



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

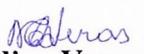
RESOLUÇÃO Nº. 02 DO CONSELHO SUPERIOR,
DE 28 FEVEREIRO DE 2017.

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, no uso de suas atribuições legais, **RESOLVE**, “*ad referendum*”:

Art. 1º APROVAR o Projeto Pedagógico do **Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** do Campus Santa Maria da Boa Vista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, com 35 vagas por turma.

Art. 2º AUTORIZAR o funcionamento do **Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** do Campus Santa Maria da Boa Vista, a partir do 1º semestre de 2017.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor a partir da data da sua publicação.


Maria Leopoldina Veras Camelo
Presidente do Conselho Superior
IF Sertão PE

PUBLICADO NO SITE INSTITUCIONAL EM: **07/03/2017**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES

**Santa Maria da Boa Vista
2016**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

REITORA

Maria Leopoldina Veras Camelo

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Maria Marli Melo Neto

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E CULTURA

Ricardo Barbosa Bitencourt

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Débora Santos Carvalho dos Anjos

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Alexandre Roberto de Souza Correia

PRÓ-REITOR DE ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Jean Carlos Coelho de Alencar

CAMPUS SANTA MARIA DA BOA VISTA

DIRETORA GERAL

Mauricene de Paula Lima

DIRETOR DE ENSINO

Rodrigo Marques da Costa

COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGARDO EM EDIFICAÇÕES

Luís Guilherme Albuquerque de Andrade

COMISSÃO PARA CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES (PORTARIA nº 038/2016 E nº 043/2016)

MEMBROS:

Prof. Luís Guilherme Albuquerque de Andrade (presidente)

Pedag.^ª Ilda Cristina Ferraz Menezes

Prof. Giulliano de Souza Fagundes

Prof. Carlindo Avelino Bezerra Neto

Prof.^ª Luciana Maria de Lima Silva Nóbrega

Prof. Rodrigo Marques da Costa

Prof. André Luiz Proença

Prof. Fillipe Cesar Oliveira da Silva

Prof. Humberto Alencar de Sá

Prof.^ª Danielle dos Santos Costa

Prof.^ª Talita de Souza Massena

Prof. Érico Cristiano Alves Barbosa

Prof. Paulo Anchieta Florentino da Cunha

Prof.^ª Kátia Rose Silva Mariano

Prof.^ª Karinine Carla Oliveira de Albuquerque

Prof.^ª Maria Clara Sousa Tavares

COLABORADORES:

Tec.^ª em Assuntos Educacionais Carolina Santos

Prof. Roberto Sílvio Frota de Holanda Filho

Prof.^ª Cristiane Moraes Marinho

Prof. Fábio André Porto Alves

Prof. Diego de Quadros Melo

Prof. José Márcio Gondim de Vasconcelos Filho

Prof. Wellington Dantas de Sousa

Prof. Francisco de Assis de Lima Gama

SUMÁRIO

1. ELEMENTOS ESTRUTURADORES DO PROJETO	5
1.1. APRESENTAÇÃO	5
1.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	6
1.2.1. NOME DA INSTITUIÇÃO BASE LEGAL DA MANTENEDORA	6
1.2.2. NOME DA INSTITUIÇÃO/ CAMPUS	6
1.2.3. BASE LEGAL DA INSTITUIÇÃO	7
1.2.4. PERFIL E MISSÃO DA INSTITUIÇÃO	7
1.2.5. DADOS SOCIOECONOMICOS DA REGIÃO	7
1.2.6. BREVE HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO/CAMPUS	8
1.3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO	9
1.3.1. NOME DO CURSO/ HABILITAÇÃO	9
1.3.2. MODALIDADE	9
1.3.3. TIPO DE CURSO	9
1.3.4. ENDEREÇO DE FUNCIONAMENTO DE CURSO	9
1.3.5. NUMERO DE VAGAS PRETENDIDAS OU AUTORIZADAS	9
1.3.6. TURNOS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO	9
1.3.7. CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	9
1.3.8. TEMPO MÍNIMO E MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO	9
1.3.9. IDENTIFICAÇÃO/ PERFIL DO COORDENADOR DO CURSO	9
1.4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA	10
1.4.1. CONTEXTO EDUCACIONAL	10
1.4.2. JUSTIFICATIVA PARA OFERTA DO CURSO	10
1.4.3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	12
1.4.3.1. POLÍTICAS DE ENSINO	12
1.4.3.2. POLÍTICAS DE PESQUISA	13
1.4.3.3. POLÍTICAS DE EXTENSÃO	13

1.4.4.	OBJETIVOS DO CURSO	13
1.4.4.1.	OBJETIVOS GERAIS	13
1.4.4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.4.5.	PERFIL DO PROFISSIONAL EGRESSO	14
1.4.6.	REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO	15
1.4.7.	ESTRUTURA CURRICULAR	16
1.4.8.	MATRIZ CURRICULAR	20
1.4.9.	CONTEÚDOS CURRICULARES	25
1.4.10.	EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS	26
1.4.10.1.	DISCIPLINAS DO NÚCLEO ESTRUTURANTE	26
1.4.10.2.	DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR	92
1.4.10.3.	DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO	102
1.4.11.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDO E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES	124
1.4.12.	CERTIFICAÇÃO E DIPLOMAS	126
1.4.13.	METODOLOGIA	127
1.4.14.	ESTÁGIO CURRICULAR	128
1.4.15.	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	128
1.4.15.1.	ATIVIDADES DE PESQUISA	128
1.4.15.2.	ATIVIDADES DE EXTENSÃO	129
1.4.16.	APOIO AO DISCENTE	129
1.4.17.	AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	132
1.4.18.	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	134
1.4.19.	POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	135
1.5.	CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	136
1.5.1.	CORPO DOCENTE	136
1.5.2.	CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	138
1.5.3.	ATUAÇÃO DA COORDENAÇÃO DO CURSO	138
1.6.	INFRAESTRUTURA	139
1.6.1.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	139
	REFERÊNCIAS	141

1. ELEMENTOS ESTRUTURADORES DO PROJETO

1.1. APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso a seguir propõe-se a contextualizar e definir as diretrizes necessárias à implantação do curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada e presencial no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, *Campus* Santa Maria da Boa Vista. O curso apresentado, referente ao eixo tecnológico Infraestrutura do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, será destinado aos estudantes da região, oriundos do ensino fundamental que participarão de um curso técnico integrado ao ensino médio.

O documento consolida uma proposta curricular referenciada nos fundamentos filosóficos da prática educacional, nas bases legais do sistema de educação nacional e nos princípios norteadores da modalidade de educação profissional, tecnológica brasileira, explicitados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96, atualizada pela Lei nº 11.741/08), bem como, nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes à educação técnica profissional.

Constituem-se como marcos norteadores desta proposta as políticas de ensino, pesquisa e extensão, presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional (IF SERTÃO-PE, PDI 2014-2018), demonstrada nos objetivos, na função social da instituição e na compreensão da educação como prática social. De acordo com o papel social do IF SERTÃO-PE, o curso deve promover a formação humana integral através de uma proposta de educação profissional técnica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do aluno como cidadão crítico-reflexivo, dotado de competência técnica e ética, comprometido com as transformações da realidade na expectativa da igualdade e da justiça social.

Neste sentido, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio tem por objetivo formar profissionais aptos a atuarem em diferentes processos de trabalho relacionados aos eixos tecnológicos com especificidade de uma habilitação técnica, reconhecida pelos órgãos oficiais e profissionais. Quando integrada ao ensino médio, torna-se uma das possibilidades de articulação com a educação básica, buscando romper com a dicotomia entre formação geral e formação técnica, resgatando o princípio da formação humana em sua totalidade.

Assim, o **Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** deve proporcionar uma formação humana e integral, buscando desenvolver uma prática educativa que seja capaz de integrar ciência e cultura, humanismo e tecnologia, buscando o desenvolvimento de todas as potencialidades humanas, onde o objetivo profissionalizante não se encerre em si, nem seja orientado pelos interesses do

mercado de trabalho, mas se constitui numa possibilidade para a construção dos projetos de vida dos alunos.

Os elementos apresentados neste documento indicam princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos na práxis pedagógica.

1.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

1.2.1. NOME DA INSTITUIÇÃO BASE LEGAL DA MANTENEDORA

NOME: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

RAZÃO SOCIAL: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SIGLA: SETEC

CNPJ: 00.34.445/0532-13

NATUREZA JURÍDICA: Órgão público do poder executivo federal

ENDEREÇO: Esplanada dos Ministérios, CEP: 70.047-900, Bloco L, Brasília/DF

TELEFONE: (61) 2022-8581/ 8582/ 8597

ENDEREÇO ELETRÔNICO: setec@mec.gov.br

WEBSITE INSTITUCIONAL: <http://portal.mec.gov.br>

1.2.2. NOME DA INSTITUIÇÃO/ CAMPUS

NOME: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano

RAZÃO SOCIAL: Instituto Federal Sertão Pernambucano

CAMPUS: Santa Maria da Boa Vista

SIGLA: IF SERTÃO-PE *Campus* Santa Maria da Boa Vista

CNPJ: 10.830.301/0007-04

CATEGORIA ADMINISTRATIVA: Autarquia Pública Federal

ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA: Instituto Federal

ENDEREÇO: Rua Dr. Souza Filho, s/n - Centro, CEP: 56.380-000, Santa Maria da Boa Vista/PE

TELEFONE: (87) 3869-1324 (tel. público do *campus*)

ENDEREÇO ELETRÔNICO: csm.direcao@ifsertao-pe.edu.br (direção geral do *campus*)

WEBSITE INSTITUCIONAL: <http://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/campus/santa-maria-da-boa-vista>

1.2.3. BASE LEGAL DA INSTITUIÇÃO

NORMA DE CRIAÇÃO: Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, publicada no D.O.U. em 30/12/2008 – Criação do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina

1.2.4. PERFIL E MISSÃO DA INSTITUIÇÃO

MISSÃO: "Promover o desenvolvimento regional sustentável, com foco na ciência e na tecnologia, por meio do ensino, pesquisa e extensão, formando pessoas capazes de transformar a sociedade."

VISÃO: "Ser uma instituição de excelência em todos os níveis e modalidades de ensino, articulados com a pesquisa e extensão, comprometida com a transformação social, fundamentada na ética e na cidadania."

VALORES: "Respeito, Comprometimento, Criatividade, Ética, Cooperação, Equidade, Diversidade, Flexibilidade, Valorização do ser humano, Transparência".

1.2.5. DADOS SOCIOECONOMICOS DA REGIÃO

A cidade de Santa Maria da Boa Vista está situada na Mesorregião do Sertão do São Francisco, uma das cinco mesorregiões do estado de Pernambuco, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. A mesorregião é composta por 15 municípios que estão distribuídos entre as microrregiões de Itaparica e Petrolina. Santa Maria da Boa Vista encontra-se na microrregião de Petrolina, juntamente com os municípios de Orocó, Lagoa Grande e Cabrobó. Esses quatro municípios compõem a área e atuação do IF Sertão-PE, *Campus* Santa Maria da Boa Vista, com uma população estimada de 111.758 habitantes (IBGE, 2014). Em 2011, o PIB dos quatro municípios juntos representou mais de 576 milhões de reais.

Santa Maria da Boa Vista também faz parte da Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento Integrado (RIDE) do Polo Petrolina/PE e Juazeiro/BA. Criada pela Lei Complementar nº 113, de 2001, e regulamentada pelo Decreto nº 4.366, de 2002. Esta RIDE é constituída pelos municípios de Lagoa Grande, Orocó, Petrolina, Santa Maria da Boa Vista, no Estado de Pernambuco, e pelos municípios de Casa Nova, Curaçá, Juazeiro e Sobradinho, no Estado da Bahia.

A economia da mesorregião está voltada para a agricultura irrigada, agropecuária extensiva, Produção de vinhos pelo beneficiamento de uvas onde se destaca a alta produtividade e consequentemente um crescimento que vem contribuindo para a elevação da economia da região.

Diversificar a base econômica é o desafio que se coloca a ser transposto, dado a condição climática e estrutural. Identificar a existência de arranjos produtivos locais é um dos meios pelo qual pode-se construir novas maneiras de desenvolver a localidade em que está inserido. Ações de fomento ao micro empreendedorismo também são importantes para o desenvolvimento local e regional.

A construção civil, na região é desassistida do ponto de vista de mão-de-obra especializada, razão pela qual em consulta pública realizada na cidade de Santa Maria da Boa vista foi uma área de grande necessidade de qualificação. Nesse contexto, a oferta de um **Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** visa à qualificação da população local para o bom desempenho de atividades destinadas à execução e ao gerenciamento de obras da construção civil, abrangendo a utilização de novas técnicas e tecnologias nos processos construtivos, bem como buscando gerar novas possibilidades de empregabilidade para a população economicamente ativa da região.

1.2.6. BREVE HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO/CAMPUS

O Instituto Federal do Sertão-Pernambucano foi o primeiro campus avançado de uma Escola Federal de nível médio do Brasil. Ele iniciou suas atividades em 1983, como campus avançado da Escola Técnica Federal de Pernambuco (ETFPE), em um espaço cedido pela Escola Estadual Otacílio Nunes, onde permaneceu até 1989, quando foi fundada sua sede: a Unidade Descentralizada da Escola Técnica Federal de Pernambuco (UNED-Petrolina). Doze anos depois, a UNED foi incorporada à Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela, e passou a se chamar Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco (CEFET). Em 2008, através da Lei nº 11.892, se transformou na instituição que é hoje: IFSertão-PE.

A expansão da Rede Federal de Educação Técnica e Profissional que contemplou o campus Santa Maria da Boa Vista do IF Sertão-PE foi anunciada em agosto de 2011. O lançamento da pedra fundamental da unidade, que está sendo erguido às margens da BR 428, Km 90, zona rural do município, foi realizado em 10 de fevereiro de 2014. Desde então, a obra segue em ritmo avançado.

As atividades administrativas do *Campus* Santa Maria da Boa Vista foram iniciadas em agosto de 2014. A sede provisória funciona no Centro da cidade, e conta com duas salas de aula, uma sala para o departamento de Administração e Planejamento, uma sala da Secretaria Acadêmica, uma sala para o setor de Ensino, e uma para a Gestão do *campus*.

Atualmente estão sendo ofertados dois cursos regulares, na forma Subsequente: Agropecuária e Edificações. Além de Santa Maria da Boa Vista, o campus beneficia os municípios de Orocó, Lagoa Grande e Cabrobó.

1.3.CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

1.3.1. NOME DO CURSO/ HABILITAÇÃO

Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações

1.3.2. MODALIDADE

Presencial

1.3.3. TIPO DE CURSO

Integrado

1.3.4. ENDEREÇO DE FUNCIONAMENTO DE CURSO

BR 428, km 94, Santa Maria da Boa Vista/PE

1.3.5. NUMERO DE VAGAS PRETENDIDAS OU AUTORIZADAS

35 vagas

1.3.6. TURNOS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

Matutino ou Vespertino

1.3.7. CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

3720 horas (carga horaria de 4h30min por dia letivo)

1.3.8. TEMPO MÍNIMO E MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO

Mínimo: 04 anos (08 semestres)

Máximo: 08 anos (16 semestres)

1.3.9. IDENTIFICAÇÃO/ PERFIL DO COORDENADOR DO CURSO

NOME: Luís Guilherme Albuquerque de Andrade (SIAPE: 2323723)

REGIME DE TRABALHO: 40 horas, Dedicção Exclusiva.

TITULAÇÃO: Graduação e Mestrado em Arquitetura e Urbanismo

E-MAIL: luis.guilherme@ifsertao-pe.edu.br

1.4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

1.4.1. CONTEXTO EDUCACIONAL

A região de abrangência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – *Campus* Santa Maria da Boa vista, engloba as cidades de Cabrobó, Orocó, Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista do Submédio São Francisco, no sertão pernambucano. O IFSERTÃO - PE compõe sua rede educacional que está distribuída em instituições municipais e estaduais. Esses

quatro municípios totalizam 34.405 estudantes, sendo que apenas os anos finais do Ensino Fundamental (6ª ao 9ª ano) perfazem 10966 alunos. Em nenhum desses municípios existe ensino técnico de nível médio na forma integrada.

1.4.2. JUSTIFICATIVA PARA OFERTA DO CURSO

A educação profissional deve ser entendida como um conjunto de ações articuladas que visam à aplicabilidade dos conhecimentos tecnológicos com a ciência, a cultura e as atividades produtivas. Essa formação é de suma importância para o desenvolvimento social, sem perder de vista os interesses locais e a inserção no mundo cada vez mais definido pelo conhecimento tecnológico, integrando o saber e o fazer. Desta forma, o **Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** do IF Sertão-PE *Campus* Santa Maria da Boa vista não está meramente restrito a formação profissionalizante, constituindo um instrumento para a iniciação na ciência, nas tecnologias, nas artes e no desenvolvimento de meios que conduzem à reflexão sobre o mundo.

Sabe-se que a região do Submédio São Francisco tem como principal atividade econômica a fruticultura irrigada, despontando como um dos principais polos exportadores de frutas no país. O crescimento da fruticultura impulsiona uma série de atividades correlatas, tais como, caprinocultura, ovinocultura e piscicultura. Essas atividades acabaram por modificar aspectos socioeconômicos da região nos últimos anos. Com a vinda de indústrias de beneficiamento e processamento, a região consolidou-se como um centro agroindustrial, o que levou a criação da RIDE do polo de Petrolina/PE e Juazeiro/BA em 2011.

O crescimento da economia regional demanda novas atividades e serviços que, por consequência, exigem profissionais especializados, não apenas ligados à produção agrícola ou agroindustrial, mas também a outros campos de produção que darão suporte a este crescimento, a exemplo dos profissionais técnicos em edificações ligados a construção civil.

Nesse contexto, a cidade de Santa Maria da Boa Vista – assim como os demais municípios da RIDE – desponta por sua forte produção agrícola como um polo comercial, devido aos vários perímetros irrigados localizados no seu território. A sede municipal é a referência para atividades comerciais, bancárias, educacionais e serviços.

Nos últimos anos, a construção civil tem crescido na cidade e a falta de profissionais especializados neste setor é uma constante na região, em parte devido à sua concentração nos grandes centros urbanos, por estarem habituados à vida em grandes cidades, outra parte, não se dispõe em atuar longe dos seus domicílios e familiares.

Assim como em outras regiões do país, nos municípios do interior são necessários incentivos para a formação e capacitação de mão de obra especializada local, em especial na área de edificações, que

possa formar profissionais capazes de atuar na concepção, planejamento, projeto, materiais, execução e avaliação pós-ocupação.

Diante da escassez de mão de obra qualificada, o **Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** IF Sertão-PE *Campus* Santa Maria da Boa Vista, assume grande importância no contexto regional, sobretudo ao considerar que integra as áreas de planejamento, projeto, execução, manutenção e gerenciamento de soluções tecnológicas para obras de construção e infraestrutura.

A indústria da construção civil abarca vários setores produtivos. Para desenvolver um projeto ou para o acompanhamento de obra são necessários diversos materiais e equipamentos. Via de regra, são fornecedores que manufaturam para posterior distribuição e utilização na indústria propriamente dita, por conseguinte, essa cadeia produtiva gera empregos diretos e indiretos, com forte impacto socioeconômico para a região. A importância social da atividade ocorre na medida em que outros agentes se envolvem na cadeia produtiva da indústria e impulsiona a economia como um todo.

Na cidade de Santa Maria da Boa Vista, bem como nos municípios circunvizinhos, o Técnico em Edificações pode atuar como profissional contratado em empresas públicas e particulares, além de poder atuar como profissional liberal, prestando consultorias, como responsável técnico de projetos e de obras, dentre outras funções. A proximidade com grandes obras como a transposição do Rio São Francisco e a Ferrovia Transnordestina, fomentam o setor da construção civil na região.

