:30 e das 12:30 às 16:00.

### **16.3. LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS**

Para a realização das atividades práticas, o *campus* conta com os seguintes espaços:

- Laboratório de Química (60,62 m<sup>2</sup> de área)
- Laboratório de Biologia (60,62 m<sup>2</sup> de área)
- Laboratórios Especiais

Galpões com cerca de 578 m<sup>2</sup> destinado à prática das disciplinas técnicas do curso de Edificações, contemplando as áreas de Materiais de Construção e Mecânica dos Solos, Instalações Hidrossanitárias, Instalações Elétricas Prediais, Topografia, Tecnologia das Construções e Práticas de Canteiros de Obras. Além dos equipamentos e ferramentas necessárias às práticas de laboratório de cada área do curso, esse espaço também conta com exposição de itens utilizados na construção de edificações.

Além das áreas mencionadas e áreas de circulação, o prédio possui um sanitário feminino, um sanitário masculino e um sanitário acessível.

### **16.4. INFRAESTRUTURA DE INFORMÁTICA**

Para a realização das atividades que envolvam a utilização de tecnologias de informação e comunicação (TICs), o *campus* conta com um laboratório de informática composto por 18 computadores conectados à internet. Os computadores possuem os programas

Acrobat Reader, Antivírus, LibreOffice, AutoCAD, SketchUp, Ftool, ProjectLibre. A tecnologia é utilizada nesse ambiente de aprendizagem como suporte para aulas mais dinâmicas, integrando as diversas disciplinas, além de ser uma aliada nas aulas práticas dos cursos, sendo também utilizada para eventos acadêmicos, atividades de projetos de extensão e de pesquisa.

## **16.5. APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

O *campus* possui *Datashows*, televisores, DVD's e *notebooks* como equipamentos de suporte ao ensino, pesquisa e extensão, utilizados por professores e alunos. Dispomos de uma copiadora multifuncional e lousas digitais nas salas de aula. Estas últimas em fase de implantação. Além do laboratório de informática, o campus possui 4 computadores presentes na biblioteca para consultas e pesquisas.

A Coordenação de Tecnologia da Informação - CTIC do IFFluminense Campus Avançado Maricá oferece suporte tecnológico, além das atividades de manutenção dos equipamentos de TI dos laboratórios voltadas a todos os usuários da Tecnologia da Informação do *campus*.

O *campus* tem a sua disposição alguns serviços do catálogo de serviços de TIC da Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação (DGTI), tais como:

- Rede, internet e telefonia – [fone@RNP](mailto:fone@RNP), internet móvel, rede com fio, Rede wIFF, telefonia fixa, telefonia móvel;
- Armazenamento de arquivos – IFF Drive;
- Segurança da informação – segurança de e-mail, segurança de rede;
- Autenticação – Área de trabalho remota, certificado digital, Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), Identificação Unificada (idIFF);
- Serviços Web – Centro de Documentação Digital, Encontre seu curso, Guia do Estudante, Hospedagem de sites, Portais de Eventos, Portais Institucionais, Portal de Seleções, Portal IFF, Publicação eletrônica de Anais e Eventos, Repositório de Acervos arquivísticos, Sistema de gerenciamento de eventos, Sistema de Gerenciamento de Inscrições: CELIFF, Escola de formação Continuada, Ingresso discente), Sistema de questionários on-line;



- Computadores periféricos e softwares – Aplicativos e sistemas operacionais, Estações de trabalho e periféricos, impressoras e scanners, tablets educacionais;
- Sistemas Administrativos – IFF Rotinas, Sistema de Eleições eletrônicas on-line;
- E-mail e colaboração – contas de e-mail, Google meet, lista de e-mails, mensagens instantâneas, transmissão de vídeo on line, videoconferência, Webconferência IFF;
- Sistemas de ensino pesquisa e extensão – Plataforma de educação a distância, Sistema de editoração de revistas, Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas (Informa), Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas (Sophia), Sistema de Gestão Acadêmica (Q-Acadêmico), Sistema de Submissão Eletrônica de Projetos (SISEP);

As disciplinas de dependência podem ter 20% da sua carga horária em atividades semipresenciais. As ferramentas disponíveis no processo ensino-aprendizagem são: Plataforma de Educação a Distância, e-mail, mensagens instantâneas, IFF Drive, Google meet ou Webconferência IFF.