A área de atuação do IF SERTÃO-PE *Campus* Santa Maria da Boa Vista não se limita ao estado de Pernambuco, pois além das cidades de Orocó e Lagoa Grande, o *Campus* também atende a cidade de Curaçá, no estado da Bahia, localizada na margem oposta do Rio São Francisco e que tem com Santa Maria da Boa Vista forte vínculo econômico.

Do mesmo modo, a formação de Técnico em Edificações contempla o empreendedorismo e as relações interpessoais, subsídios para iniciar seu próprio negócio de serviços técnicos de desenho, orçamento, acompanhamento de obras, podendo atuar também na indústria de suprimentos para a construção civil, gerando emprego na região. Soma-se a isso o agravamento das questões urbanas vividas no país, referente à moradia e infraestrutura, se faz necessário o investimento ampliando o acesso à qualificação de profissionais que possam contribuir e propor soluções e alternativas para tais problemas.

No currículo dos cursos técnicos integrados, o Ensino Médio é concebido como última etapa da Educação Básica, articulado ao mundo do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia, constituindo a Educação Profissional, em um direito social capaz de dar novo significado a educação básica, articulando as mudanças técnico-científico do processo produtivo à formação básica.

Ao integrar a Educação Profissional ao Ensino Médio, o IF Sertão-PE, *Campus* Santa Maria da Boa Vista procura oferecer uma alternativa pedagógica a concepção de Ensino Médio, em resposta aos diferentes sujeitos sociais para os quais se destina, por meio de um currículo integrador de conteúdos

do mundo do trabalho e da prática social dos estudantes, levando em conta o diálogo entre os saberes de diferentes áreas do conhecimento.

Deste modo, o IF Sertão-PE, Campus Santa Maria da Boa Vista propõe-se a oferecer o Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma Integrada, presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Técnico em Edificações, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

Com o CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES, já existente no campus na forma subsequente, o IF Sertão-PE, Campus Santa Maria da Boa Vista busca atender as exigências do mercado de trabalho, com desenvolvimento das competências e habilidades do profissional para atuar em qualquer fase da cadeia produtiva da construção civil. Este curso se propõe a formar profissionais capazes de atuar como agentes do desenvolvimento e cidadãos criativos, críticos, participativos, capazes de compreender e interferir no mundo que os cerca.

1.4.3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

1.4.3.1. POLÍTICAS DE ENSINO

Farão parte da política de ensino no âmbito do curso, as seguintes diretrizes: capacitação de servidores, estruturação da coordenação de curso, aumento da oferta de vagas, conforme demanda e suporte da instituição, aproximação com as comunidades locais e regionais, indicar a demanda de serviços, promover a estruturação da fazenda escola, combater a evasão e proporcionar a prática do estágio curricular obrigatório.

1.4.3.2. POLÍTICAS DE PESQUISA

Na pesquisa, serão, entre outras, prioridades no âmbito do curso: incentivar os estudantes a participar do Programa Institucional de Bolsas de Pesquisa, ajudar a propiciar a adequação e modernização dos laboratórios, estimular os servidores a criarem e frequentemente atualizarem o seu currículo na plataforma Lattes, incentivar a publicação dos trabalhos de pesquisa, instigar a pós graduação pelos servidores

1.4.3.3. POLÍTICAS DE EXTENSÃO

Incentivar os estudantes a participar do Programa Institucional de Bolsas de Extensão, realizar eventos relacionados à extensão, incentivar o oferecimento de cursos de formação inicial e continuada, viabilizar a participação de alunos e servidores em ações institucionais de intercâmbio nacional e internacional, incentivar o registro das atividades de extensão pelos servidores, serão, entre outros, itens presentes na política de extensão no âmbito do curso.

1.4.4. OBJETIVOS DO CURSO

1.4.4.1. OBJETIVOS GERAIS

Proporcionar formação técnica em Edificações integrada ao Ensino médio, por meio do desenvolvimento de competências, com as quais o aluno será capaz de desenvolver um diálogo com as múltiplas relações sociais existentes, em cuja totalidade insere-se a vida cotidiana, e através do pensar holisticamente possa contemplar a necessidade do aprender permanente que lhe permitirá o acompanhamento da evolução dos conhecimentos, da evolução tecnológica, das necessidades advindas do contexto político-social, e das exigências relevantes do mundo do trabalho, capaz de prestar suporte técnico ao desenvolvimento das atividades do setor da construção civil.

1.4.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Formar técnicos em Edificações em coerência ao Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos de acordo com os limites estabelecidos pelo Decreto 90.922/85 ou pelas Resoluções 262/79 e 278/83, ambas do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, aptos a:

- Desenvolver e executar projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica;
- Planejar a execução e elaborar orçamento de obras;
- Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações;
- Orientar e coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações;
- Orientar na assistência técnica para a compra, a venda e a utilização de produtos e equipamentos especializados;

Quanto à formação integrada ao Ensino Médio, o curso deve técnicos aptos a:

- 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, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;
- Possibilitar reflexões acerca dos fundamentos científico-tecnológicos da formação técnica, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;

1.4.5. PERFIL DO PROFISSIONAL EGRESSO

O profissional Técnico em Edificações formado pelo IF SERTÃO-PE *Campus* Santa Maria da Boa Vista, deve estar habilitado para atuar no mercado da Construção Civil em empresas privadas e/ou órgãos públicos. Este profissional deverá demonstrar capacidade de:

- Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, visando o exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual do pensamento crítico;
- Compreender a sociedade, sua essência e transformação e os fatores que nela intervêm como produto 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 saber;
- Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- Atuar no planejamento, projeto, execução e manutenção de edificações;
- Atuar no levantamento de informações cadastrais, técnicas e de custos, que irão subsidiar a elaboração do projeto ou compor o seu estudo de viabilidade;
- Elaborar e coordenar projetos de arquitetura e de instalações adequadamente conforme as normas técnicas vigentes, incluindo quantitativos e orçamentos destes projetos;
- Desenvolver, orientar e acompanhar cronogramas de obras;
- Utilizar materiais de construção de forma adequada, desde o recebimento e armazenamento, conforme os critérios de qualidade de cada material.
- Realizar levantamentos topográficos, demarcação de obras e levantamento de terrenos;
- Executar ensaios tecnológicos de laboratório e de campo;
- Conhecer e aplicar as normas de segurança e saúde do trabalho;
- Conhecer e aplicar as normas de qualidade dos processos construtivos, medidas de controle e sustentabilidade ambiental;
- Ter ética no trabalho, exercer liderança e ser proativo e criativo.

1.4.6. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO

O acesso à Educação profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Edificações, será oferecida ao concluinte do Ensino Fundamental, por meio do processo seletivo realizado anualmente, sendo um curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional e aos estudos posteriores.

O ingresso no **Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** dar-se-á por meio de processo seletivo, de acordo com as regras estabelecidas em editais e complementadas nos manuais do candidato, para alunos que tenham concluído o Ensino Fundamental, sendo que o processo seletivo será divulgado por meio de edital próprio. Outras formas de ingresso, para casos específicos (transferência externa, portadores de diploma, etc.) ocorrerão de acordo com a organização didática do Instituto.

No IF SERTÃO-PE *Campus* Santa Maria da Boa Vista, o Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, organizado em disciplinas é destinado aos alunos egressos do Ensino Fundamental, que dominem as competências e habilidades gerais da área de Linguagem, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e Matemática e suas Tecnologias, necessárias ao desenvolvimento das competências específicas do curso, averiguadas por meio do processo seletivo.

1.4.7. ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso Técnico de Nível Médio objeto do presente Projeto Pedagógico é um curso profissionalizante desenvolvido na forma integrada ao ensino médio, destinado exclusivamente para aqueles que já concluíram o ensino Fundamental. Está organizado em 08 períodos de periodicidade semestral, verticalizados e sequenciais, sem saídas intermediárias de qualificação, apresentando uma carga horária de 3480 horas distribuídas nos períodos, mais 240 horas de Estágio Supervisionado Obrigatório, perfazendo um total de 3720 horas.

Cada período está organizado em 20 semanas letivas de trabalho escolar efetivo e estruturado por componentes curriculares fundamentados em bases científicas e tecnológicas, contemplando um conjunto de competências profissionais associadas à formação básica do cidadão, visando à construção gradativa do profissional técnico.

A estrutura curricular também contempla conteúdos voltados para temáticas, obrigatórias, em todos os níveis e modalidades da Educação Básica, por força da legislação em vigor, tais como: ética, relações étnico-raciais, Direitos Humanos, meio ambiente, direitos dos idosos, acessibilidade, entre outros. Tratadas transversalmente no currículo, essas temáticas estão presentes, naquilo que é pertinente e possível de estabelecer uma relação apropriada, particularmente nos componentes curriculares a exemplo de Relações Humanas no Trabalho, Informática Básica, Redação Técnica, Desenho de Arquitetura, Instalações Elétricas e Sustentabilidade na Construção Civil.

Os conteúdos tecnológicos estão organizados respeitando a sequência lógica, didaticamente recomendada e visando à formação completa do Técnico em Edificações. Ao concluir todos os componentes curriculares, mais Estágio Profissional Obrigatório, o estudante concluirá o curso e receberá o diploma de Técnico em Edificações, conforme Itinerário Formativo apresentado na próxima seção.

A organização do currículo do **Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** do IF SERTÃO-PE *Campus* Santa Maria da Boa Vista foi construído com prerrogativas legais constantes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), como também em uma série de Decretos, Pareceres e Resoluções, especialmente a Resolução Nº 6 de 20 de Setembro de 2012 do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Básica, que versa sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Os princípios que norteiam o Projeto Pedagógico do **Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** na Forma Integrada são aqueles que visam a formação do cidadão para a vida em sociedade, providos de uma capacitação profissional para atuação no mercado de trabalho, com base em fundamentos científico-metodológicos, histórico-sócio e culturais. Tais princípios estão estabelecidos no Artigo 6 da Resolução Nº 6 de 20 de Setembro de 2012 do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Básica, a saber:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;

III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;

IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;

V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;

VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;

VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a

vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;

IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo;

X - reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade,

XI - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo;

XII - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas;

XIII - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e normas educacionais, estas Diretrizes Curriculares Nacionais e outras complementares de cada sistema de ensino;

XIV - flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais, nos termos dos respectivos projetos político-pedagógicos;

XV - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;

XVI - fortalecimento do regime de colaboração entre os entes federados, incluindo, por exemplo, os arranjos de desenvolvimento da educação, visando à melhoria dos indicadores educacionais dos territórios em que os cursos e programas de Educação Profissional Técnica de Nível Médio forem realizados;

XVII - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas."

Desse modo, entende-se e aponta-se para uma estrutura curricular elaborada com fins a integrar a formação profissional e o ensino médio, assim disposto no Artigo 36-C da LDB:

"(...) **integrada**, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;" (**grifo nosso**).

Portanto, a disposição curricular proposta busca contemplar uma integração das disciplinas previstas para o Ensino Médio - Formação Geral (Base Nacional Comum), incluindo também a Parte Diversificada (LDB e Parecer CNE/CEB nº15/98) composta de maneira a refletir a realidade sócio histórica e cultural da região onde o município de Santa Maria da Boa Vista está localizado, como versa o Artigo 26 da LDB (Lei 9.394/96): "(...) Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos."

Acrescenta-se, ainda, as disciplinas de Formação Específica (Núcleo Profissional) do curso, que encontra-se elencado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, de acordo com Parecer nº 11/2008 do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Básica. Há, para a estruturação dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, uma orientação pela concepção de eixo tecnológico, sem desconsiderar, no entanto, as prerrogativas orientadas na LDB para o Ensino Médio. Tais critérios estão dispostos na Resolução do CNE/CEB de nº 6 de 20 de Setembro de 2012, em seu artigo 13:

I - a matriz tecnológica, contemplando métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas aos cursos;

II - o núcleo politécnico comum correspondente a cada eixo tecnológico em que se situa o curso, que compreende os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social;

III - os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica deverão permear o currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão; (...).

A Base Nacional Comum do Ensino Médio é permeada por valores para formação humana e social, que se encontram, tanto na LDB, quanto na Resolução CEB/CNE nº 2, de 30 de janeiro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

O currículo ainda atende a Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que altera a LDB incluindo a obrigatoriedade de inserção no currículo da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", devendo ser ministrada, em especial, nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.

Dessa forma, respaldada pelo Artigo 36 da LDB, a Base Nacional Comum (Núcleo Estruturante) é formada por eixos temáticos dispostos da seguinte forma:

- Linguagens, Códigos e suas Tecnologias – composta pelas disciplinas Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Artes e Educação Física;

- Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias – composta pelas disciplinas Matemática, Química, Biologia e Física;
- Ciências Humanas e suas Tecnologias – composta pelas disciplinas História, Geografia, Sociologia e Filosofia.

Já a Parte Diversificada (Núcleo Articulador), construída a critério da Instituição de Ensino (Lei 9.394/96), dada a devida observância dos fatores estabelecidos por lei, está formada pelas disciplinas Língua espanhola, Informática Básica, Segurança do Trabalho, Gestão e Empreendedorismo, Relações Humanas no Trabalho, Redação Técnica e Noções de Metodologia Científica.

O Núcleo de Formação Profissional (Núcleo Tecnológico) encontra-se composto pelas seguintes disciplinas dispostas em ordem sequencial ao longo do curso: Desenho Técnico, Topografia, Desenho de Arquitetura, Desenho Assistido por Computador, Sustentabilidade na Construção, Mecânica dos Solos, Materiais de Construção, Tecnologia das Construções, Estabilidade e Noções de Estruturas, Instalações Elétricas, Instalações Hidrossanitárias, Organização e Normas de Trabalho, Planejamento e Controle de Obras.

1.4.8. MATRIZ CURRICULAR

A concepção de Matriz Curricular adotada difere conceitualmente de um quadro que contém a mera definição de componentes curriculares por período letivo que pode ser organizado na forma de módulo, período ou série e suas respectivas cargas horárias. Trata-se de uma concepção de currículo que se materializa na organização do curso como um todo a partir do Perfil profissional, Competências, Bases Tecnológicas e Ementas, desdobradas e em consonância com o perfil de formação projetado. Também compreende a concepção pedagógica, a natureza da formação pretendida, a gestão das condições dadas e requeridas para o desenvolvimento do curso concernente com a modalidade de oferta e os processos de acompanhamento e de avaliação.

Nessa perspectiva, a Matriz Curricular está organizada a partir do perfil profissional que se desdobra na definição dos saberes, conhecimentos e habilidades que se materializam nas ementas. Contudo, isso não significa prescindir da apresentação de um quadro que sintetize as decisões pedagógicas adotadas no Curso Técnico de Nível Médio em Edificações na Forma Integrada, e que permita visualizar rapidamente informações relevantes, conforme apresentado a seguir:

1º SEMESTRE (PERIODO I)

DISCIPLINA	AULAS/SEMAN	AULAS/SEMESTRE	CARGA
LÍNGUA PORTUGUESA I	03	60	45h
LÍNGUA INGLESA I	02	40	30h
EDUCAÇÃO FÍSICA I	02	40	30h
MATEMÁTICA I	03	60	45h
FÍSICA I	02	40	30h
QUÍMICA I	02	40	30h
BIOLOGIA I	02	40	30h
GEOGRAFIA I	02	40	30h
HISTORIA I	02	40	30h
SOCIOLOGIA I	02	40	30h
FILOSOFIA I	02	40	30h
INFORMÁTICA BÁSICA	03	60	45h
DESENHO TÉCNICO	03	60	45h
SUBTOTAL	30	600	450h

**OBSERVAÇÕES: Considerando a hora-aula de 45min, e o total de 06 horas aulas por dia letivo (4h e 30min)*

2º SEMESTRE (PERIODO II)

DISCIPLINA	AULAS/SEMAN	AULAS/SEMESTRE	CARGA
LÍNGUA PORTUGUESA II	03	60	45h
LÍNGUA INGLESA II	02	40	30h
EDUCAÇÃO FÍSICA II	02	40	30h
MATEMÁTICA II	03	60	45h
FÍSICA II	02	40	30h
QUÍMICA II	02	40	30h
BIOLOGIA II	02	40	30h
GEOGRAFIA II	02	40	30h
HISTORIA II	02	40	30h
SOCIOLOGIA II	02	40	30h
FILOSOFIA II	02	40	30h
DESENHO DE ARQUITETURA I	03	60	45h
MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I	03	60	45h
SUBTOTAL	30	600	450h

**OBSERVAÇÕES: Considerando a hora-aula de 45min, e o total de 06 horas aulas por dia letivo (4h e 30min)*

3º SEMESTRE (PERIODO III)

DISCIPLINA	AULAS/SEMAN	AULAS/SEMESTRE	CARGA
LÍNGUA PORTUGUESA III	03	60	45h

3º SEMESTRE (PERIODO III)

DISCIPLINA	AULAS/SEMAN	AULAS/SEMESTRE	CARGA
LÍNGUA INGLESA III	02	40	30h
MATEMATICA III	03	60	45h
FÍSICA III	02	40	30h
QUÍMICA III	02	40	30h
BIOLOGIA III	02	40	30h
GEOGRAFIA III	02	40	30h
HISTORIA III	02	40	30h
SOCIOLOGIA III	02	40	30h
FILOSOFIA III	02	40	30h
LÍNGUA ESPANHOLA I	02	40	30h
DESENHO DE ARQUITETURA II	03	60	45h
MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II	03	60	45h
SUBTOTAL	30	600	450h

*OBSERVAÇÕES: Considerando a hora-aula de 45min, e o total de 06 horas aulas por dia letivo (4h e 30min)

4º SEMESTRE (PERIODO IV)

DISCIPLINA	AULAS/SEMAN	AULAS/SEMESTRE	CARGA
LÍNGUA PORTUGUESA IV	03	60	45h
LÍNGUA INGLESA IV	02	40	30h
ARTES I	02	40	30h
MATEMATICA IV	03	60	45h
FÍSICA IV	02	40	30h
QUÍMICA IV	02	40	30h
BIOLOGIA IV	02	40	30h
GEOGRAFIA IV	02	40	30h
HISTORIA IV	02	40	30h
SOCIOLOGIA IV	02	40	30h
FILOSOFIA IV	02	40	30h
LÍNGUA ESPANHOLA II	02	40	30h
TOPOGRAFIA I	04	80	60h
SUBTOTAL	30	600	450h

*OBSERVAÇÕES: Considerando a hora-aula de 45min, e o total de 06 horas aulas por dia letivo (4h e 30min)

5º SEMESTRE (PERIODO V)

DISCIPLINA	AULAS/SEMAN	AULAS/SEMESTRE	CARGA
LÍNGUA PORTUGUESA V	03	60	45h
EDUCAÇÃO FÍSICA III	02	40	30h
ARTES II	02	40	30h
MATEMATICA V	03	60	45h
FÍSICA V	02	40	30h
QUÍMICA V	02	40	30h
BIOLOGIA V	02	40	30h

5º SEMESTRE (PERIODO V)

DISCIPLINA	AULAS/SEMAN	AULAS/SEMESTRE	CARGA
GEOGRAFIA V	02	40	30h
HISTORIA V	02	40	30h
SOCIOLOGIA V	02	40	30h
FILOSOFIA V	02	40	30h
LÍNGUA ESPANHOLA III	02	40	30h
TOPOGRAFIA II	04	80	60h
SUBTOTAL	30	600	450h

*OBSERVAÇÕES: Considerando a hora-aula de 45min, e o total de 06 horas aulas por dia letivo (4h e 30min)

6º SEMESTRE (PERIODO VI)

DISCIPLINA	AULAS/SEMAN	AULAS/SEMESTRE	CARGA
LÍNGUA PORTUGUESA VI	03	60	45h
EDUCAÇÃO FÍSICA IV	02	40	30h
MATEMATICA VI	03	60	45h
FÍSICA VI	02	40	30h
QUÍMICA VI	02	40	30h
BIOLOGIA VI	02	40	30h
GEOGRAFIA VI	02	40	30h
HISTORIA VI	02	40	30h
SOCIOLOGIA VI	02	40	30h
FILOSOFIA VI	02	40	30h
LÍNGUA ESPANHOLA IV	02	40	30h
REDAÇÃO TÉCNICA	03	60	45h
DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	03	60	45h
SUBTOTAL	30	600	450h

*OBSERVAÇÕES: Considerando a hora-aula de 45min, e o total de 06 horas aulas por dia letivo (4h e 30min)

7º SEMESTRE (PERIODO VII)

DISCIPLINA	AULAS/SEMAN	AULAS/SEMESTRE	CARGA
LÍNGUA PORTUGUESA VI	03	60	45h
MATEMATICA VI	03	60	45h
NOÇÕES DE METODOLOGIA CIENTÍFICA	02	40	30h
RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO	02	40	30h
MECÂNICA DOS SOLOS I	03	60	45h
SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	02	40	30h
TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES I	04	80	60h
ESTABILIDADE E NOÇÕES DE ESTRUTURA I	03	60	45h
INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	04	80	60h
INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA	02	40	30h

6º SEMESTRE (PERIODO VI)

DISCIPLINA	AULAS/SEMAN	AULAS/SEMESTRE	CARGA
LÍNGUA PORTUGUESA VI	03	60	45h

NÚCLEO Base
/ersificada

EDUCAÇÃO FÍSICA IV	02	40	30h
SUBTOTAL	28	560	420h

*OBSERVAÇÕES: Considerando a hora-aula de 45min, e o total de 06 horas aulas por dia letivo (4h e 30min)

8º SEMESTRE (PERÍODO VIII)			
DISCIPLINA	AULAS/SEMANA	AULAS/SEMESTRE	CARGA
SEGURANÇA DO TRABALHO	02	40	30h
GESTÃO E EMPREENDEDORISMO	02	40	30h
MECÂNICA DOS SOLOS II	03	60	45h
TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES II	04	80	60h
ESTABILIDADE E NOÇÕES DE ESTRUTURA II	03	60	45h
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	04	80	60h
MANUTENÇÃO PREDIAL	02	40	30h
ORGANIZAÇÃO E NORMAS DO TRABALHO	02	40	30h
PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS	04	80	60h
SUBTOTAL	26	520	390h

*OBSERVAÇÕES: Considerando a hora-aula de 45min, e o total de 06 horas aulas por dia letivo (4h e 30min)

CIENTÍFICOS E

14.9. CONTEÚDOS CURRICULARES

DIVISÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES*						
	ÁREAS DO CONHECIMENTO	DISCIPLINAS	TOTAL	CARGA		
BASES COMUNS	NÚCLEO ESTRUTURANTE (Base Nacional Comum)	Língua Portuguesa	420	315		
		Língua Inglesa	160	120		
		Educação Física	160	120		
		Artes	80	60		
		Matemática	420	315		
		Física	240	180		
		Química	240	180		
		Biologia	240	180		
		Geografia	240	180		
		História	240	180		
		Sociologia	240	180		
		Filosofia	240	180		
		SUBTOTAL	2920	2190		
		CULAD		Língua Espanhola	160	120
				Informática Básica	60	45
Redação Técnica	60			45		
Noções de Metodologia Científica	40			30		
SUBTOTAL	380			285		
		Segurança do Trabalho	40	30		
		Relações Humanas no Trabalho	40	30		
		Gestão e Empreendedorismo	40	30		
SUBTOTAL	380	285				
		Desenho Técnico	60	45		
		Desenho de Arquitetura	120	90		
		Desenho Assistido por Computador	60	45		

OR	NÚCLEO TECNOLÓGICO	Topografia	160	120
		Mecânica dos Solos	120	90
		Materiais de Construção	120	90
		Sustentabilidade na Construção Civil	40	30
		Tecnologia das Construções	160	120
		Estabilidade e Noções de Estruturas	120	90
		Instalações Elétricas	80	60
		Instalações Hidrossanitárias	80	60
		Instalações de Segurança	40	30
		Manutenção Predial	40	30
		Organização e Normas do Trabalho	40	30
		Planejamento e Controle de Obras	80	60
		SUBTOTAL		1340

TOTAL DE CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS	4640	3480
ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO		240
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO		3720

**OBSERVAÇÕES: Considerando a hora-aula de 45min, e o total de 06 horas aulas por dia letivo (4h e 30min)*

1.4.10. EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

1.4.10.1. DISCIPLINAS DO NÚCLEO ESTRUTURANTE

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA I

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Comunicação e linguagem - Componente da comunicação humana; as variações linguísticas; as funções da linguagem. Introdução à semântica - sinonímia, antonímia, hiponímia, hiperonímia; polissenímia e ambiguidade. Introdução à estilística - as figuras da linguagem; a linguagem da publicidade. Literatura – A plurissignificação da linguagem literária; os gêneros literários. Procedimentos de leitura – Textos e discurso; intertextualidade; coesão e coerência.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: Linguagens**. 3 volumes. Ensino Médio, 5 ed. São Paulo: Atual, 2006.

Bibliografia Complementar:

- INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2010.
- MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português Instrumental**. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. São Paulo: Unesp, 2008.
- NICOLA, José de. **Painel da Literatura em Língua Portuguesa – teoria e estilos de época do Brasil e Portugal**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.
- PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.
- SARMENTO, Leila Launar. **Oficina de redação**. São Paulo: Moderna, 2007.
- TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA II

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Literatura – Estilos de época (Antiguidade Greco-Latina; Trovadorismo; Classicismo; Barroco; Arcadismo). Procedimentos de leitura – Textos e discurso; intertextualidade; coesão e coerência. Produção textual - O discurso narrativo; conto jornalístico e conto literário; a carta e o relato. Morfologia – Estrutura das palavras; processo de formação de palavras. Morfossintaxe – O acordo ortográfico; o núcleo nominal e suas expansões (substantivo; adjetivo; pronome; numeral; artigo; adjunto nominal).

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2008.
- BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
- CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.
- CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: Linguagens**. 3 volumes. Ensino Médio, 5 ed. São Paulo: Atual, 2006.

Bibliografia Complementar:

- INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2010.
- MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português Instrumental**. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. São Paulo: Unesp, 2008.
- NICOLA, José de. **Painel da Literatura em Língua Portuguesa – teoria e estilos de época do Brasil e Portugal**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA II

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

SARMENTO, Leila Launar. **Oficina de redação**. São Paulo: Moderna, 2007.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA III

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Literatura – Estilos de época (Romantismo – poesia, prosa; Realismo). Produção textual – A resenha crítica e o resumo. Prática de leitura – relação texto e contexto; ideias principais e secundárias; intertextualidade; pressupostos e implícitos. Morfossintaxe – O núcleo verbal e suas expansões (verbo; complementos verbais; adjuntos adverbiais);

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: Linguagens**. 3 volumes. Ensino Médio, 5 ed. São Paulo: Atual, 2006.

Bibliografia Complementar:

INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2010.

MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lubia Scliar. **Português Instrumental**. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. São Paulo: Unesp, 2008.

NICOLA, José de. **Painel da Literatura em Língua Portuguesa – teoria e estilos de época do Brasil e Portugal**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.

PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

SARMENTO, Leila Launar. **Oficina de redação**. São Paulo: Moderna, 2007.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA IV

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Literatura – Estilos de época (Naturalismo; Simbolismo e Parnasianismo). Produção textual – A resenha crítica e o resumo; estrutura do parágrafo e do texto dissertativo. Prática de leitura – inferências; juízo de fato e juízo de valor; intencionalidade. Morfossintaxe – Conectores vocabulares e oracionais (preposição e conjunção); interjeição como recurso expressivo.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: Linguagens**. 3 volumes. Ensino Médio, 5 ed. São Paulo: Atual, 2006.

Bibliografia Complementar:

INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2010.

MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português Instrumental**. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. São Paulo: Unesp, 2008.

NICOLA, José de. **Painel da Literatura em Língua Portuguesa – teoria e estilos de época do Brasil e Portugal**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.

PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

SARMENTO, Leila Launar. **Oficina de redação**. São Paulo: Moderna, 2007.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA V

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Procedimentos de leitura e produção de textos. Literatura – Estilos da época do Pré-Modernismo e Modernismo; leitura de obras literárias. Produção textual – Cartas argumentativas; o texto dissertativo – argumentativo; estruturação do parágrafo. Morfossintaxe – Os termos da oração.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ABAUURRE, Maria Luiza; ABAUURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: Linguagens**. 3 volumes. Ensino Médio, 5 ed. São Paulo: Atual, 2006.

Bibliografia Complementar:

INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2010.

MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lubia Scliar. **Português Instrumental**. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. São Paulo: Unesp, 2008.

NICOLA, José de. **Painel da Literatura em Língua Portuguesa – teoria e estilos de época do Brasil e Portugal**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.

PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

SARMENTO, Leila Launar. **Oficina de redação**. São Paulo: Moderna, 2007.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA VI

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Procedimentos de leitura e produção de textos. Literatura – Estilos da época do Pós-Modernismo; leitura de obras literárias. Produção textual – O texto dissertativo-argumentativo; estruturação do parágrafo; reescritura de textos. Morfossintaxe – Os termos da oração; pontuação.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: Linguagens**. 3 volumes. Ensino Médio, 5 ed. São Paulo: Atual, 2006.

Bibliografia Complementar:

INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2010.

MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lubia Scliar. **Português Instrumental**. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. São Paulo: Unesp, 2008.

NICOLA, José de. **Painel da Literatura em Língua Portuguesa – teoria e estilos de época do Brasil e Portugal**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.

PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

SARMENTO, Leila Launar. **Oficina de redação**. São Paulo: Moderna, 2007.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA VII

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Coesão e Coerência Textuais – elementos de coesão; mecanismos de coesão. Prática de produção textual – o texto dissertativo-argumentativo; resumo e resenha; o artigo de opinião; descrição técnica. Normas da ABNT para trabalhos científicos, acadêmicos e técnicos. Literatura – Pós-

Modernismo. Sintaxe – Período Simples e Composto: coordenação. Sintaxe de concordância (nominal e verbal).

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. Vol. 4. São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: Linguagens**. 3 volumes. Ensino Médio, 5 ed. São Paulo: Atual, 2006.

Bibliografia Complementar:

INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2010.

MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lubia Scliar. **Português Instrumental**. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. São Paulo: Unesp, 2008.

NICOLA, José de. **Painel da Literatura em Língua Portuguesa – teoria e estilos de época do Brasil e Portugal**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.

PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

SARMENTO, Leila Launar. **Oficina de redação**. São Paulo: Moderna, 2007.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Disciplina: LÍNGUA INGLESA I

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Identificar os diferentes gêneros textuais e os elementos particulares de cada; Objetivos de Leitura e Níveis de Compreensão; Compreender as Estratégias de Leitura de textos em Língua Inglesa (Skimming, Scanning, Prediction); Palavras Cognatas; Inferência Contextual; Informação Não-Verbal; Grupos Nominais; Tempos Verbais.

REFERÊNCIAS

Bibliografia

Básica:

AMOS, Eduardo. PRESHNER, Elizabeth. **The Richmond Simplified Grammar of English**. Richmond,

2007.

DIAS, R.; JUCÁ, L; FARIA, R. **HIGH UP - Inglês para o Ensino Médio**. São Paulo: Macmillan, 2013.

OXFORD. **Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês: português-inglês, inglês-português**. Oxford : Oxford University Press , 2003.

SOUZA, Adriana G.F. et al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2011.

Bibliografia Complementar:

MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

Disciplina: LÍNGUA INGLESA II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Ler e interpretar textos de gêneros diversos; Fazer analogias e inferências; Argumentar e justificar opiniões; Identificar e analisar estruturas linguísticas; Reconhecer o nível semântico por intermédio do contexto e do conhecimento morfosintático e lexical; Utilizar a língua inglesa na interpretação e na intervenção em situações reais ao traduzir e ao exprimir-se com clareza; Aumentar e consolidar o vocabulário ativo e passivo, através da fixação de novas palavras e expressões contidas nos textos e exercícios sobre os mesmos; Analisar o sentido dos textos, compreendendo as inter-relações de ideias e sentimentos neles expressos, de modo a resolver, com segurança, exercícios e testes de compreensão; Dominar as estruturas essenciais de afirmação, negação e interrogação; Aplicar as estruturas apreendidas em diferentes contextos e ampliá-las de forma criativa.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

DIAS, R.; JUCÁ, L; FARIA, R. **HIGH UP - Inglês para o Ensino Médio**. São Paulo: Macmillan, 2013.

AMOS, Eduardo. PRESHNER, Elizabeth. **The Richmond Simplified Grammar of English**. Richmond,

2007.

OXFORD. **Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês: português-inglês, inglês-português.** Oxford : Oxford University Press , 2003.

Bibliografia Complementar:

MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

Disciplina: LÍNGUA INGLESA III

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Ler e interpretar textos de gêneros diversos; Fazer analogias e inferências; Argumentar e justificar opiniões; Identificar e analisar estruturas linguísticas; Reconhecer o nível semântico por intermédio do contexto e do conhecimento morfosintático e lexical; Utilizar a língua inglesa na interpretação e na intervenção em situações reais ao traduzir e ao exprimir-se com clareza; Aumentar e consolidar o vocabulário ativo e passivo, através da fixação de novas palavras e expressões contidas nos textos e exercícios sobre os mesmos; Analisar o sentido dos textos, compreendendo as inter-relações de ideias e sentimentos neles expressos, de modo a resolver, com segurança, exercícios e testes de compreensão; Dominar as estruturas essenciais de afirmação, negação e interrogação; Aplicar as estruturas apreendidas em diferentes contextos e ampliá-las de forma criativa.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

DIAS, R.; JUCÁ, L; FARIA, R. **HIGH UP - Inglês para o Ensino Médio.** São Paulo: Macmillan, 2013.

AMOS, Eduardo. PRESHNER, Elizabeth. **The Richmond Simplified Grammar of English.** Richmond, 2007.

OXFORD. **Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês: português-inglês, inglês-português.** Oxford : Oxford University Press , 2003.

Bibliografia Complementar:

MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

Disciplina: LÍNGUA INGLESA IV

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Ler e interpretar textos de gêneros diversos; Fazer analogias e inferências; Argumentar e justificar opiniões; Identificar e analisar estruturas linguísticas; Reconhecer o nível semântico por intermédio do contexto e do conhecimento morfossintático e lexical; Utilizar a língua inglesa na interpretação e na intervenção em situações reais ao traduzir e ao exprimir-se com clareza; Aumentar e consolidar o vocabulário ativo e passivo, através da fixação de novas palavras e expressões contidas nos textos e exercícios sobre os mesmos; Analisar o sentido dos textos, compreendendo as inter-relações de ideias e sentimentos neles expressos, de modo a resolver, com segurança, exercícios e testes de compreensão; Dominar as estruturas essenciais de afirmação, negação e interrogação; Aplicar as estruturas apreendidas em diferentes contextos e ampliá-las de forma criativa.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

DIAS, R.; JUCÁ, L; FARIA, R. **HIGH UP - Inglês para o Ensino Médio**. São Paulo: Macmillan, 2013.

AMOS, Eduardo. PRESHNER, Elizabeth. **The Richmond Simplified Grammar of English**. Richmond, 2007.

OXFORD. **Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês: português-inglês, inglês-português**. Oxford : Oxford University Press , 2003.

Bibliografia Complementar:

MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

Disciplina: EDUCAÇÃO FÍSICA I

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Conhecimentos sobre o corpo e sua relação com a atividade física. Conhecimentos Gerais da Cultura Corporal de Movimento. Jogos recreativos. Ginástica localizada. Esportes (voleibol, Futsal). Dança populares.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física/ Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física.** São Paulo: Cortez, 1993.
- DAOLIO, Jocimar. **Educação Física e o conceito de cultura.** Campinas: Autores Associados, 2005.
- DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física.** São Paulo: Scipione, 2004.
- DANTAS, Estélio H.M. **Alongamento e flexionamento.** 4.ed. Rio de Janeiro: Shape, 1999.
- DÂNGELO, J. G., FATTINI, C. A. **Anatomia básica dos sistemas orgânicos.** 1.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.
- Moura, Diego Luz. **Cultura e educação física escolar: da teoria à prática.** São Paulo: Editora Phorte, 2012.
- TAFFAREL, C. N. Z. **Criatividade nas aulas de Educação Física.** Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1991

Bibliografia Complementar:

- ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras.** 10 ed. São Paulo: Loyola, 2005.
- SOARES, A. J. G.; MILLEN NETO, A. R. M.; FERREIRA, A. C. **A pedagogia do esporte na educação física no contexto de uma escola eficaz.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 35, n. 2, p. 297-310, 2013.

Disciplina: EDUCAÇÃO FÍSICA II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Conhecimentos sobre o corpo e sua relação com a atividade física. Conhecimentos Gerais da Cultura Corporal de Movimento. Jogos cooperativos. Capoeira em seus aspectos históricos, socioculturais e motores. Esportes (Atletismo, Handebol).

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física/** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física.** São Paulo: Cortez, 1993.

DAOLIO, Jocimar. **Educação Física e o conceito de cultura.** Campinas: Autores Associados, 2005.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física.** São Paulo: Scipione, 2004.

DANTAS, Estélio H.M. **Alongamento e flexionamento.** 4.ed. Rio de Janeiro: Shape, 1999.

DÂNGELO, J. G., FATTINI, C. A. **Anatomia básica dos sistemas orgânicos.** 1.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.

Moura, Diego Luz. **Cultura e educação física escolar: da teoria à prática.** São Paulo: Editora Phorte, 2012.

TAFFAREL, C. N. Z. **Criatividade nas aulas de Educação Física.** Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1991

Bibliografia Complementar:

ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras.** 10 ed. São Paulo: Loyola, 2005.

SOARES, A. J. G.; MILLEN NETO, A. R. M.; FERREIRA, A. C. **A pedagogia do esporte na educação física no contexto de uma escola eficaz.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 35, n. 2, p. 297-310, 2013.

Disciplina: EDUCAÇÃO FÍSICA III

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Conhecimentos sobre o corpo e sua relação com a atividade física. Conhecimentos Gerais da Cultura Corporal de Movimento. Jogos pré-desportivos. Ginástica funcional. Esportes (Basquetebol, Rugby); Danças folclóricas.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física/ Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física.** São Paulo: Cortez, 1993.
- DAOLIO, Jocimar. **Educação Física e o conceito de cultura.** Campinas: Autores Associados, 2005.
- DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física.** São Paulo: Scipione, 2004.
- DANTAS, Estélio H.M. **Alongamento e flexionamento.** 4.ed. Rio de Janeiro: Shape, 1999.
- DÂNGELO, J. G., FATTINI, C. A. **Anatomia básica dos sistemas orgânicos.** 1.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.
- Moura, Diego Luz. **Cultura e educação física escolar: da teoria à prática.** São Paulo: Editora Phorte, 2012.
- TAFFAREL, C. N. Z. **Criatividade nas aulas de Educação Física.** Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1991

Bibliografia Complementar:

- ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras.** 10 ed. São Paulo: Loyola, 2005.
- SOARES, A. J. G.; MILLEN NETO, A. R. M.; FERREIRA, A. C. **A pedagogia do esporte na educação física no contexto de uma escola eficaz.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 35, n. 2, p. 297-310, 2013.