## **17. SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO ESTUDANTE**

O IFFluminense tem como suporte ao ensino a Política de Apoio à Formação Integral do Estudante, que se propõe a implementar as condições de permanência e êxito, no percurso formativo dos discentes. Dessa forma, contribui para o enfrentamento das desigualdades sociais e territoriais, consolidando o apoio à formação acadêmica integral, visando reduzir as taxas de retenção e evasão, e promovendo a inclusão social pela educação articulada com as demais políticas setoriais. A Assistência Estudantil se concretiza por meio de programas, ações e serviços que devem ter como foco a integração acadêmica e socioprofissional dos estudantes. Isso vai ao encontro do que propõe o Decreto 7.234 de 19 de julho de 2016 (dispõe sobre o Programa nacional de Assistência Estudantil - PNAES), que em seu artigo 4º preconiza:

“Parágrafo único. As ações de assistência estudantil devem considerar a necessidade de viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, nas situações de retenção e evasão decorrentes de insuficiência de condições financeiras.”

A implementação de ações de Assistência no *Campus* Avançado Maricá se realizam em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFFluminense e com a

resolução 39 de 11 Março de 2016. Os *campi* do IFFluminense têm autonomia para, diante das realidades orçamentárias e de seu corpo discente, ofertar uma ou mais das distintas modalidades de auxílios.

### **17.1. AÇÕES ADOTADAS PARA INSERÇÃO REFERENTE AO PROGRAMA DE ACESSIBILIDADE EDUCACIONAL DO IFF**

O Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE) do Instituto Federal Fluminense apresenta possibilidades que tornam possíveis aos alunos a entrada e a permanência nesta Instituição. E o *Campus* Avançado Maricá oferece atendimento individualizado a Pessoa com Necessidades Educacionais Especiais/Específicas (PNEE) procurando atender o estabelecido pela Resolução nº 33, de 15 de outubro de 2018.

O *Campus* Avançado Maricá procura manter a permanência e inclusão da PNEE. Apesar do NAPNEE do Campus encontrar-se em fase de implementação, o atendimento é feito através de Grupos de Trabalho, composto por docentes e técnicos administrativos, que promovem a adaptação dos currículos, metodologias de ensino e o tempo de duração do curso.

### **17.2. PROTEÇÃO DOS DIREITOS DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

A Lei Federal nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, ao instituir a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista concede a este os mesmos direitos conquistados pelas pessoas com deficiência, garantindo-lhe o direito à educação, de modo a estimular a sua inserção social e no mercado de trabalho. Neste aspecto o Campus Avançado Maricá alinha-se a esta Lei buscando um atendimento adequado e dando suporte a pessoa com transtorno do espectro autista atendendo suas demandas.

Considerando as especificidades de cada aluno em suas necessidades especiais, ao ingressar em um dos cursos do *campus*, será realizada uma avaliação do grau de inserção social e potencial acadêmico junto ao mesmo e seus responsáveis, a fim de estabelecer as adaptações necessárias. Estas podem ser dar na forma de:

- Treinamento junto aos docentes e TAE;
- Adaptação curricular;

- Workshops, atividades interativas, jogos e outras atividades que auxiliem no treinamento social do aluno e contribuam para o seu acolhimento no âmbito acadêmico do IFF

## **18. CERTIFICADOS E/ OU DIPLOMAS**

De acordo com a Regulamentação Didática Pedagógica do IFFluminense, o estudante concluinte está apto à conferição de grau se tiver sido aprovado em todos os componentes curriculares do curso e concluído todos os componentes curriculares obrigatórios como previsto no Projeto Pedagógico deste Curso.

O estudante concluinte deve apresentar à Coordenação de Registro Acadêmico o pedido formal de conferição de grau, dentro do prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

## **19. REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Educação. *Base nacional comum curricular*. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC\\_19dez2018\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC_19dez2018_site.pdf)>. Acesso 04 fev.2019.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº2/2012 de 30 de janeiro de 2012. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF: 30 de janeiro de 2012.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº6/2012 de 20 de setembro de 2012. Institui Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: 20 de setembro de 2012.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB nº. 11/2008. Trata da proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília/DF: 2008.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 01/2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e educação de Jovens e Adultos. Brasília/DF: 2004.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Diário Oficial da União.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União.

EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA: conceitos, modelos e práticas/ Rose Lopes (org.). Rio de Janeiro: Elsevier: São Paulo: SEBRAE, 2010.

ETZKOWITZ, Henry. Hélice tríplice. Universidade - Indústria - Governo. Inovação em movimento. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2009.

FRIGOTTO, G. Educação, crise do trabalho assalariado e do desenvolvimento: Teorias em conflito. In: Educação e crise do trabalho: perspectiva de final de século. Petrópolis: Vozes, 1998. (Coleção Estudos culturais em educação).

MANACORDA, Mario A. Marx e a pedagogia moderna. Tradução de Newton Ramos de Oliveira. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.

MARICÁ. Projeto da Prefeitura que capta água do rio Tanguá vai regularizar distribuição em Maricá. 05 de junho de 2018. Disponível em: <https://www.marica.rj.gov.br/2018/06/05/projeto-da-prefeitura-que-capta-agua-do-rio-tangua-vai-regularizar-distribuicao-em-marica/>. Acesso em 04 de fevereiro de 2019.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A. de; MORALES, O. E. T. (Org.). *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens* (Coleção Mídias Contemporâneas), v. 2. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. p.15-33. Disponível em: <http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>. Acesso em: 01 fev 2019.

ORDOÑEZ, R. e ROSA, B. Pré-sal cria novo mapa dos royalties. O Globo. 17/09/2017. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/pre-sal-cria-novo-mapa-dos-royalties-21832755>. Acesso em 04 de fevereiro de 2019.

PETROBRÁS. Pré-sal. Disponível em: <http://www.petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/areas-de-atuacao/exploracao-e-producao-de-petroleo-e-gas/pre-sal/> Acesso em: 04 de fevereiro de 2019.

SCHWAB, Klaus. *A Quarta Revolução Industrial*. Trad. Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

## ANEXO A - Ata de aprovação do CONSECAM



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS AVANÇADO MARICÁ  
RODOVIA VEREADOR OLDEMAR GUEDES FIGUEIREDO, KM 12,5, UBATIBA, MARICA / RJ,  
CEP 24.908-845  
Fone: (22) 2737-5697

Documento 114082

### Ata da Reunião do Conselho de *campus* do campus Avançado Maricá

Aos **28** dias do mês de **Novembro** de 2019, às **18 horas e 10 minutos**, no **campus Avançado Maricá** sob a presidência de Leonardo José Lopes estiveram presentes Carlos Miguel Brandão de Oliveira, Iracema Maria de Macedo G. Pedrollo, Alessandro Garcia da Silva, Isabelle Vianna B. Villafan, Gabriel Gonçalves da Silva, Karém Muniz Oliveira. Aberta a sessão foi lida e aprovada a ata da reunião anterior. A pauta dessa reunião é retificação do local de funcionamento das aulas da pós-graduação lato sensu em Literatura, Memória Cultural e Sociedade no Projeto Político Pedagógico do curso e aprovação da revisitação do projeto político pedagógico do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio.

A modificação do local de funcionamento, inicialmente proposta em áreas externas ao campus Avançado Maricá para a sede do próprio campus, das aulas da pós-graduação lato sensu em Literatura, Memória Cultural e Sociedade foi justificada pela Prof.ª e Coordenadora da pós graduação Iracema Maria. Tal alteração deve-se à solicitação do CONSUP uma vez que o PPC original elenca que as aulas aconteceriam fora do campus Avançado Maricá, e, efetivamente, as aulas tem acontecido no próprio campus. Frente à necessidade de alteração do local das aulas no PPC da pós-graduação, e, depois de elucidadas as justificativas que embasam tal alteração, foi deferida a alteração por todos os membros deste conselho. Fica definido, portanto, que as aulas da pós graduação lato sensu em Literatura, Memória Cultural e Sociedade, tem por sede, o *Campus Avançado Maricá*. Em seguida, o Diretor Geral Substituto e Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão, Leonardo José Lopes, apresentou a revisitação do PPC do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio. Tal revisitação foi realizada pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso de Edificações e vai ao encontro às solicitações via portarias da Pró- Reitoria de Ensino do Instituto Federal Fluminense. Leonardo pontua as modificações no PPC novo frente ao antigo. Apresentou a nova organização curricular proposta. Pontuou que as adaptações curriculares necessárias já estão sob estudo e competência do setor pedagógico, coordenação de curso e direção de ensino. O membro egresso Carlos Miguel questionou a disciplina Ética ser oferecida no 1º ano. O diretor de ensino Leonardo, com contribuição do Prof. Alessandro, pontou a natureza da disciplina e sua alocação em tal série. Em seguida, a justificativa foi compreendida e aceita pelo membro Carlos Miguel. Depois de apresentados todos os pontos pertinentes ao PPC revisitado, o conselho aprova por unanimidade o documento apresentado. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão, às 18h e 59 minutos. Eu, Kareem Muniz Olliveira lavei a presente ata, que após lida e aprovada, será assinada por mim e por Leonardo José Lopes, Diretor Geral Substituto do *campus* Avançado Maricá e demais membros presentes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS AVANÇADO MARICÁ  
RODOVIA VEREADOR OLDEMAR GUEDES FIGUEIREDO, KM 12,5, UBATIBA, MARICA / RJ,  
CEP 24.908-845  
Fone: (22) 2737-5697

Documento 114082

**Ata da Reunião do Conselho de *campus* do campus Avançado Maricá**

Aos **28** dias do mês de **Novembro** de 2019, às **18 horas e 10 minutos**, no **campus Avançado Maricá** sob a presidência de Leonardo José Lopes estiveram presentes Carlos Miguel Brandão de Oliveira, Iracema Maria de Macedo G. Pedrollo, Alessandro Garcia da Silva, Isabelle Vianna B. Villafan, Gabriel Gonçalves da Silva, Karém Muniz Oliveira. Aberta a sessão foi lida e aprovada a ata da reunião anterior. A pauta dessa reunião é retificação do local de funcionamento das aulas da pós-graduação lato sensu em Literatura, Memória Cultural e Sociedade no Projeto Político Pedagógico do curso e aprovação da revisitação do projeto político pedagógico do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio.

A modificação do local de funcionamento, inicialmente proposta em áreas externas ao campus Avançado Maricá para a sede do próprio campus, das aulas da pós-graduação lato sensu em Literatura, Memória Cultural e Sociedade foi justificada pela Prof.<sup>a</sup> e Coordenadora da pós graduação Iracema Maria. Tal alteração deve-se à solicitação do CONSUP uma vez que o PPC original elenca que as aulas aconteceriam fora do campus Avançado Maricá, e, efetivamente, as aulas tem acontecido no próprio campus. Frente à necessidade de alteração do local das aulas no PPC da pós-graduação, e, depois de elucidadas as justificativas que embasam tal alteração, foi deferida a alteração por todos os membros deste conselho. Fica definido, portanto, que as aulas da pós graduação lato sensu em Literatura, Memória Cultural e Sociedade, tem por sede, o *Campus Avançado Maricá*. Em seguida, o Diretor Geral Substituto e Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão, Leonardo José Lopes, apresentou a revisitação do PPC do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio. Tal revisitação foi realizada pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso de Edificações e vai ao encontro às solicitações via portarias da Pró- Reitoria de Ensino do Instituto Federal Fluminense. Leonardo pontua as modificações no PPC novo frente ao antigo. Apresentou a nova organização curricular proposta. Pontuou que as adaptações curriculares necessárias já estão sob estudo e competência do setor pedagógico, coordenação de curso e direção de ensino. O membro egresso Carlos Miguel questionou a disciplina Ética ser oferecida no 1º ano. O diretor de ensino Leonardo, com contribuição do Prof. Alessandro, pontuou a natureza da disciplina e sua alocação em tal série. Em seguida, a justificativa foi compreendida e aceita pelo membro Carlos Miguel. Depois de apresentados todos os pontos pertinentes ao PPC revisitado, o conselho aprova por unanimidade o documento apresentado. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão, às 18h e 59 minutos. Eu, Karém Muniz Oliveira lavrei a presente ata, que após lida e aprovada, será assinada por mim e por Leonardo José Lopes, Diretor Geral Substituto do *campus Avançado Maricá* e demais membros presentes.