Disciplina: EDUCAÇÃO FÍSICA IV

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Conhecimentos sobre o corpo e sua relação com a atividade física. Conhecimentos Gerais da Cultura Corporal de Movimento. Lutas em seus aspectos históricos, socioculturais e motores. Atividades esportivas.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física/ Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física.** São Paulo: Cortez, 1993.
- DAOLIO, Jocimar. **Educação Física e o conceito de cultura.** Campinas: Autores Associados, 2005.
- DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física.** São Paulo: Scipione, 2004.
- DANTAS, Estélio H.M. **Alongamento e flexionamento.** 4.ed. Rio de Janeiro: Shape, 1999.
- DÂNGELO, J. G., FATTINI, C. A. **Anatomia básica dos sistemas orgânicos.** 1.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.
- Moura, Diego Luz. **Cultura e educação física escolar: da teoria à prática.** São Paulo: Editora Phorte, 2012.
- TAFFAREL, C. N. Z. **Criatividade nas aulas de Educação Física.** Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1991

Bibliografia Complementar:

- ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras.** 10 ed. São Paulo:Loyola, 2005.
- SOARES, A. J. G.; MILLEN NETO, A. R. M.; FERREIRA, A. C. **A pedagogia do esporte na educação física no contexto de uma escola eficaz.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 35, n. 2, p. 297-310, 2013.

Disciplina: ARTES I

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Arte e Cotidiano. Obras artísticas: apreciação e análise. Heranças artísticas das matrizes

formadoras da identidade e cultura brasileira. Funções da arte, do trabalho, da produção dos artistas em seus meios culturais. Produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos. Valor da diversidade artística na interação de vários grupos sociais e étnicos.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

GOMBRICH, E. H. **A História da Arte**. 16 Ed. Rio de Janeiro, LTC, 1999.

MARCELO, Carlos; RODRIGUES, Rosualdo. **O fole roncou: uma história do forró**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

NAPOLITANO, Marcos. **História e Música**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SANDRONI, Carlos. **Feitiço decente: Transformações do samba no Rio de Janeiro (1917-1933)**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

TINHORÃO, José Ramos. **História Social da Música Popular Brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 2005.

Bibliografia Complementar:

COELHO, Lauro. M. **A ópera Barroca Italiana**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

PENNA, Maura. **Música(s) e seu ensino**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

SOUZA, Jusamara (org). **Aprender e ensinar música no cotidiano**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

Disciplina: ARTES II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Arte, cultura e Sociedade. Linguagens artísticas: variedade, especificidades e elementos constitutivos. História da Arte: concepções e tendências ao longo do tempo. Valorização do fazer e do fruir arte como forma de conhecer e interagir no mundo. A arte como saber cultural e estético gerador de significação. A arte como saber integrador da organização do mundo e da própria identidade.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

GROUT, D. J.; PALISCA, C. V. **História da Música Ocidental**. Lisboa: Gradiva, 2005.

LANGENDONCK, Rosana van. **História da Dança**. Secretaria da Educação do Governo do Estado do Paraná. s/d. disponível em: http://www.educacaofisica.seed.pr.gov.br/arquivos/File/sugestao_leitura/historia_danca.pdf> Acesso em: 23/03/2016

STRICKLAND, C.; BOSWELL, J. **Arte comentada: da pré-história ao pós-moderno**. 15ª edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2014.

UTUARI, S. et al. **Por toda parte**. Volume único. 1ª edição. São Paulo: FTD, 2014.

WISNIK, José Miguel. **O Som e o Sentido**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

Bibliografia Complementar:

BENNETT, R.. **Elementos básicos da música**. Trad.: Teresa Resende Costa. 2. ed. Coleção cadernos de Música da Universidade de Cambridge. Zahar, 2010.

MED, B. **Teoria da musica**. 4 ed. Brasília: Musimed, 2001.

Disciplina: MATEMÁTICA I

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

TEORIA DOS CONJUNTOS: conjunto, elemento, pertinência, conjunto unitário, conjunto vazio,

conjunto universo, conjuntos iguais, subconjuntos, reunião de conjuntos, intersecção de conjuntos, propriedades, diferença de conjuntos. CONJUNTO NUMERICOS: Conjunto dos números naturais, Conjunto dos números inteiros, Conjunto dos números racionais, Conjunto dos números reais, intervalos, Conjunto dos números complexos. FUNÇÕES: Definição de função, notação de funções, domínio e imagem. FUNÇÕES DO 1º GRAU: Função constante, função identidade, função linear, função afim, gráfico, imagem, coeficientes da função afim, zero da função afim, funções crescentes e decrescentes FUNÇÃO QUADRÁTICA: Definição, parábola, concavidade, zeros da função, máximos e mínimos, vértice da parábola, imagem. FUNÇÃO MODULAR: Função definida por várias sentenças abertas, módulo, função modular, equações modulares. FUNÇÃO COMPOSTA E FUNÇÃO INVERSA: Função composta, função sobrejetora, função injetora, função bijetora, função inversa.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 1. 3.ed. Atual. São Paulo, 1977

Bibliografia Complementar:

LIMA, Elon Lages. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 1. 9.ed. SBM. Rio de Janeiro, 2006.

Disciplina: MATEMÁTICA II

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

FUNÇÃO EXPONENCIAL: Definição, propriedades, gráficos, equações exponenciais, equações exponenciais. LOGARITMOS: Conceito de logaritmo, propriedades dos logaritmos, mudança de base. FUNÇÃO LOGARÍTMICA: Definição, propriedades, gráfico, equações logarítmicas. GEOMÉTRIA PLANA DE POSIÇÃO: Ângulos – introdução, definição, congruência e comparação, ângulo reto, agudo, obtuso. PARALELISMO: Conceitos e propriedades. PERPENDICULARIDADE: Definições – Ângulo reto. QUADRILÁTEROS NOTÁVEIS: Quadrilátero – Definição e elementos, Quadriláteros notáveis, Propriedades dos trapézios, Propriedades dos paralelogramos, Propriedades do retângulo, do losango e do quadrado. POLÍGONOS: Definições e elementos, diagonais, ângulos

internos, Ângulos externos. ÂNGULOS NA CIRCUNFERÊNCIA: Ângulo central, Ângulo inscrito.
TEOREMA DE TALES: Teorema de Tales, Teorema das bissetrizes.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 2. 3.ed. Atual. São Paulo, 1977;

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 10. 3.ed. Atual. São Paulo, 1977

Bibliografia Complementar:

Lima, Elon Lages. **Logaritmos**. 2.ed. Rio de Janeiro. IMPA, 1991.

Disciplina: MATEMÁTICA III

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

MEDIDA DE ÂNGULOS: Graus, minutos e segundos. CICLO TRIGONOMÉTRICO: Representação geométrica. FUNÇÕES CIRCULARES: função seno, Função cosseno, Função Tangente, Função cotangente, Função cossecante. RELAÇÕES FUNDAMENTAIS: Seno, cosseno, tangente, secante, cossecante, cotangente. TRIÂNGULOS RETÂNGULOS: Relações métricas, Aplicações do teorema de Pitágoras. TRIÂNGULOS QUAISQUER: Relações métricas. TRIÂNGULO: conceito, elementos, classificação, congruência de triângulos, desigualdades nos triângulos. PONTOS NOTÁVEIS DO TRIÂNGULO: Baricentro, Incentro, Circuncentro, Ortocentro

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 3. 3.ed. Atual. São Paulo, 1977;

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol.

10. 3.ed. Atual. São Paulo, 1977

Bibliografia Complementar:

CARMO, Manfredo Perdigão. **Trigonometria Números Complexos**. SBM. Rio de Janeiro, 2005.

Disciplina: MATEMÁTICA VI

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

MATRIZES: moção de matriz, Matrizes especiais, Igualdade, adição, produto de matrizes, matriz transposta, matrizes inversíveis. DETERMINANTES: definição de determinantes ($n \leq 3$), Teorema de Laplace, propriedades dos determinantes, Abaixamento de ordem de um determinante Regra de Chió. SISTEMAS LINEARES: Teorema de Cramer, Escalonamento de Sistemas. ÁREAS DE SUÉRFÍCIAS PLANAS: Áreas de superfícies planas, Área de polígonos, Expressões da área do triângulo, área do círculo e de suas partes.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 4. 3.ed. Atual. São Paulo, 1977;

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 10. 3.ed. Atual. São Paulo, 1977

Bibliografia Complementar:

LIMA, Elon Lages. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol. 3. SBM. Rio de Janeiro, 2006.

Disciplina: MATEMÁTICA V

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

SEQUÊNCIAS: Noções iniciais, igualdade, lei de formação. PROGRESSÃO ARITMÉTICA: Definição, Classificação, fórmula do termo geral, soma. PROGRESSÃO GEOMÉTRICA: definição, Classificação, fórmula do termo geral, produto, soma dos termos de P.G. finita. ANÁLISE COMBINATÓRIA: Princípio Fundamental de Contagem, Arranjos, Permutações, Fatorial, Combinações. PROBABILIDADE: Experimento aleatório, Espaço amostral, Evento, Definição de probabilidade, Teoremas sobre probabilidades, Espaços amostrais equiprováveis, probabilidade de um evento num espaço equiprovável, Probabilidade condicional, Independência de dois eventos.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 5. 3.ed. Atual. São Paulo, 1977;

Bibliografia Complementar:

SANTOS, José Plínio O. **Introdução à Análise Combinatória**. Moderna. Rio de Janeiro, 2007.

Disciplina: MATEMÁTICA VI

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

NÚMEROS COMPLEXOS: Forma algébrica, forma trigonométrica, potenciação, radiciação. POLINÔMIOS: Polinômios, Igualdade, Operações, Grau, Divisão. EQUAÇÕES POLONOMIAIS: Definições, Número de Raízes, Multiplicidade de uma raiz, Relações entre coeficientes e raízes. PRISMA: Prismas, Paralelepípedo e Romboedros, Diagonal e área de um cubo, Diagonal e área de um paralelepípedo retângulo, Volume do paralelepípedo retângulo e do cubo, área lateral dos prismas, volume dos prismas. PRIRAMIDE: Área lateral e área total, volume da pirâmide, tronco de pirâmide. CILINDRO: Área Lateral e Área total, Volume do cilindro. CONE: Área lateral e área total, volume do cone, tronco do cone. ESFERA: Área e volume

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 6. 3.ed. Atual. São Paulo, 1977;

DOLCE, Osvaldo. POMPEO, José Nicolau. **Fundamento de Matemática Elementar Volume 10**. 5. ed. Cidade: Atual, 2000.

Bibliografia Complementar:

LIMA, Elon Lages. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol. 3. SBM. Rio de Janeiro, 2006.

Disciplina: MATEMÁTICA VII

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

ESTATÍSTICA: representação e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); medidas de dispersão (desvios e variância). MATEMÁTICA FINANCEIRA: Porcentagem, Juros simples, Juros compostos, Desconto simples, Desconto composto. GEOMETRIA ANALITICA: Distância entre dois pontos. CIRCUNFERÊNCIA: Equação Reduzida, Equação normal. CÔNICA: Elipse, Hipérbole, Parábola.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

LIMA, Elon Lages. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol. 3. SBM. Rio de Janeiro, 2006.

CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil. Saraiva. São Paulo, 2002.

Bibliografia Complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Disciplina: FÍSICA I

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Cinemática Escalar e Vetorial: posição, deslocamento, velocidade, aceleração e referencial. Vetores e grandezas vetoriais. Movimento Circular. Dinâmica newtoniana: Leis de Newton. Forças Especiais: Peso, Normal, Tração, Elástica e Atrito. Aplicações das Leis de Newton.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

NICOLAU, Ferraro Gilberto. RAMALHO JUNIOR, Francisco. TOLEDO SOARES, Paulo. **Os Fundamentos da Física, Vol. 1:** Mecânica. São Paulo: Ed. Moderna, 2007. (Coleção Ensino Médio)

SAMPAIO, Luiz Sampaio. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física Clássica, Vol. 1:** Mecânica. São Paulo: Atual, 2012. (Coleção Ensino Médio Atual).

Bibliografia Complementar:

HELOU, R. D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física 1**, Mecânica. São Paulo: 19ª ed. Saraiva, 2012.

GASPAR, A. **Compreendendo a Física – Mecânica**, Volume 1. 2ª Ed. São Paulo. Editora Ática, 2013

Disciplina: FÍSICA II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Leis de Conservação na Mecânica Clássica: Trabalho. Teorema Trabalho-Energia Cinética. Conservação de Energia. Conservação de momento linear. Impulso. Leis de Kepler. Lei da Gravitação Universal. Campo Gravitacional. Energia potencial gravitacional. Corpos em Órbita. Centro de massa. Conservação de momento angular. Momento de Inércia.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

NICOLAU, Ferraro Gilberto. RAMALHO JUNIOR, Francisco. TOLEDO SOARES, Paulo. **Os Fundamentos da Física, Vol. 1:** Mecânica. São Paulo: Ed. Moderna, 2007. (Coleção Ensino Médio)

SAMPAIO, Luiz Sampaio. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física Clássica, Vol. 1:** Mecânica. São Paulo: Atual, 2012. (Coleção Ensino Médio Atual).

Bibliografia Complementar:

HELOU, R. D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física 1**, Mecânica. São Paulo: 19ª ed. Saraiva, 2012.

GASPAR, A. **Compreendendo a Física – Mecânica**, Volume 1. 2ª Ed. São Paulo. Editora Ática, 2013

Disciplina: FÍSICA III

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Conceitos Fundamentais da Hidrostática: pressão, massa e densidade específica. Teorema de Stevin. Princípio de Pascal. Teorema de Arquimedes. Vazão. Equação da Continuidade. Equação de Bernoulli. Equação de Torricelli. Movimento Oscilatório. Movimento Harmônico Simples. Energia do MHS. Funções do MHS. Associação de molas. Pêndulo Simples

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

NICOLAU, Ferraro Gilberto. RAMALHO JUNIOR, Francisco. TOLEDO SOARES, Paulo. **Os Fundamentos da Física, Vol. 1:** Mecânica. São Paulo: Ed. Moderna, 2007. (Coleção Ensino Médio)

NICOLAU, Ferraro Gilberto. RAMALHO JUNIOR, Francisco. TOLEDO SOARES, Paulo. **Os Fundamentos da Física, Vol. 2:** Termologia, Óptica e Ondas. São Paulo: Ed. Moderna, 2007. (Coleção Ensino Médio)

SAMPAIO, Luiz Sampaio. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física Clássica, Vol. 1:** Mecânica. São Paulo: Atual, 2012. (Coleção Ensino Médio Atual).

SAMPAIO, Luiz Sampaio. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física Clássica, Vol. 2:** Termologia, Óptica e Ondas. São Paulo: Atual, 2012. (Coleção Ensino Médio Atual).

Bibliografia Complementar:

HELOU R. D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física 1**, Mecânica. São Paulo: 19ª ed. Saraiva, 2012.

HELOU, R. D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física 2**, Termologia, Ondulatória e Óptica. São Paulo: 19ª ed. Saraiva, 2012.

GASPAR A. Compreendendo a Física – Mecânica, Volume 1. 2ª Ed. São Paulo, Editora Ática, 2013.

Disciplina: FÍSICA IV

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Ondas mecânicas. Propagação de ondas. Fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, interferência e difração. Acústica: qualidades fisiológicas do som, propriedades das ondas sonoras, ressonância e Efeito Doppler. Conceitos fundamentais da Termologia: temperatura, equilíbrio térmico, energia térmica e calor. Termometria: Termômetro, escalas termométricas, variação de temperatura e

escala absoluta. Dilatação Térmica. Calorimetria: capacidade térmica, calor sensível, calor latente, mudanças de fases e diagrama de fases. Gases ideais. Leis da Termodinâmica. Máquinas Térmicas.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

NICOLAU, Ferraro Gilberto. RAMALHO JUNIOR, Francisco. TOLEDO SOARES, Paulo. **Os Fundamentos da Física, Vol. 2:** Termologia, Óptica e Ondas. São Paulo: Ed. Moderna, 2007. (Coleção Ensino Médio)

SAMPAIO, Luiz Sampaio. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física Clássica, Vol. 2:** Termologia, Óptica e Ondas. São Paulo: Atual, 2012. (Coleção Ensino Médio Atual).

Bibliografia Complementar:

HELOU, R. D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física 2**, Termologia, Ondulatória e Óptica. São Paulo: 19ª ed. Saraiva, 2012.

GASPAR, A. **Compreendendo a Física – Onda, Óptica e Termologia**, Volume 2. 2ª Ed. São Paulo. Editora Ática, 2013

Disciplina: FÍSICA V

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Propagação da Luz. Espelhos planos e esféricos. Lentes. Refração, refração, interferência, difração e polarização. Instrumentos e defeitos visuais. Eletrização e Força Elétrica. Campo Elétrico. Trabalho e Potencial Elétrico. Condutores e Capacitância.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

NICOLAU, Ferraro Gilberto. RAMALHO JUNIOR, Francisco. TOLEDO SOARES, Paulo. **Os Fundamentos da Física, Vol. 2:** Termologia, Óptica e Ondas. São Paulo: Ed. Moderna, 2007. (Coleção Ensino Médio)

NICOLAU, Ferraro Gilberto. RAMALHO JUNIOR, Francisco. TOLEDO SOARES, Paulo. **Os Fundamentos da Física, Vol. 3:** Eletricidade, Introdução à Física Moderna e Análise Dimensional. São Paulo: Ed. Moderna, 2007. (Coleção Ensino Médio)

SAMPAIO, Luiz Sampaio. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física Clássica, Vol. 2:** Termologia, Óptica e Ondas. São Paulo: Atual, 2012. (Coleção Ensino Médio Atual).

SAMPAIO, Luiz Sampaio. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física Clássica, Vol. 3:** Eletricidade e Física Moderna. São Paulo: Atual, 2012. (Coleção Ensino Médio Atual).

Bibliografia Complementar:

HELOU, R. D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física 2**, Termologia, Ondulatória e Óptica. São Paulo: 19ª ed. Saraiva, 2012.

GASPAR, A. **Compreendendo a Física – Onda, Óptica e Termologia**, Volume 2. 2ª Ed. São Paulo. Editora Ática, 2013.

GASPAR, A. **Compreendendo a Física – Eletromagnetismo e Física Moderna**, Volume 3. 2ª Ed. São Paulo. Editora Ática, 2013.

Disciplina: FÍSICA VI

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Corrente Elétrica. Resistores. Medidas Elétricas. Geradores Elétricos. Receptores Elétricos. Leis de Kirchhoff. Capacitores. Campo Magnético. Força Magnética. Indução Eletromagnética. Corrente Alternada. Ondas Eletromagnéticas.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

NICOLAU, Ferraro Gilberto. RAMALHO JUNIOR, Francisco. TOLEDO SOARES, Paulo. **Os Fundamentos da Física, Vol. 3:** Eletricidade, Introdução à Física Moderna e Análise Dimensional. São Paulo: Ed. Moderna, 2007. (Coleção Ensino Médio)

SAMPAIO, Luiz Sampaio. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física Clássica, Vol. 3:** Eletricidade e Física Moderna. São Paulo: Atual, 2012. (Coleção Ensino Médio Atual).

Bibliografia Complementar:

GASPAR, A. **Compreendendo a Física** – Onda, Óptica e Termologia, Volume 2. 2ª Ed. São Paulo. Editora Ática, 2013.

GASPAR, A. **Compreendendo a Física** – Eletromagnetismo e Física Moderna, Volume 3. 2ª Ed. São Paulo. Editora Ática, 2013.

Disciplina: QUÍMICA I

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Conceitos químicos fundamentais. Propriedades da matéria. Modelos atômicos. Tabela periódica. Ligações químicas: intra e intermoleculares. Funções químicas inorgânicas

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

FELTRE, Ricardo. **Química Geral**. Vol. 1. São Paulo: Moderna. 2004.

LEMBO, Antônio. **Química Geral**. Vol. 1. São Paulo: Ática, 1999.

REIS, Martha. **Química Geral**. Vol. 1. São Paulo: FTD, 2004.

Bibliografia Complementar:

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., **Química na abordagem do cotidiano**, vol. 1. 4 ed. São Paulo:

Moderna, 2006.

SARDELLA, Antônio. Curso de Química: Química Geral. Vol. 1. São Paulo: Ática, 1998.

Disciplina: QUÍMICA II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Reações químicas. Leis das combinações químicas. Cálculos químicos e Estequiometria. Estudo dos gases.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

FELTRE, Ricardo. **Química Geral**. vol. 1. São Paulo: Moderna. 2004.

LEMBO, Antônio. **Química Geral**. vol. 1. São Paulo: Ática, 1999.

REIS, Martha. **Química Geral**. vol. 1. São Paulo: FTD, 2004.

Bibliografia Complementar:

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12. Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., **Química na abordagem do cotidiano**, vol. 1. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

SARDELLA, Antônio. Curso de Química: Química Geral. vol. 1. São Paulo: Ática, 1998

Disciplina: QUÍMICA III

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Estudo das soluções. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

FELTRE, Ricardo. **Química Geral**. vol. 2. São Paulo: Moderna. 2004.

LEMBO, Antônio. **Química Geral**. vol. 2. São Paulo: Ática, 1999.

REIS, Martha. **Química Geral**. vol.2. São Paulo: FTD, 2004.

Bibliografia Complementar:

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., **Química na abordagem do cotidiano**, vol. 1. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. **Química: a ciência central**. 9 ed. Prentice-Hall, 2005

Disciplina: QUÍMICA IV

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Equilíbrio químico. Eletroquímica: pilha e eletrólise. Radioatividade.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

FELTRE, Ricardo. **Química Geral**. vol. 2. São Paulo: Moderna. 2004.

LEMBO, Antônio. **Química Geral**. vol. 2. São Paulo: Ática, 1999.

REIS, Martha. **Química Geral**. vol. 2. São Paulo: FTD, 2004.

Bibliografia Complementar:

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., **Química na abordagem do cotidiano**, vol. 1. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. **Química: a ciência central**. 9 ed. Prentice-Hall, 2005.

Disciplina: QUÍMICA V

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Introdução à Química Orgânica. Estrutura das moléculas orgânicas. Estudo das funções orgânicas. Isomeria: plana e espacial. Estereoquímica.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., **Química na abordagem do cotidiano**, vol. 1. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

FELTRE, Ricardo. **Química Orgânica**. vol. 3. São Paulo: Moderna, 2004.

REIS, Martha. **Química Orgânica**. São Paulo: FTD, 2004.

SARDELLA, Antônio. **Química Orgânica**. vol. 3. São Paulo: Ática, 1998.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. **Química: a ciência central**. 9 ed. Prentice-Hall, 2005.

MCMURRY, John. **Química Orgânica**. vol. 1 e 2. 6 ed. Cengage Learning, 2005.

Disciplina: QUÍMICA VI

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Propriedades dos compostos orgânicos. Reações da Química Orgânica. Polímeros. Compostos Orgânicos de Interesse Biológico.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., **Química na abordagem do cotidiano**, vol. 1. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

FELTRE, Ricardo. **Química Orgânica**. vol. 3. São Paulo: Moderna, 2004.

REIS, Martha. **Química Orgânica**. São Paulo: FTD, 2004.

SARDELLA, Antônio. **Química Orgânica**. Vol. 3. São Paulo: Ática, 1998.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. **Química: a ciência central**. 9 ed. Prentice-Hall, 2005.

MCMURRY, John. **Química Orgânica**. vol. 1 e 2. 6 ed. Cengage Learning, 2005.

Disciplina: BIOLOGIA I

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30H

EMENTA

Microscopia. Introdução ao ensino da Biologia. Método científico. Níveis de organização dos seres vivos. Características dos seres vivos. Níveis de organização dos seres vivos. Origem da vida.

Composição química dos seres vivos. Envoltórios celulares. Organelas citoplasmáticas. Núcleo celular. Divisão celular. Metabolismo energético.

REFEÊNCIAS

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Biologia das células**, Vol. 1, 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRÖCKELMANN, R.H. **Conexões com a biologia**, Vol. 1, 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.

LINHARES, S. & GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**, Vol. 1, 15ª ed, São Paulo: Ática, 2010. OSORIO,

T. C. et al. **Biologia** - Ensino Médio, Vol. 1, 2ª. ed. São Paulo: Edições SM Ltda., 2013.
(Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).

REVISTA CIÊNCIA HOJE *ON LINE*. São Paulo: Instituto Ciência Hoje. Disponível em:
<<http://www.cienciahoje.uol.com.br>>

Disciplina: BIOLOGIA II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Histologia animal. Embriologia. Reprodução humana

REFEÊNCIAS

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Biologia das células**, Vol. 1, 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRÖCKELMANN, R.H. **Conexões com a biologia**, Vol. 1, 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.

LINHARES, S. & GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**, Vol. 1, 15ª ed, São Paulo: Ática, 2010.

OSORIO, T. C. et al. **Biologia** - Ensino Médio, Vol. 1, 2ª. ed. São Paulo: Edições SM Ltda., 2013.
(Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).

REVISTA CIÊNCIA HOJE *ON LINE*. São Paulo: Instituto Ciência Hoje. Disponível em:
<<http://www.cienciahoje.uol.com.br>>

Disciplina: BIOLOGIA III

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Classificação dos seres vivos. Vírus. Reino Monera. Reino Protocistas. Reino Fungi. Reino Vegetal. Morfologia Vegetal. Fisiologia vegetal. Histologia Vegetal.

REFEÊNCIAS

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Biologia dos organismos**, Vol. 2, 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRÖCKELMANN, R.H. **Conexões com a biologia**, Vol. 2, 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2013.

LINHARES, S. & GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**, Vol. 2, 15ª ed, São Paulo: Ática, 2010.

OSORIO, T. C. et al. **Biologia** - Ensino Médio, Vol. 2. 2ª.ed. São Paulo: Edições SM Ltda., 2013. (Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).

REVISTA CIÊNCIA HOJE *ON LINE*. São Paulo: Instituto Ciência Hoje. Disponível em: <<http://www.cienciahoje.uol.com.br>>

Disciplina: **BIOLOGIA IV**

Total de horas-aula: 40

Carga horária total:30

EMENTA

Reino Animalia (Metazoa). Anatomia humana. Fisiologia humana.

REFEÊNCIAS

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Biologia dos organismos**, Vol. 2, 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRÖCKELMANN, R.H. **Conexões com a biologia**, Vol 2, 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2013.

LINHARES, S. & GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**, Vol. 2, 15ª ed, São Paulo: Ática, 2010.

OSORIO, T. C. et al. **Biologia** - Ensino Médio, Vol. 2. 2ª.ed. São Paulo: Edições SM Ltda., 2013. (Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).

REVISTA CIÊNCIA HOJE *ON LINE*. São Paulo: Instituto Ciência Hoje. Disponível em: <<http://www.cienciahoje.uol.com.br>>

Disciplina: BIOLOGIA V

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Fundamentos da genética. Herança autossômica. Alelos Múltiplos. Polialelia e grupos sanguíneos. Interação gênica. Sexo e herança genética. Biotecnologia.

REFEÊNCIAS

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Biologia das populações**, Vol. 3, 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRÖCKELMANN, R.H. **Conexões com a biologia**, Vol 3, 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2013.

LINHARES, S. & GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**, Vol. 3, 2ª Ed. São Paulo: Ática, 2014.

OSORIO, T. C. et al. **Biologia** - Ensino Médio, vol. 3. 2.ed. São Paulo: Edições SM Ltda., 2013. (Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).

REVISTA CIÊNCIA HOJE *ON LINE*. São Paulo: Instituto Ciência Hoje. Disponível em: <<http://www.cienciahoje.uol.com.br>>

--

Disciplina: BIOLOGIA VI

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Evolução biológica. Origem das espécies (Especiação). Fundamentos da ecologia. Ciclos biogeoquímicos. Dinâmica das populações. Relações ecológicas. Humanidade e ambiente.

REFEÊNCIAS

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Biologia das populações**, Vol. 3, 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRÖCKELMANN, R.H. **Conexões com a biologia**, Vol 3, 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2013.

LINHARES, S. & GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**, Vol. 3, 2ª Ed. São Paulo: Ática, 2014.

OSORIO, T. C. et al. **Biologia** - Ensino Médio, vol. 3. 2.ed. São Paulo: Edições SM Ltda., 2013.
(Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).

REVISTA CIÊNCIA HOJE *ON LINE*. São Paulo: Instituto Ciência Hoje. Disponível em:
<<http://www.cienciahoje.uol.com.br>>

Disciplina: GEOGRAFIA I

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Histórico da Geografia área do conhecimento. Espaço Geográfico: construção humana. As bases físicas da terra; dinâmica climática da terra; Os principais biomas da terra; os processos de transformação. Categorias: paisagem, território, região, lugar, área e espaço geográfico; Escala, representações cartográficas.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil: volume único. SP: Scipione, 2005.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço. São Paulo: EdUSP, 4ª ed, 2004.

TERRA, Lygia Terra; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões. Estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Disciplina: GEOGRAFIA II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Cartografia: localização e orientação; e fusos horários. Geografia física e meio ambiente: formação da Terra; Urbanização; Industrialização. Energia e Recursos Minerais. Globalização dos problemas ambientais.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

MAGNOLI, Demétrio. Projeto de Ensino de Geografia - Naturezas, Tecnologias, Sociedades - Geografia Geral. São Paulo: Moderna, 2ª ed, 2004.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil: volume único. SP: Scipione, 2005.

TERRA, Lygia Terra; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões. Estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Disciplina: GEOGRAFIA III

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

O espaço geográfico brasileiro, sua formação e sua posição na dinâmica geopolítica global. O

espaço rural e a produção agrícola: políticas agrícolas no mundo desenvolvido; espaço agrário no mundo desenvolvido e subdesenvolvido.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

MAGNOLI, Demétrio. Projeto de Ensino de Geografia - Naturezas, Tecnologias, Sociedades - Geografia Geral. São Paulo: Moderna, 2ª ed, 2004.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil: volume único. SP: Scipione, 2005.

TERRA, Lygia Terra; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões. Estudos de Geografia Geral e do Brasil. Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Disciplina: GEOGRAFIA IV

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

O espaço geográfico Mundial: economia e sociedade; população e a Urbanização Mundial. Etnia e modernidade no mundo; Indústria e transformação no espaço geográfico; Circulação redes de transporte; Desenvolvimento e Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

MAGNOLI, Demétrio. Projeto de Ensino de Geografia - Naturezas, Tecnologias, Sociedades -

Geografia Geral. São Paulo: Moderna, 2ª ed, 2004.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil: volume único. SP: Scipione, 2005.

TERRA, Lygia Terra; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões. Estudos de Geografia Geral e do Brasil. Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Disciplina: GEOGRAFIA V

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

O espaço geográfico como fruto dos modos de produção. Geopolítica: divisão internacional do trabalho. Apropriações do espaço contemporâneo. Globalização x Fragmentação: fluxos da sociedade. Recursos ambientais; Meio Ambiente e política Internacional.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

GARCIA, Helio Carlos. Geografia: de olho no mundo do trabalho: volume único para o ensino médio. SP: Scipione, 2005.

TERRA, Lygia Terra; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões. Estudos de Geografia Geral e do Brasil. Moderna, 2005.

SENE, Eustáquio; MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. São Paulo: Scipione, 2006.

Bibliografia Complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Disciplina: GEOGRAFIA VI

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Movimentos sociais e cidadania; Saúde e políticas públicas; Impactos ambientais urbanos; Análise geográfica (interpretações espacial, histórica, econômica e cultural das sociedades nos diferentes contextos geográficos: local, regional, nacional e mundial).

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

MAGNOLI, Demétrio. Projeto de Ensino de Geografia - Naturezas, Tecnologias, Sociedades - Geografia Geral. São Paulo: Moderna, 2ª ed, 2004.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil: volume único. SP: Scipione, 2005.

TERRA, Lygia Terra; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões. Estudos de Geografia Geral e do Brasil. Moderna, 2005

Bibliografia Complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Disciplina: HISTÓRIA I

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Noções e conceitos básicos de tempo e espaço, relação dos humanos com o tempo e o espaço numa perspectiva interdisciplinar. Especificidades da história como ciência. Relação da história com a cultura. Compreensão das primeiras formas de organização sociais. O início das organizações privadas e do estado.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- MOTA, Myriam B.; BRAICK, Patrícia R. *História das cavernas ao terceiro Milênio: das origens da humanidade à Reforma Religiosa na Europa*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010 (volume 1).
- SER PROTAGONISTA HISTÓRIA ENSINO MÉDIO. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013 (coleção ser protagonista, vol. 1).
- VAINFAS, Ronaldo (et. al.). *História*. São Paulo: Saraiva, 2013.
- VIEIRA, Sandro; MORENO, Jean. *História – cultura e sociedade: memórias das origens*. 2. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2013 (vol. 1).

Bibliografia Complementar:

- ABREU, Marta; SOIET, Rachel. (orgs). *Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia*. Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2003.
- BITTENCOURT, Circe. *Ensino de História Fundamentos e Métodos*. São Paulo Cortez, 2004.
- BURKE, Peter. (org.). *A escrita da história: novas perspectivas*. São Paulo: Editora da UNESP, 1992.
- PINSKY, Carla B. (org.). **Fontes históricas**. São Paulo: Contexto, 2005.

Disciplina: HISTÓRIA II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

As primeiras grandes civilizações no Continente africano e suas formas de organização política, social, econômica e cultural. O processo de expansão europeia e as grandes navegações. A colonização de territórios de além-mar e a escravização moderna. As colônias ibéricas na América do Sul.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

MOTA, Myriam B.; BRAICK, Patrícia R. *História das cavernas ao terceiro Milênio: das origens da humanidade à Reforma Religiosa na Europa*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010 (volume 1).

SER PROTAGONISTA HISTÓRIA ENSINO MÉDIO. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013 (coleção ser protagonista, vol. 1).

VAINFAS, Ronaldo (et. al.). *História*. São Paulo: Saraiva, 2013.

VIEIRA, Sandro; MORENO, Jean. *História – cultura e sociedade: memórias das origens*. 2. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2013 (vol. 1).

Bibliografia Complementar:

ABREU, Marta; SOIET, Rachel. (orgs). *Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia*. Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2003.

BITTENCOURT, Circe. *Ensino de História Fundamentos e Métodos*. São Paulo Cortez, 2004.

BURKE, Peter. (org.). *A escrita da história: novas perspectivas*. São Paulo: Editora da UNESP, 1992.

PINSKY, Carla B. (org.). **Fontes históricas**. São Paulo: Contexto, 2005.

Disciplina: HISTÓRIA III

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Relações entre a história e a antropologia. Ocorrência de contextos históricos coevos e interconectados, como a história do Brasil e a história mundial. O (des)encontro entre os europeus e os povos americanos. As influências culturais de grupos étnicos africanos na formação política, econômica, social e cultural da Américas, em particular o Brasil. O Brasil colonial e as disputas pelo território. Expansão territorial. Revoltas nativistas.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- MOTA, Myriam B.; BRAICK, Patrícia R. *História das cavernas ao terceiro Milênio: das origens da humanidade à Reforma Religiosa na Europa*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010 (volume 1).
- SER PROTAGONISTA HISTÓRIA ENSINO MÉDIO. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013 (coleção ser protagonista, vol. 1).
- VAINFAS, Ronaldo (et. al.). *História*. São Paulo: Saraiva, 2013.
- VIEIRA, Sandro; MORENO, Jean. *História – cultura e sociedade: memórias das origens*. 2. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2013 (vol. 1).

Bibliografia Complementar:

- ABREU, Marta; SOIET, Rachel. (orgs). *Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia*. Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2003.
- BITTENCOURT, Circe. *Ensino de História Fundamentos e Métodos*. São Paulo Cortez, 2004.
- BURKE, Peter. (org.). *A escrita da história: novas perspectivas*. São Paulo: Editora da UNESP, 1992.
- FREYRE, Gilberto. *Casa Grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal*. São Paulo: Círculo do livro, 1933.
- MELLO NETO, José Gonsalves. *Tempo dos Flamengos*. Recife: Editora Massagana, 1987.
- MUNANGA, Kabengele; GOMES, Nilma L. *O negro no Brasil de hoje*. São Paulo: Global, 2008.

Disciplina: HISTÓRIA IV

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

As transformações políticas, sociais e econômicas no Velho Mundo e seus reflexos no Brasil colonial. A Europa iluminista e suas revoluções. Revolução Industrial. Revolução Francesa. Os impactos das revoluções de independência europeias: Revolução Americana e movimentos separatistas no Brasil. A Independência da Colônia Brasileira.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- MOTA, Myriam B.; BRAICK, Patrícia R. *História das cavernas ao terceiro Milênio: das origens da humanidade à Reforma Religiosa na Europa*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010 (volume 1).
- SER PROTAGONISTA HISTÓRIA ENSINO MÉDIO. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013 (coleção ser protagonista, vol. 1).
- VAINFAS, Ronaldo (et. al.). *História*. São Paulo: Saraiva, 2013.
- VIEIRA, Sandro; MORENO, Jean. *História – cultura e sociedade: memórias das origens*. 2. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2013 (vol. 1).

Bibliografia Complementar:

- ABREU, Marta; SOIET, Rachel. (orgs). *Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia*. Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2003.
- ANDRADE, Manoel C. de. *A Revolução Pernambucana de 1817*. São Paulo: Editora Ática, 1995.
- BITTENCOURT, Circe. *Ensino de História Fundamentos e Métodos*. São Paulo Cortez, 2004.
- BURKE, Peter. (org.). *A escrita da história: novas perspectivas*. São Paulo: Editora da UNESP, 1992.
- FREYRE, Gilberto. *Casa Grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal*. São Paulo: Círculo do livro, 1933.
- HOBBSAWN, Eric. J. *A era das revoluções (1789-1848)*. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1998.
- MELLO NETO, José Gonsalves. *Tempo dos Flamengos*. Recife: Editora Massagana, 1987.
- MUNANGA, Kabengele; GOMES, Nilma L. *O negro no Brasil de hoje*. São Paulo: Global, 2008.

Disciplina: HISTÓRIA V

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Estudo das transformações e permanências ocorridas no mundo e no Brasil no primeiro quartel do século XX, bem como as conexões desses acontecimentos com o contexto local de estudo, assim como a construção das compreensões a partir do conhecimento prévio dos estudantes e numa perspectiva interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- BRASIL. MEC/SEF. Parâmetros Curriculares Nacionais, História. Ensino Médio. Brasília, 1999.
- COTRIM, Gilberto. História Global Brasil e Geral. Volume único. 8ª ed. Saraiva, 2005
- VICENTINO, Cláudio. História Geral. Ed. atual. e ampl. São Paulo: Scipione, 2002
- VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo . História do Brasil. – São Paulo: Scipione, 1997
- LOPES, Nei. História e cultura africana e afro-brasileira. – São Paulo: Barsa Planeta, 2008.
- MOTA, Myriam B.; BRAICK, Patrícia R. *História das cavernas ao terceiro Milênio: das origens da humanidade à Reforma Religiosa na Europa*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010 (volume 1).
- SER PROTAGONISTA HISTÓRIA ENSINO MÉDIO. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013 (coleção ser protagonista, vol. 1).
- VAINFAS, Ronaldo (et. al.). *História*. São Paulo: Saraiva, 2013.
- VIEIRA, Sandro; MORENO, Jean. *História – cultura e sociedade: memórias das origens*. 2. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2013 (vol. 1).

Bibliografia Complementar:

- ABREU, Marta; SOIET, Rachel. (orgs). *Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia*. Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2003.
- BITTENCOURT, Circe. *Ensino de História Fundamentos e Métodos*. São Paulo Cortez, 2004.
- BURKE, Peter. (org.). *A escrita da história: novas perspectivas*. São Paulo: Editora da UNESP, 1992.
- FREYRE, Gilberto. *Casa Grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal*. São Paulo: Círculo do livro, 1933.
- MELLO NETO, José Gonsalves. *Tempo dos Flamengos*. Recife: Editora Massagana, 1987.
- MUNANGA, Kabengele; GOMES, Nilma L. *O negro no Brasil de hoje*. São Paulo: Global, 2008.

Disciplina: HISTÓRIA VI

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Estudo das transformações e permanências ocorridas no mundo e no Brasil no primeiro quartel do século XX, bem como as conexões desses acontecimentos com o contexto local de estudo, assim como a construção das compreensões a partir do conhecimento prévio dos estudantes e numa perspectiva interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- MOTA, Myriam B.; BRAICK, Patrícia R. *História das cavernas ao terceiro Milênio: das origens da humanidade à Reforma Religiosa na Europa*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010 (volume 1).
- SER PROTAGONISTA HISTÓRIA ENSINO MÉDIO. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013 (coleção ser protagonista, vol. 1).
- VAINFAS, Ronaldo (et. al.). *História*. São Paulo: Saraiva, 2013.
- VIEIRA, Sandro; MORENO, Jean. *História – cultura e sociedade: memórias das origens*. 2. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2013 (vol. 1).

Bibliografia Complementar:

- ABREU, Marta; SOIET, Rachel. (orgs). *Ensino de História: conceitos, temáticas e metodologia*. Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2003.
- BITTENCOURT, Circe. *Ensino de História Fundamentos e Métodos*. São Paulo Cortez, 2004.
- BURKE, Peter. (org.). *A escrita da história: novas perspectivas*. São Paulo: Editora da UNESP, 1992.
- FREYRE, Gilberto. *Casa Grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal*. São Paulo: Círculo do livro, 1933.
- MELLO NETO, José Gonsalves. *Tempo dos Flamengos*. Recife: Editora Massagana, 1987.
- MUNANGA, Kabengele; GOMES, Nilma L. *O negro no Brasil de hoje*. São Paulo: Global, 2008.

Disciplina: SOCIOLOGIA I

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Produção de conhecimento: uma característica fundamental das sociedades humanas. A Sociologia e a relação entre o indivíduo e a sociedade.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

BAUMAN, Zygmunt. MAY, Tim. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BERGER, P, LUCKMANN, T. **A Construção social da realidade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. 3 ed. WMF Martins Fontes: São Paulo, 2014.

FORACCHI, Marialice Mencarini & MARTINS, José de Souza. (Orgs) **Sociologia e sociedade**. Rio de Janeiro : LTC, 2004.

MARX, Karl. **Manifesto do partido comunista**. São Paulo: Boitempo, 1998.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

Bibliografia Complementar:

DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social**. 4 ed. WMF Martins Fontes: São Paulo, 2010.

MARX, Karl. **Ideologia alemã**. São Paulo: Boitempo, 2007.

WEBER, Max. **Economia e sociedade**. São Paulo: Imprensa Oficial; Brasília: UNB, 1999. (vol. 2).

WEBER, Max. **Economia e sociedade**. São Paulo: Imprensa Oficial; Brasília: UNB, 1999. (vol. 1).

Disciplina: SOCIOLOGIA II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Cultura e ideologia. Socialização e controle social. Raça, etnia e multiculturalismo.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

EAGLETON, Terry. **A idéia de cultura**. São Paulo: Unesp, 2005.

HALL, Stuart. **Identidade cultural na pós-modernidade**. Lamparina: Rio de Janeiro, 2014.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

ORTIZ, Renato. **Cultura brasileira e identidade nacional**. São Paulo: Brasiliense, 2003.

ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

RIBEIRO, Darci. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Bibliografia Complementar:

ARANTES, Augusto Antonio. **O que é cultura popular**. 5a ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

BOSI, Ecléa. **Cultura de massa e cultura popular: leituras de operárias**. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 1981.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é folclore**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

DA MATTA, Roberto. **Relativizando: uma introdução à antropologia social**. Petrópolis: Vozes, 1981.

Disciplina: SOCIOLOGIA III

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Poder, política e Estado. Democracia, cidadania e direitos humanos. Movimentos sociais.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos de Estado**. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

CHEVALIER, J. **As grandes obras políticas**: de Maquiavel a nossos dias. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1998.

COVRE, Maria de Lourdes Manzini. **O que é cidadania**. São Paulo: Brasiliense, 1998.

GOHN, Maria da Gloria. (Org.). **Movimentos sociais no início do século XXI**: antigos e novos atores sociais. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

Bibliografia Complementar:

WEFFORT, Francisco C. **Os clássicos da política**. São Paulo: Ática, 2004. (Vols. I e II).

Disciplina: SOCIOLOGIA IV

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Trabalho e sociedade. Estratificação social e desigualdade social.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

CASTEL, Robert. **Desigualdade e a questão social**. São Paulo: EDUC, 2008.

GRAMSCI, Antonio. **Americanismo e fordismo**. São Paulo: Hedra, 2008.

MARTINS, José de Souza. **Exclusão social e a nova desigualdade**. São Paulo: Paulus, 1998.

POCHMANN, Marcio. **Nova classe média?: o trabalho na base da pirâmide social brasileira**. São Paulo: Boitempo, 2012.

Bibliografia Complementar:

BARTELT, Dawid Danilo (org.) **A “nova classe média” no Brasil como conceito e projeto político**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2013. Disponível em <> Acesso em 10/10/2016.

RAGO, Luiza Margareth. **O que é taylorismo**. São Paulo: Brasiliense, 2003.

Disciplina: SOCIOLOGIA V

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Sociologia do desenvolvimento. Globalização e integração regional.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999.

FURTADO, Celso. **Raízes do subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira,

2004.

IANNI, Octávio. **Teorias da globalização**. 2 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A globalização e as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 2002.

Bibliografia Complementar:

HOBBSAWM, Eric J. **Globalização, democracia e terrorismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

Disciplina: SOCIOLOGIA VI

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Sociedade e espaço urbano. Gênero e sexualidade. Sociedade e meio ambiente.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

Louro, Guacira Lopes. **Genero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

GIDDENS, Anthony. **A transformação da intimidade: sexualidade, amor e erotismo nas sociedades modernas**. Sao Paulo: Editora UNESP, 1993.

SILVA, Catia Antonia da. (org.). **Cartografia da ação e movimentos da sociedade: desafios**

das experiências urbanas. Rio de Janeiro: Lamparina; Capes, 2011.
VEIGA, José Eli da. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. Sao Paulo. Editora 34, 2015.

Bibliografia Complementar:

BUTLER, Judith P. **Problemas de genero**: feminismo e subversao da identidade. Rio de Janeiro: Editora Civilizacao Brasileira, 2003.

Disciplina: FILOSOFIA I

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Analisar, refletir e debater acerca do papel da filosofia, enfatizando o homem e suas múltiplas dimensões; Compreender a importância da filosofia, destacando o conhecimento, os valores e a ética como elementos fundamentais ao desenvolvimento humano;

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. São Paulo:Moderna,2009.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia** - Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2008.

LEBRUN, Gerard **O que é poder**. Coleção primeiros passos. São Paulo: Brasiliense, 1981.

Bibliografia Complementar:

CHAUÍ, Marilena. **Convite a Filosofia** – São Paulo – SP: Editora Ática, 2004.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**: história e grandes temas. São Paulo: Saraiva, 2013.

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência – introdução ao jogo e a suas regras**. São Paulo: Loyola, 2000.

Disciplina: FILOSOFIA II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30H

HEMENTA

Compreender a origem da filosofia na Grécia antiga; Refletir sobre a história da filosofia antiga e suas implicações para o contemporâneo; Avaliar a questão do conhecimento a partir de suas consequências e possibilidades;

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia** - Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2008.

LEBRUN, Gerard **O que é poder**. Coleção primeiros passos. São Paulo: Brasiliense, 1981.

Bibliografia Complementar:

CHAUÍ, Marilena. **Convite a Filosofia** – São Paulo – SP: Editora Ática, 2004.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**: história e grandes temas. São Paulo: Saraiva, 2013.

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência – introdução ao jogo e a suas regras**. São Paulo: Loyola, 2000.

Disciplina: FILOSOFIA III

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Analisar, refletir e debater acerca do papel da Teoria do conhecimento enfatizando o homem e suas múltiplas dimensões; Introdução ao estudo da Ética; Estudo da virtude em Aristóteles e Sêneca; Compreender a ética e a política; A felicidade e a virtude; Sêneca e os exemplos da atualidade (Luther King, Che Guevara, Mandela, Chico Mendes...); Demonstrar compreensão dos principais conceitos discutidos, articulando conhecimentos com a realidade cotidiana.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia** - Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2008.

LEBRUN, Gerard **O que é poder**. Coleção primeiros passos. São Paulo: Brasiliense, 1981.

Bibliografia Complementar:

CHAUÍ, Marilena. **Convite a Filosofia** – São Paulo – SP: Editora Ática, 2004.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**: história e grandes temas. São Paulo: Saraiva, 2013.

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência – introdução ao jogo e a suas regras**. São Paulo: Loyola, 2000.

Disciplina: FILOSOFIA IV

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Analisar, refletir e debater acerca do papel da Teoria do conhecimento enfatizando o homem e suas múltiplas dimensões; A questão da liberdade; Sociedade e Liberdade; Filosofia Política; Reflexões sobre a democracia; Principais teorias sobre política; O Poder; O Estado; Demonstrar compreensão dos principais conceitos discutidos, articulando conhecimentos com a realidade cotidiana.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia** - Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2008.

LEBRUN, Gerard **O que é poder**. Coleção primeiros passos. São Paulo: Brasiliense, 1981.

Bibliografia Complementar:

CHAUÍ, Marilena. **Convite a Filosofia** – São Paulo – SP: Editora Ática, 2004.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**: história e grandes temas. São Paulo: Saraiva, 2013.

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência – introdução ao jogo e a suas regras**. São Paulo: Loyola, 2000.

Disciplina: FILOSOFIA V

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Analisar, refletir e debater os desafios éticos contemporâneos: ciência e tecnologia, tecnocracia, bioética, a existência individual e a massificação, identidade e diferença, diferença de gênero, a questão racial, preconceito. Demonstrar compreensão dos principais conceitos discutidos, articulando os conhecimentos com a realidade cotidiana.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia** - Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2008.

LEBRUN, Gerard **O que é poder**. Coleção primeiros passos. São Paulo: Brasiliense, 1981.

Bibliografia Complementar:

CHAUÍ, Marilena. **Convite a Filosofia** – São Paulo – SP: Editora Ática, 2004.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**: história e grandes temas. São Paulo: Saraiva, 2013.

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência – introdução ao jogo e a suas regras**. São Paulo: Loyola, 2000.

Disciplina: FILOSOFIA VI

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Analisar, refletir e debater acerca do papel da Estética; Refletindo sobre a beleza. A estética entre os gregos; A estética em várias épocas (idade média, renascimento, e no mundo contemporâneo) Desenvolver a sensibilidade por meio da vivência Estética. Demonstrar compreensão dos principais conceitos discutidos, articulando os conhecimentos com a realidade cotidiana.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. São Paulo:Moderna,2009.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia** - Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2008.

LEBRUN, Gerard **O que é poder**. Coleção primeiros passos. São Paulo: Brasiliense, 1981.

Bibliografia Complementar:

CHAUÍ, Marilena. **Convite a Filosofia** – São Paulo – SP: Editora Ática, 2004.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**: história e grandes temas. São Paulo: Saraiva, 2013.

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência – introdução ao jogo e a suas regras**. São Paulo: Loyola, 2000.

1.4.10.2. DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR

Disciplina: LÍNGUA ESPANHOLA I

Total de horas-aula: 45

Carga horária total: 30h

EMENTA

Práticas comunicativas de compreensão e produção oral e escrita em língua espanhola em contextos significativos. Perguntas e opiniões pessoais. Estratégias argumentativas. Iniciação à produção de textos em língua espanhola. A língua espanhola no mundo. Aspectos culturais do universo hispânico. Estruturas linguísticas e comunicativas de nível básico, pertencentes aos registros culto e coloquial, tanto do espanhol escrito quanto da língua oral. Trabalho orientado para a prática das seguintes habilidades: compreensão leitora e auditiva, produção oral e escrita.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

OSMAN, Soraia et alii. **Enlaces: Español para jóvenes brasileños**, vol. 1. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.

Bibliografia Complementar:

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 1999.

Diccionario básico de la lengua española. Madrid: Santillana, 1995.

Disciplina: LÍNGUA ESPANHOLA II

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Estratégias de leitura. Dificuldades e problemas de leitura e produção de textos. Estudo dirigido ao texto e os seus elementos estruturantes. Práticas e exercícios. Ampliação do estudo das estruturas linguísticas e comunicativas de nível básico, pertencentes aos registros culto e coloquial, tanto do espanhol escrito quanto da língua oral. Diferenças morfosintáticas que oferecem dificuldades aos luso-falantes. Desenvolvimento da competência comunicativa em língua espanhola. Trabalho orientado para a prática das seguintes habilidades: compreensão leitora e auditiva, produção oral e

escrita.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

OSMAN, Soraia et alii. **Enlaces: Español para jóvenes brasileños**, vol. 1. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.

Bibliografia Complementar:

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 1999.

Diccionario básico de la lengua española. Madrid: Santillana, 1995.

Disciplina: LÍNGUA ESPANHOLA III

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Classe, estrutura e formação de palavras em língua espanhola. Formação do vocabulário espanhol. Processos de criação lexical e identificação das unidades lexicais. Desenvolvimento das quatro habilidades linguísticas. Aprofundamento na aquisição de estratégias de compreensão e expressão oral e escrita. Estratégias de leitura. Dificuldades e problemas de leitura e produção de textos. Estudo dirigido ao texto e os seus elementos estruturantes. Práticas e exercícios. Enriquecimento do vocabulário. Desenvolvimento de conhecimentos de fonética e fonologia.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

OSMAN, Soraia et alii. **Enlaces: Español para jóvenes brasileños**, vol. 2. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.

OSMAN, Soraia et alii. **Enlaces: Español para jóvenes brasileños**, vol. 3. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.

Bibliografia Complementar:

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 1999.

Diccionario básico de la lengua española. Madrid: Santillana, 1995.

Disciplina: LÍNGUA ESPANHOLA IV

Total de horas-aula: 45

Carga horária total: 30h

EMENTA

Discurso como prática social. Práticas discursivas. Práticas da oralidade, da leitura e da escrita, nos níveis formal e informal. Funções comunicativas e caráter prático de uso dos códigos estrangeiros. A interação como objetivo do ensino-aprendizagem do Espanhol. O discurso compreendido como prática social nos seus diversos gêneros, possibilitando a interação na língua que está estudando. Conhecimentos discursivos, sociolinguísticos, gramaticais e estratégicos para que se tenham condições de compreender e se expressar na língua espanhola. Trabalho com textos escritos, orais e visuais.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

OSMAN, Soraia et alii. **Enlaces: Español para jóvenes brasileños**, vol. 2. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.

OSMAN, Soraia et alii. **Enlaces: Español para jóvenes brasileños**, vol. 3. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.

Bibliografia Complementar:

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 1999.

Disciplina: INFORMÁTICA BÁSICA

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

A importância da informática no mundo contemporâneo como elemento integrante das relações sociais e profissionais do indivíduo. Inclusão digital e acessibilidade. Ética na informática. Informática e sustentabilidade. Componentes, configurações e funcionalidades do computador. Hardware e Software. Aplicações das ferramentas de informática (software) e da internet nas atividades profissionais.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

COSTA, Edgard Alves. **BrOffice.Org**: da teoria à prática. Brasport, 2007.

FILHO, João Eriberto Mota. **Descobrimo o Linux** - 3ª Edição - Entenda o sistema operacional. GNU/Linux .Editora Novatec, 2012.

LAMBERT, Joan; LAMBERT, Steve. **Windows Passo a passo**. Editora Bookman, 2016.

MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. **BrOffice.Office 2.0**: guia prático de aplicação. Érica, 2006.

PAULA JR., Marcellino F. **Ubuntu - Guia Prático para iniciantes**. Editora Ciência Moderna, 2007

RATHBONE, Andy. **Windows 10 para leigos**. Editora Alta Books, 2016.

Bibliografia Complementar:

ALVES, William Pereira. **Informática**: Microsoft Office Word 2010 e Microsoft Office Excel 2010. 1ª Ed. Tatuapé-SP: Érica, 2011.

KRUG, Steve. **Não me faça pensar**: uma abordagem de bom senso a usabilidade na web. 2ª Ed. Rio

de Janeiro: Alta Books, 2009

MANZANO, André Luiz N.G, MANZANO, Maria Izabel. **Estudo dirigido de Informática Básica**. 7ª Ed. Tatuapé-SP: Érica, 2011.

MANZANO, André Luiz N.G. **Estudo dirigido de Microsoft Office Power Point 2010**. 1ª Ed. São Paulo: Érica, 2011.

SILVA, Mário Gomes de. **Informática: Terminologia, Microsoft Windows 7, Internet, Segurança, Word 2010, Excel 2010, Power Point 2010, Access 2010**. São Paulo: Érica, 2011.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: Conceitos básicos**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Disciplina: REDAÇÃO TÉCNICA

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Coesão e Coerência Textuais – elementos de coesão; mecanismos de coesão. Concordância nominal e concordância verbal. Normas da língua padrão aplicadas aos textos acadêmicos, técnicos e oficiais. Prática de produção textual – o texto dissertativo-argumentativo; resumo e resenha; o artigo de opinião; descrição técnica. Textos técnicos profissionais: gêneros, estrutura, características básicas, funcionalidade: relatório técnico; editorial; depoimento; e-mail. Redação oficial: gêneros, estrutura, características básicas, funcionalidade: relatório técnico; currículo; ofício; memorando; aviso; artigo; editorial; depoimento. Normatização dos textos técnicos e oficiais: normas técnicas (ABNT) aplicadas aos textos acadêmicos, técnicos e oficiais.

PROGRAMA

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. 3 Volumes. São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

SARMENTO, Leila Launar. **Oficina de redação**. São Paulo: Moderna, 2007.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

MOURA, Francisco; FARACO, Carlos. **Para gostar de escrever**. 13. Ed. São Paulo: Ática, 2000.

NICOLA, José de. **Gramática: palavra, frase, texto**. São Paulo: Scipione, 2004.

OLIVEIRA, J. P. M.; MOTTA, C. A. P. **Como Escrever Textos Técnicos**. São Paulo: Thomson Learning,

Bibliografia Complementar:

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: Linguagens**. 3 volumes. Ensino Médio, 5 ed. São Paulo: Atual, 2006.

INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos Textos**. São Paulo: Scipione, 2010.

MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lubia Scliar. **Português Instrumental**. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. São Paulo: Unesp, 2008.

NICOLA, José de. **Painel da Literatura em Língua Portuguesa – teoria e estilos de época do Brasil e Portugal**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.

PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

Disciplina: NOÇÕES DE METODOLOGIA CIENTÍFICA

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Comunicação e conhecimento científico. O fenômeno da observação. O projeto de pesquisa. Pesquisa bibliográfica, pesquisa descritiva e pesquisa experimental. O problema. A hipótese. A amostragem. Coleta, análise e interpretação dos dados. Pesquisa e trabalho científico. A construção dos instrumentos de pesquisa. Elaboração do relatório de pesquisa.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

APOLLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

SALOMON, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

Bibliografia Complementar:

ABNT. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **NBR 15287**: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **NBR 6022**: informação e documentação: artigo em publicação periódica, científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um

documento: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

_____. **NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

_____. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. BAGNO, M. **Pesquisa na escola**: o que é como se faz. 22 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

BOOTH, W. C. **A arte da pesquisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

LAVILLE, Christian. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos resenhas. S. Paulo: Atlas, 2008.

Disciplina: SEGURANÇA DO TRABALHO

EMENTA

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

Introdução e Histórico da Segurança do Trabalho. Leis e normas regulamentadoras vigentes. Equipamentos de Proteção Individual. Riscos ocupacionais: conceitos e classificação. Mapa de riscos. Periculosidade e Insalubridade. Acidente e doenças relacionados ao trabalho. Primeiros Socorros. Prevenção e combate a incêndios. Segurança do trabalho aplicada à construção civil.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

Segurança e Medicina do Trabalho - 2º Semestre - 16ª Ed. 2015. Editora Saraiva.

LEAL, Paulo. **Descomplicando A Segurança do Trabalho - Ferramentas Para o Dia A Dia**. Editora Ltr, 2014.

VENDRAME, Antônio Carlos Fonseca. **Livro de Bolso do Técnico de Segurança do Trabalho**. Editora Ltr, 2013.

BARBOSA, Rildo Pereira; BARSANO, Paulo Roberto. **Higiene e Segurança do Trabalho**. Editora Érica. 2014.

Bibliografia Complementar:

A ser abordada pelo professor com a finalidade de favorecer os temas trabalhados.

Disciplina: RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30

Introdução a Relações Humanas: a sociedade, a tecnologia e o mundo do trabalho. Fundamentos do comportamento em grupo e trabalho em equipe. Comunicação nas organizações. Gerência e liderança. Conflito, poder e cultura organizacional.

Os Direitos humanos, a Ética e a moral.

Bibliografia Básica:

AMORIM NETO, **Roque C. Ética e moral na educação**. São Paulo: Wak, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. 9ª Ed. Rio de Janeiro, Campus, 2009.

DALLARI, Dalmo de A. **Direitos humanos e cidadania**. São Paulo, Moderna, 2010.

OLIVEIRA, Cassio F.; SILVA, Milena O.; FERNANDES, Almesinda. **Psicologia e relações humanas no trabalho**. 1ª Ed. São Paulo, Ab, 2006.

ROOBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A.; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro**. São Paulo: Pearson, 2010.

Bibliografia Complementar:

BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 2006.

CHANLAT, Jean.-François. **O indivíduo na organização: dimensões esquecidas**. São Paulo: Atlas, 1996.

LIMONGI-FRANÇA, Ana C. **Comportamento organizacional: conceitos e práticas**. São Paulo: Saraiva, 2007.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 8ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

WAGNER III, JOHN A. e HOLLENBECK, JOHN R. **Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva**. São Paulo: Saraiva, 1989.

Disciplina: GESTÃO E EMPREENDEDORISMO

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Empreendedorismo e o processo empreendedor. Noções de negócios: implantação, gestão e tomada de decisão. Habilidades e competências do empreendedor. Oportunidades de Negócios. Empresas e recursos empresariais. Plano de Negócios e seus elementos.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

BERNARDES, M. M. e S. **Planejamento e Controle da Produção para Empresas de Construção Civil**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor**. São Paulo: Cultura editores associados. 1999.

DORNELAS, José Carlos de Assis. **Transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Plano de negócios: seu guia definitivo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

DRUCKER, Peter. **Inovação e espírito empreendedor**. 1ª Ed. São Paulo: Cengage, 2009.

MONTANA, Patrick. **Administração**. 1ª Ed. Saraiva: 2009

Bibliografia Complementar:

MORALES. Sandro. **Empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, 2012.

CHIAVENATO. Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2008.

BERNARDI, Luiz Antônio. **Manual de empreendedorismo e gestão**. São Paulo: Atlas, 2002.

BRASIL. **Formação empreendedora na educação profissional**. Projeto integrado de formação empreendedora na educação profissional. Santa Catarina: MEC/SEBRAE/UFSC, 2000.

CHER, Rogério. **Empreendedorismo na veia**. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

CHIAVENATO, Idalberto. **Vamos abrir um novo negócio**. São Paulo: Macgraw-Hill, 1995.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

SÉRGIO, Lonzinsky. **Implementando empreendedorismo na sua empresa**. São Paulo: Makron Books, 2009.

1.4.10.3. DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO

Disciplina: DESENHO TÉCNICO

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Instrumentos de desenho. Convenções técnicas: formatos e legendas, linhas convencionais, caligrafia, cotagem e escala segundo a ABNT. Figuras geométricas e conceito de escalas. Projeções ortogonais no 1º Diedro. Perspectiva isométrica de sólidos geométricos.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

FERREIRA Patrícia; Maria Tereza MICELI. **Desenho técnico básico**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.

FRENCH, T.; VIERCK, C.J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8ª Ed. São Paulo: Editora Globo, 1985,1094p.

MICELI, Maria Tereza. **Desenho Técnico Básico**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.

SCHMITT, Alexander, *et al.* **Desenho técnico básico**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10067**: Princípios gerais de representação em desenho técnico. ABNT, 1995.

_____. **NBR 10126**: Cotagem em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. 13p.

_____. **NBR 8196**: Desenho Técnico, Emprego De Escalas. Rio De Janeiro: ABNT, 1994. 2p.

_____. **NBR 10068**: Folha de Desenho, LayOut e Dimensões; Rio de Janeiro: ABNT, 1987. 4p.

Disciplina: DESENHO DE ARQUITETURA I

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Noções de Leitura e interpretação de desenho arquitetônico. Materiais e técnicas utilizados em um desenho de projeto arquitetônico: uso do lápis, formatos de papéis e uso de instrumentos técnicos de desenho. Diagramação da prancha. Símbolos e convenções gráficas. Escalas, dimensionamento e cotagem. Projeto arquitetônico de um pavimento: representação. Circulação horizontal e vertical: rampas, escadas e elevadores. Noções de acessibilidade. Projeto arquitetônico de dois pavimentos:

representação. Educação e ética no ambiente de trabalho. Ética e direitos autorais de projetos de desenho.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10068**: Folha de desenho - leiaute, dimensões e padronização.

_____. **NBR 10582**: Apresentação da Folha para Desenho Técnico. ABNT, 1988.

_____. **NBR 6492**: Representação de projetos de arquitetura. ABNT, 1994.

_____. **NBR 9050/2004**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. ABNT, 2004.

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho arquitetônico**. 4ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em Arquitetura**. 17ª Ed. São Paulo: GG Brasil, 2004. OBERG.

L. **Desenho e Arquitetura**. 31ª Ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 1997.

YEE, Rendow. **Desenho arquitetônico**: um compêndio visual de tipos e métodos. 3ª Ed. São Paulo: LTC, 2009.

Bibliografia Complementar:

BRASIL, Presidência da República – Casa Civil. **Lei. 6.766/79**: Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm Acesso em: 07.11.2013.

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho de Projetos**. 1ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

SARAPKA, Elaine Maria et al. **Desenho Arquitetônico Básico**. São Paulo: PINI, 2010.

Disciplina: DESENHO DE ARQUITETURA II

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Normas e regulamentos das edificações: Códigos, Leis de Zoneamento. Esboços cotados. Levantamentos arquitetônicos. Projetos de reforma. Projetos de edifícios a partir de seis pavimentos. Layout de página para impressão. Educação e ética no ambiente de trabalho. Ética e direitos autorais de projetos de desenho.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10068**: Folha de desenho - leiaute, dimensões e padronização.

. **NBR 10582**: Apresentação da Folha para Desenho Técnico. ABNT, 1988.

- . **NBR 6492:** Representação de projetos de arquitetura. ABNT, 199
- . **NBR 9050/2004:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, esp
- MONTENEGRO, Gildo. **Desenho arquitetônico.** 4ª Ed. São Paulo: E
- YEE, Rendow. **Desenho arquitetônico:** um compêndio visual de tip

Bibliografia Complementar:

- BRASIL, Presidência da República – Casa Civil. **Lei. 6.766/79:** Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbanoedáoutr
> Acesso em: 07.11.2013.
- MONTENEGRO, Gildo. **Desenho de Projetos.** 1ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007. SARAPKA , Elaine Maria et al.
KATORI, Rosa. **Autocad 2012:** Projetos em 2D. 1ª Ed. São Paulo: Nova Sede Informática, 2011. MARCELO, Virginia C

Disciplina: DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Software para desenvolvimento de projetos específicos. Desenhos técnicos específicos. Vistas e perspectivas isométricas de sólidos em 2D. Levantamentos topográficos planimétricos de baixa complexidade. Cálculo de áreas e perímetros. Configuração de layers. Estilos de textos e cotas. Layout de página para impressão. Educação e ética no ambiente de trabalho. Ética e direitos autorais de projetos de desenho.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- BALDAM, Baldam; COSTA, Lourenço. **Autocad:** utilizando totalmente. Tatuapé-SP: Érica, 2013.
- FRENCH, T.; VIERCK, C.J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica.** 8ª Ed. São Paulo: Editora Globo, 1985, 1094p.
- VENDITTI, Marcus, **Desenho Técnico Sem Prancheta com Autocad.** 1ª Ed. Florianópolis: Visual Books, 2008, 284 p

Bibliografia Complementar:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10067:** Princípios gerais de representação

em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 14p.

_____. **NBR 10068**: Folha de desenho, Ley Out e dimensões. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. 4p.

_____. **NBR 10126**: Cotagem em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. 13p.

_____. **NBR 10647**: Desenho técnico, Terminologia. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. 2p.

_____. **NBR 8196**: Desenho técnico, emprego de Escalas. Rio De Janeiro: ABNT, 1994. 2p.

VALLS, Alvaro L.M. **O que é ética**. Coleção primeiros passos. São Paulo: Brasiliense, 1994.

Disciplina: TOPOGRAFIA I

Total de horas-aula: 80

Carga horária total: 60h

EMENTA

Emprego da topografia na construção civil. Topografia e métodos de medição. Normas técnicas. Convenções do desenho topográfico. Levantamento topográfico: equipamentos e técnicas. Erros e tolerâncias. Prática de campo de levantamento topográfico. Representação de poligonais. Locação planimétrica

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

BORGES, Alberto de campos. **Topografia**. 2ª Ed. São Paulo: Editora Bluscher, 2004, vol. 1.

BORGES, Alberto de campos. **Topografia**. 2ª Ed. São Paulo: Editora Bluscher, 2004, vol. 2.

ESPARTEL, Lélis. **Curso de Topografia**. São Paulo: Editora Globo, 1973.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13133**: Execução de levantamento topográfico. ABNT, 1994.

GONÇALVES, José Alberto. Topografia: conceitos e aplicações. 3ª Ed. Lisboa: Editora Lidel-Zamboni, 2012 - 344p.

MATTOS, João Luís. **Topografia Geral**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007, 216 p.

MCCORMAC, Jack C. **Topografia**. Tradução Daniel Carneiro da Silva. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2007, 408p.

Disciplina: TOPOGRAFIA II

Total de horas-aula: 80

Carga horária total: 60h

EMENTA

Fundamentos básicos da altimetria. Instrumental topográfico utilizado em altimetria. Nivelamento geométrico e transferência de Referência de Nível (RN). Levantamento de eixos longitudinais e seções transversais. Cálculo de cadernetas de nivelamento. Representação gráfica de levantamentos altimétricos. Locações de cotas de projeto.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

BORGES. Alberto de campos. **Topografia**. 2º Ed. São Paulo: Editora Bluscher, 2004, vol 1.

BORGES. Alberto de campos. **Topografia**: Aplicada á Engenharia Civil. São Paulo: Editora Bluscher. vol. 2.

MCCORMAC, Jack C. **Topografia**. Tradução Daniel Carneiro da Silva. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2007, 408p.

Bibliografia Complementar:

COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Cláudio. **Topografia**: Altimetria. 3º Ed. Viçosa - MG: Editora UFV, 1999, 200p.

GONÇALVES, José Alberto. Topografia: conceitos e aplicações. 3ª Ed. Lisboa: Editora Lidel-Zamboni, 2012, 344p.

MATTOS, João Luís. **Topografia Geral**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007, 216p.

Disciplina: MECÂNICA DOS SOLOS I

Total de horas-aula: 80

Carga horária total: 60h

EMENTA

Introdução à Mecânica dos Solos. Origem e formação dos solos. Índices físicos: ensaios e aplicações. Granulometria dos solos. Estado do solo. Compactação dos solos. Prospecção geotécnica: Objetivos, ensaios e aplicações. Fundações: Definição, tipologia e aspectos básicos de projeto e execução. Máquinas e equipamentos de obras de terraplenagem: Classificação, aspectos básicos de especificação e noções construtivas.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos Solos e Suas Aplicações**: Exercícios e Problemas resolvidos. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2003.

PINTO, C. S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**: com exercícios resolvidos em 16 aulas. Oficina de Textos, 2006.

Bibliografia Complementar:

DAS, B. M. **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. Editora Thomson, 2011

MASSAD, F. **Obras de Terra: curso básico de geotecnia**. Oficina do texto. São Paulo, 2003

SCHNAID, F. **Ensaio de campo e suas aplicações à Engenharia de Fundações**. Oficina do texto. São Paulo, 2000.

Disciplina: MECÂNICA DOS SOLOS II

Total de horas-aula: 80

Carga horária total: 60h

EMENTA

Prospecção geotécnica: Objetivos, ensaios e aplicações. Fundações: Definição, tipologia e aspectos básicos de projeto e execução. Máquinas e equipamentos de obras de terraplenagem: Classificação, aspectos básicos de especificação e noções construtivas.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

CAPUTO, H. P. Mecânica dos Solos e Suas Aplicações: Exercícios e Problemas resolvidos. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2003.

PINTO, C. S. Curso Básico de Mecânica dos Solos: com exercícios resolvidos em 16 aulas. Oficina de Textos, 2006.

Bibliografia Complementar:

DAS, B .M. Fundamentos de Engenharia Geotécnica. Editora Thomson, 2011.

MASSAD, F. Obras de Terra: curso básico de geotecnia. Oficina do texto. São Paulo, 2003.

SCHNAID, F. Ensaios de campo e suas aplicações à Engenharia de Fundações. Oficina do texto. São Paulo, 2000.

Disciplina: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Tecnologia dos Materiais: Qualidade dos materiais, Especificações Técnicas, Certificação de Conformidade, Desempenho e Durabilidade dos Materiais; Aglomerantes: Definição e Funções Básicas, Aglomerantes Minerais, Aéreas e Hidráulicas, Tipos, características e propriedades, normas técnicas, recomendações de uso, Cal Aéreo e Cal Hidratado, características e propriedades, recomendações de uso), Cimento Portland (composição e constituintes mineralógicos, tipos e classes existentes, características e propriedades, recomendações de uso). Concretos: composição, Propriedades do Concreto Fresco, Propriedades do Concreto Endurecido, Dosagem dos Concretos, Controle e Recebimento do Concreto. Agregados para Argamassas e Concretos: Definições, Origem, Classificação, Características e Propriedades, Recomendações de Uso.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12.655**. Concreto de Cimento Portland – Preparo, controle e recebimento - Procedimento. ABNT. 2006.

_____. **NBR 5738**. Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova. ABNT. 2003.

_____. **NBR 5739**. Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndrica – método de ensaio. ABNT. 1994.

_____. **NBR 12.654**. Controle tecnológico de materiais componentes do concreto - Procedimento. ABNT. 1992.

_____. **NBR 5739**. Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndrica – método de ensaio. ABNT. 1994.

HELENE, Paulo. **Manual de dosagem e controle do concreto**. São Paulo: Pini, 2001.

NEVILLE, Adam M. **Propriedades do concreto**. São Paulo: PINI, 1997.

Bibliografia Complementar:

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. Volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

PETRUCCI, E. G. R. **Concreto de cimento Portland**. São Paulo: Globo, 1998.

Disciplina: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

Materiais Metálicos, Aço para Concreto Armado: Tipos de Aços Estruturais, Compartimento dos Aços sob Tensão, Critérios de Aceitação, Recomendações de Uso; Materiais Cerâmicos: Cerâmica Vermelha, Propriedades Mecânicas, Recomendações de Uso, Cerâmica Branca, Propriedades Mecânicas, Propriedades Técnicas, Recomendações de Uso; Madeiras na Construção Civil: Aplicação e Obtenção (consciência ecológica), Propriedades Físicas e Mecânicas, Preservação e Tratamento, Recomendações de Uso; Vidros; Tintas; Vernizes; Plásticos; PVC e Amianto; asfalto e

materiais de impermeabilização. Conceitos e Ações de Reciclagem, reutilização e reciclagem dos materiais de construção. Gestão dos resíduos de construção e demolição.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. Volume 2. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 9. ed. rev. e ampl São Paulo: PINI, 2008.

PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção**. São Paulo: Globo, 1998.

SOUZA, Roberto de; TAMAKI, Marcos Roberto. **Gestão de materiais de construção**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2004.

Bibliografia Complementar:

SOUZA, Roberto de; MEKBEKIAN, Geraldo. **Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras**. São Paulo: Pini, 1996.

Disciplina: SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

O Meio Ambiente e a Construção Civil. Principais Conferências Ambientais e o Desenvolvimento Sustentável. A Construção Civil e o Desenvolvimento Sustentável (princípios). A Cadeia Produtiva da Construção Civil. Os Resíduos da Construção Civil. A Reciclagem na Construção Civil. A Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC). Geradores de resíduos e responsabilidades. Plano integrado de gerenciamento de RCC e seus instrumentos. Projeto de gerenciamento. Gestão no canteiro. Gestão no município. Reaproveitamento de RCC. ABNT/NBR 10.004/2004. Eficiência Energética em edificações. Eficiência e reuso de água na Construção Civil. Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Certificação Ambiental (selos verdes).

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10068:** Folha de desenho - leiaute, dimensões e padronização.
- ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; DE CARVALHO, Ana Barreiros. **Gestão ambiental:** Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável. 2ª Ed. São Paulo: Makron Books, 2002.
- BILL ADDIS. **Reuso de materiais e elementos de construção.** 1º Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução do CONAMA** nº 307, de 5 de julho de 2002, publicada no DOU nº 136, de 17 de julho de 2002, Seção 1, páginas 95-96. Disponível em: www.mma.gov.br/port/conama/ Acesso em: 23.04.2013.
- Cartilha de Gerenciamento de resíduos da construção civil.** SINDUSCOM e Parceiros – Estado de Minas Gerais, 2005. Disponível em: <http://www.sinduscon-mg.org.br/site/arquivos/up/comunicacao/GerenciamentoResiduos3Edicao.pdf>. Acesso em: 23.04.2013.
- DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- Gestão ambiental de resíduos da construção civil. A experiência do SindusCon-SP.** São Paulo, 2005. Disponível em: www.sindusconsp.com.br/downloads/.../manual_residuos_solidos.pdf.> Acesso em: 23/04/2013.
- GUSMÃO, Alexandre Duarte, 1965. **Manual de gestão dos resíduos da construção civil.** Camaragibe, PE: CCS Gráfica Editora, 2008.
- MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **Desenvolvimento de produtos sustentáveis:** os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: EDUSP, 2008.
- SATTLER, M.A.; PEREIRA, F.O.R. **Construção e Meio Ambiente.** Porto Alegre: ANTAC, 2006. (Coleção Habitare, v.7).
- SEIFFER, Mari Elizabete Bernardinit. **Sistemas de Gestão Ambiental (ISO14001) e Saúde Ocupacional (OHSAS) - Vantagens da Implantação Integrada.** 2º Ed. São Paulo: ATLAS, 2010.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. **Conservação de água e energia em sistemas prediais e públicos de abastecimento de água.** Rio de Janeiro: ABES, 2009 – 352p.: II Projeto PROSAB.
- BRASIL. CREA-SP. **Guia profissional para uma gestão correta dos resíduos da construção.** São Paulo: CREA-SP, 2005. Disponível em <pcc5301.pcc.usp.br/.../Manual%20CREA%20SP.pdf>. Acesso em 23/04/2013.
- BRASIL. Portal da Sustentabilidade. **Construção sustentável.** Disponível em: <http://www.sustentabilidade.org.br/conteudos_sust.asp?categ=5>. Acesso em 23/04/2013.
- BRASIL. **Programa de Conservação de Água em Edificações.** Disponível em <http://www.sindusconsp.com.br/downloads/prodserv/publicacoes/manual_agua_em_edificacoes.pdf>. Acessado em 23/04/2013.
- BRASIL. Revista Sustentabilidade. **Inovação para uma economia verde.** Disponível em: <www.revistasustentabilidade.com.br>. Acesso em 23/04/2013.

Disciplina: TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES I

Total de horas-aula: 80

Carga horária total: 60h

EMENTA

SERVIÇOS PRELIMINARES: Classificação das construções quanto ao uso. Fases de uma obra – Verificação do terreno, Projetos, Implantação e locação da obra, Movimento de terra, Fundações, Superestrutura, Alvenaria, Cobertura, Esquadrias, Instalações elétricas, hidráulicas e de incêndio, Impermeabilização, Revestimento, Isolamento térmico/acústico, Pintura, Paisagismo, limpeza e entrega da obra. Implantação da Obra. Locação e instalações provisórias. Corte e aterro. FUNDAÇÕES: Sondagens de simples reconhecimento – Fundações superficiais: Sapatas e blocos armados, blocos não armados, radier e sapata corrida. Fundações *pro franki*. Bloco de coroamento e cintamento nas fundações. SUPERESTRUTURA: Estruturas de concreto – Lajes PM e Maciças (fôrmas e ferragem), Vigas de concreto armado (Fôrma e ferragem), Pilares de concreto armado (Fôrma e ferragem), Consumo de materiais nas estruturas de concreto armado. Estruturas Metálicas – Componentes e Execução. ALVENARIA: Tipos de Alvenaria e Execução de Alvenaria. COBERTURA: Definições e Tipos. Estrutura de uma cobertura (Madeira e Aço). Elementos componentes de uma estrutura de madeira. Elementos componentes de uma estrutura metálica. Tipos de telhas: Cerâmicas, fibrocimento e metálicas. Calhas e condutores.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

AZEREDO, H. A. **O edifício até sua cobertura.** 2ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

BORGES, A. C. **Prática das pequenas construções.** 7ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1985.

CARDÃO, C. **Técnica da construção**. 6ª Ed. Belo horizonte: Engenharia e arquitetura, 1983, vol. 2.

Bibliografia Complementar:

CONSTRUÇÃO PASSO-A-PASSO. Vols. 1 e 2. Editora PINI.

REVISTA TECHNE, São Paulo. Editora PINI

REVISTA EQUIPE DE OBRA, São Paulo. Editora PINI

Disciplina: TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES II

Total de horas-aula: 80

Carga horária total: 60h

EMENTA

Forros. Revestimentos: em parede, forro e piso. Esquadrias. Impermeabilização. Piso e pavimentação. Pintura. Sistemas Construtivos inovadores: Alvenaria estrutural, Light Stell Framing, Painéis de concreto/PVC, etc.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

BORGES, Alberto de Campos. **Práticas das Pequenas Construções**. Ed. Edgard Blucher. Vols. 1 e 2. 2009

CHAVES, Roberto. **Manual do Construtor**. Ediouro. 16ª edição, 1997

AZEREDO, HELIO ALVES. **O Edifício e seu Acabamento**. Editora Blucher. 1ª edição, 2000

YAZIGI, WALID. **A técnica de edificar**. PINI. 10ª edição.

Bibliografia Complementar:

CONSTRUÇÃO PASSO-A-PASSO. Vols. 1 e 2. Editora PINI.

REVISTA TECHNE, São Paulo. Editora PINI

REVISTA EQUIPE DE OBRA, São Paulo. Editora PINI

Disciplina: ESTABILIDADE E NOÇÕES DE ESTRUTURA I

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

ELEMENTOS DE FÍSICA E MATEMÁTICA APLICADOS ÀS ESTRUTURAS – Grandezas fundamentais: força e momento. Condições de equilíbrio. ANÁLISE ESTRUTURAL – Elementos estruturais: lajes, vigas, pilares, fundações. Vínculos: tipos, simbologia. Tipos de carregamento: cargas concentradas e distribuídas. Reações de apoio. Esforços seccionais: esforço cortante, esforço normal e momento fletor em uma viga isostática. Diagrama de esforços cortante, normal e momento fletor.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **(NBR-6118, NBR-6120, NBR-7191)**.

BEER, F. P. & JOHNSTON Jr, E. R. **Mecânica vetorial para engenheiros: Estática**. Florianópolis: McGraw-Hill, vol. 1.

BEER, F. P.; JOHNSTON Jr, E. R.; JOHN T. DEWOLF. **Resistência dos materiais**. 4º Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, José Milton. **Curso de concreto armado de acordo com a NBR-6118**. Rio Grande do Sul: Dunas, 2003, vols. 1 a 4.

BORGES, Alberto Nogueira. **Curso prático de cálculo em concreto armado**. 1a Ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos e MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado: eu te amo**. 1ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

Disciplina: ESTABILIDADE E NOÇÕES DE ESTRUTURA II

Total de horas-aula: 60

Carga horária total: 45h

EMENTA

DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL – Dimensionamento de elementos estruturais de concreto armado. DESENHO ESTRUTURAL – Planta de Fundação. Planta de Lajes. Detalhamento de Vigas. Detalhamento de Lajes. Quantitativos de armaduras e quadros de aços.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). (NBR-6118, NBR-6120, NBR-7191).

SANTOS, Edevaldo G. (1987). **Estrutura – Desenho de Concreto Armado**. V.1, 2, 3 e 4, 5ª Edição. São

Paulo: Nobel.

MARGARIDO, Aluísio Fontana. **Fundamentos de estruturas: um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas**. São Paulo: Ed. Ziguarte, 2003.

SUSSEKIND, J. C. **Curso de análise estrutural**. São Paulo: Globo, vol.1.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Técnica de armar estruturas de concreto**, 1ª ed., São Paulo, Ed. PINI, 1995.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Fundamentos do projeto estrutural**, Ed. McGrawHill do Brasil Ltda. 1996.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, José Milton. **Curso de concreto armado de acordo com a NBR-6118**. Rio Grande do Sul: Dunas, 2003, vols. 1 a 4.

BORGES, Alberto Nogueira. **Curso prático de cálculo em concreto armado**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos e MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado: eu te amo**. 1ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

Disciplina: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Total de horas-aula: 80

Carga horária total: 60h

EMENTA

Previsão de cargas: NBR 5.410/1997, cálculo de demanda para instalações elétricas prediais, fornecimento de energia: padrão e dimensionamento, dimensionamento de condutores e eletrodutos, dimensionamento de dispositivos de produção, aterramento e prevenção contra choque elétrico, noções de luminotécnica.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410/97. **Instalações elétricas de baixa tensão**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

_____. **NBR 5444 sb 2**: símbolos gráficos para instalações elétricas prediais. ABNT, 1989.

CREDER, H. **Instalações elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

NISKIER, J; MACINTYRE, A. J. **Instalações elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 1992.

PINI. **Manual Pirelli de instalações elétricas**. São Paulo: Pini, 2003

Bibliografia Complementar:

CELPE. **DA 30.18:2006**. Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária de distribuição a edificações individuais. 11ª Ed. 2012.

COTRIM, Ademaro A.M.B. **Instalações elétricas**. 5ª Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

MAMEDE FILHO, Joao. **Instalações elétricas industriais**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

NISKIER, Julio. **Instalações elétricas**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Disciplina: INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Total de horas-aula: 80

Carga horária total: 60h

EMENTA

Noções de hidráulica: Pressão, vazão e perda de carga. Sistemas prediais de instalações de água fria. Sistemas prediais de instalações de água quente. Sistemas prediais de instalações de esgoto sanitário. Sistemas de tratamento e disposição final de efluentes domésticos. Sistemas prediais de instalações de captação, transporte e disposição final de águas pluviais.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. Livros Técnicos e Científicos Editora. 6ª edição. São Paulo, 2006

MACYNTIRE, A. J. **Instalações hidráulicas: Prediais e Industriais**. Livros Técnicos e Científicos Editora. 4ª edição. São Paulo, 2010

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ABNT 5626/1998**: Instalação Predial de Água Fria.

_____. **NBR ABNT 8160/1999**: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.

_____. **NBR ABNT 7229/1997**: Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos

Disciplina: INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Instalações de prevenção e combate a incêndio. Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. Livros Técnicos e Científicos Editora. 6ª edição. São Paulo, 2006.

MACYNTIRE, A. J. **Instalações hidráulicas: Prediais e Industriais**. Livros Técnicos e Científicos Editora. 4ª edição. São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRENTANO, T. **Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios nas Edificações**. 5ª EDIÇÃO, 2016

Disciplina: MANUTENÇÃO PREDIAL

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Patologias construtivas: Conceito, tipologia e aplicações. Diagnóstico de patologias construtivas. Principais ocorrências e origens das patologias de construção civil. Medidas preventivas e corretivas. Principais patologias de construção civil.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

SILVA, Paulo Fernando A. **Manual de Patologia e Manutenção de Pavimentos**. Ed. PINI. 2ª edição.

RIPPER, Thomaz. **Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto**. Ed. PINI. 1ª edição.

THOMAZ, Ercio. **Trincas em Edifícios - Causas, Prevenção e Recuperação**. Editora PINI.

YAZIGI, WALID. **A técnica de edificar**. PINI. 10ª edição.

AZEREDO, HELIO ALVES. **O Edifício e seu Acabamento**. Editora Blucher. 1ª edição, 2000

Bibliografia Complementar:

REVISTA TECHNE, São Paulo. Editora PINI

REVISTA EQUIPE DE OBRA, São Paulo. Editora PINI

Disciplina: ORGANIZAÇÃO E NORMAS DO TRABALHO

Total de horas-aula: 40

Carga horária total: 30h

EMENTA

Introdução a Administração – Teorias, Funções Administrativas, Planejamento Estratégico, Evolução Histórica da Produção – Processo Produtivo, Produtividade. Organização, Sistemas e Métodos – Organograma, Layout, Fluxograma. Sistema de Qualidade – 5S, Certificações. Noções de Contabilidade e Custos – Demonstrativos Contábeis, Sistemas de Custeio. Administração de Materiais – Controle de Estoques. Relações Interpessoais - Liderança, Comunicação, Motivação, Trabalho em Equipe, Negociação. Empreendedorismo – Plano de Negócio, Lei do Simples. Legislação Trabalhista – Direitos e Deveres do Trabalhador.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 2001.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos Novos Tempos**. São Paulo: Makron Books, 1999.

DRUCKER, Peter. F. **A nova era da administração**. 5 ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

KOTLER, Philip. **Marketing para o século XXI**. 13ª ed., São Paulo: Futura, 2003.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1982.

MARTINS, Petrônio G. e LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2006.

PEREIRA, Marco Aurélio. **Princípios de negociação: ferramentas e gestão**. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

PSANI, Elaine. **Psicologia geral**. 9ª Edição.

BRAGHIROLI, Elaine Maraia. **Temas de psicologia social**. Vozes, 1999.

NR's / Ministério do Trabalho e Emprego.

Disciplina: PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS

Total de horas-aula: 80

Carga horária total: 60

EMENTA

Estrutura de planilhas orçamentárias, levantamento de quantitativos, composições de preços unitários, composição de BDI, estrutura e dimensionamento de cronograma físico financeiro, lei de Licitações e contratos na administração pública, edital de licitações, estrutura da proposta de habilitação e financeira.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12.721: Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifícios em condomínio**. ABNT, 2004.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 - Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**.

GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**. 4 ed. São Paulo. Editora Pini, 2002.

MATTOS, Aldo Dorea. **Como elaborar orçamento de obras**. São Paulo. Editora Pini.2006.

SILVA, Mozart Bezerra da. **Manual de BDI – Como incluir benefícios e despesas indiretas em orçamento de obras de construção civil**. São Paulo. Editora Blucher, 2006.

TCPO: Tabelas de Composição de Preços para orçamentos. São Paulo. PINI. 2013.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Licitações e contratos : orientações básicas**. – 3. ed, rev. atual. e ampl. Brasília : TCU, Secretaria de Controle Interno, 2006. 409 p.

Bibliografia Complementar:

- BRADA, Pedro Antonio Lousan. **Guia Prático de Orçamento: do escalímetro ao BIM**. São Paulo. Editora PINI. 2012.
- MATTOS, Aldo Dorea. **Planejamento e controle de Obras**. São Paulo. Editora PINI, 2010.
- Revista “Construção Mercado” – Editora PINI.
- TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Licitações e contratos : orientações básicas**. – 3. ed, rev. atual. e ampl. Brasília : TCU, Secretaria de Controle Interno, 2006. 409 p.
- TISAKA, Maçahico. **Orçamento na Construção Civil: Consultoria, Projeto e Execução**. Editora PINI, São Paulo, 2006.

1.4.11. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDO E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES

Conforme a Organização Didática do IF Sertão-PE, será assegurado o direito ao aproveitamento de estudos realizados ao aluno que:

- I- For classificado em novo Processo Seletivo;
- II- Ingressar como Portador de Diploma;
- III- Tenha sido transferido de outra instituição;
- IV- Tenha efetuado transferência interna de curso;
- V- Tenha participado de mobilidade estudantil;
- VI- Tenha cursado o componente curricular com proveito, como aluno regular ou não, em outra instituição.

O aproveitamento de estudos dos componentes curriculares da Educação Profissional Técnica de Nível Médio somente poderá ser concedido quando cursadas em outro curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

O aproveitamento de componentes curriculares, mediante requerimento enviado à Secretaria de Controle Acadêmico por ele ou por seu representante legal, será acompanhado dos seguintes documentos:

- I - histórico escolar (parcial ou final) com a carga horária e a verificação dos rendimentos escolares dos componentes curriculares;

II - ementa dos componentes curriculares com programas de ensino, cursados no mesmo nível de ensino ou Curso de nível superior afim.

A verificação de rendimentos dar-se-á após análise do processo, respeitado o mínimo de 75% de similaridade dos conteúdos e carga horária igual ou superior à do(s) componente(s) do curso pretendido, com parecer favorável do professor do componente curricular e do Coordenador do Curso.

Não será concedida dispensa a componente curricular que tenha pré-requisito e que este não tenha sido cumprido.

Só serão validados os componentes curriculares cursados dentro dos seguintes prazos: 5 anos, para cursos não concluídos; 10 anos, para cursos concluídos; mais de 10 anos, quando o aluno apresentar provas de que houve continuação dos estudos ou de que trabalha em áreas afins.

A dispensa de componente curricular dar-se-á somente em Educação Física e no Estágio Curricular, conforme as respectivas legislações em vigor.

A certificação consistirá em um processo de reconhecimento de estudos, conhecimentos, competências e habilidades anteriormente desenvolvidas por meio de estudos não necessariamente formais ou no próprio trabalho por alunos regularmente matriculados no IF SERTÃO-PE, a qual se dá através de exame individual do aluno.

As inscrições para a certificação deverão ser feitas sempre no início de cada período letivo de acordo com o seguinte calendário:

I - O aluno terá prazo de oito dias úteis, a contar da data de início do período letivo para fazer o requerimento na Secretaria de Controle Acadêmico;

II - No nono dia letivo do período letivo a Secretaria de Controle Acadêmico encaminhará os requerimentos para a Coordenação do Curso, para que, imediatamente, esta comunique a solicitação ao Departamento de Ensino, indicando nomes de professores habilitados para efetuarem a verificação do objeto do requerimento.

A pedido do Departamento de Ensino, a Direção Geral constituirá, em Portaria, uma Banca Examinadora composta por três professores da área em questão do IF SERTÃO-PE ou convidado de outra instituição. A Banca Examinadora terá quinze dias, a contar da data da Portaria, para realizar a avaliação e proferir os resultados.

Para integralização curricular, o aluno deve cursar regularmente, pelo menos, 40% (quarenta por cento) dos créditos curriculares, conforme plano de estudos estabelecido pela Coordenação de Curso, para cada aluno submetido a processo de reconhecimento de estudos. Não há possibilidade de diminuição do tempo mínimo para integralização de curso, nos cursos em fase de implantação.

O aluno interessado em obter uma certificação deverá cumprir e atender os seguintes requisitos: protocolar o respectivo requerimento na Secretaria de Controle Acadêmico até a data prevista no calendário de matrículas; anexar ao requerimento os comprovantes dos estudos realizados anteriormente ou memorial descritivo dos conhecimentos, habilidades e competências anteriormente desenvolvidas.

O Coordenador de Curso poderá solicitar informações ou comprovantes adicionais à documentação apresentada.

Admitido o requerimento, o aluno estará apto a realizar a prova de para obtenção da certificação, cuja data será fixada com pelo menos 08 dias de antecedência.

A prova deverá avaliar, por amostragem, todas as competências enumeradas no plano de ensino do componente curricular que for objeto da avaliação.

As competências, o conteúdo do componente curricular que será avaliado e a bibliografia básica deverão ser divulgados com a data da avaliação.

A realização da prova é individual e, dependendo da natureza do componente curricular, o processo de avaliação pode incluir, em seu desdobramento, prova escrita, prova oral, prova prática ou de laboratório, a critério da Banca Examinadora.

Os critérios de correção da prova individual e de atribuição de resultados caberão à Banca Examinadora, sempre de acordo com o sistema de avaliação do IF SERTÃO - PE.

O critério mínimo de aprovação na prova de obtenção da certificação será de acordo com o a modalidade de ensino.

Ao aluno aprovado no processo de avaliação serão atribuídos os créditos referentes ao componente curricular, em conformidade com este Projeto Pedagógico de Curso.

O aluno reprovado no processo de Avaliação de Competência deve cursar integralmente o componente curricular que foi objeto de sua avaliação, e não lhe é permitido requerer novo processo de avaliação para a mesmo componente curricular.

A Banca Examinadora fará a correção das provas e lavrará a ata de resultados finais num prazo máximo de 03 (três dias) após a realização das provas. A ata será encaminhada à Secretaria de Controle Acadêmico com o visto do Coordenador do Curso, para a divulgação dos resultados aos candidatos e o devido registro acadêmico.

1.4.12. CERTIFICAÇÃO E DIPLOMAS

O IF SERTÃO-PE *Campus* Santa Maria da Boa Vista irá conferir Certificado de Técnico em Edificações ao aluno que concluir com êxito todos os requisitos propostos por este Projeto Pedagógico de Curso.

O documento será emitido pelo *Campus*, conforme legislação em vigor, e registrados pela