**Reunião Extraordinária do Conselho de *Campus* do *Campus* Avançado  
Maricá - CONSECAM**

**LISTA DE PRESENÇA - Data:** 28/11/19

DIREÇÃO GERAL		
Emerson Brum Bittencourt	Titular	

DIREÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO		
Leonardo José Lopes	Titular	<i>Lopes</i>

COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO		
Iracema de Macedo G. Pedrollo	Titular	<i>Iracema de Macedo G. Pedrollo</i>

REPRESENTANTES DOCENTES		
Alessandro Garcia da Silva	Titular	<i>Alessandro G. da Silva</i>
Ronaldo Eduardo F. Mendes	Suplente	
Franklin dos Santos Medrado	Titular	
Isabelle Vianna B. Villafan	Suplente	<i>I.V.B. Villafan</i>

REPRESENTANTES TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO		
Gabriel Gonçalves da Silva	Titular	<i>Gabriel Gonçalves da Silva</i>
Karém Muniz Oliveira	Suplente	<i>Karém Muniz Oliveira</i>

REPRESENTANTES DISCENTES		
Arthur Barros Silva	Titular	
Wanessa Santos Grijó	Suplente	

REPRESENTANTES DISCENTES		
Ricardo Jorge M. Pereira Jr	Titular	
Sandra Rodrigues Lopes	Suplente	

REPRESENTANTES DA SOCIEDADE CIVIL		
Renata Toledo Pereira	Titular	

REPRESENTANTES EGRESSO		
Carlos Miguel B. de Oliveira	Titular	<i>Carlos Miguel B. de Oliveira</i>

## Documento Digitalizado Público

### Ata de Conselho de Campus do campus Avançado Maricá

**Assunto:** Ata de Conselho de Campus do campus Avançado Maricá  
**Assinado por:** Leonardo Lopes  
**Tipo do Documento:** Ata  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples  
**Responsável pelo documento:** Leonardo Jose Lopes

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Leonardo Jose Lopes, DIRETOR - CD4 - DEPECAM, DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSAO**, em 05/12/2019 16:14:57.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/12/2019. 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:** 140112

**Código de Autenticação:** 820ed4b220



## **ANEXO B - Ordem de Serviço de nomeação do NDE**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS AVANÇADO MARICÁ  
RODOVIA VEREADOR OLDEMAR GUEDES FIGUEIREDO, KM 12,5, UBATIBA, MARICA / RJ, CEP 24.908-845  
Fone: (22) 2737-5697

ORDEM DE SERVIÇO N.º 8, de 15 de maio de 2020

O Diretor-Geral do Campus Avançado Maricá do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE, **Emerson Brum Bittencourt**, nomeado pela Portaria N.º 234, de 9 de Abril de 2020, publicada no Diário Oficial do dia 14 de abril 2020, no uso das atribuições legais que lhe foram conferidas:

**CONSIDERANDO:**

- A necessidade da instituição de Núcleo Docente Estruturante (NDE) para o Curso Técnico em Edificações, do campus Avançado Maricá;
- A necessidade de representatividade do corpo docente para o recebimento de Avaliadores Institucionais e para a proposição de ações que visem à melhoria dos Cursos;
- A necessidade de atualização da Ordem de Serviço n.º 23, de 21 de agosto de 2019;

**RESOLVE:**

1. DESIGNAR os professores que comporão o Núcleo Docente Estruturante:

NOME	MATRÍCULA SIAPE
Ana Claudia Nunes Alves	2393910
Carla Cristina da Rosa de Almeida Alves	1493116
Daniela Cristina de Paula	2265910
Elane Maria Farias de Carvalho	1647138
Francesco Lugli	2184691
Helena Maria Reis Fideles	1258239
Isabelle Vianna Bustillos Villafan	2185097
Iracema Maria de Macedo Goncalves da Silva	1657958
Keila Figueira Araujo	2624073
Leonardo Jose Lopes	2237638
Raquel Freitas de Lima	1240955
Samuel Ribeiro de Almeida	2261660
Victor Justen da Silveira Machado	1258132
Viviane Gomes Lagdem Tatagiba	1881728

EMERSON BRUM BITTENCOURT (1585029)  
DIRETOR-GERAL CAMPUS AVANÇADO MARICÁ

Documento assinado eletronicamente por:

▪ **Emerson Brum Bittencourt, DIRETOR - CD3 - DGCAM, DIRETORIA GERAL DO CAMPUS AVANÇADO MARICA**, em 15/05/2020 13:06:22.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/05/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 145311

**Código de Autenticação:** efe592266e



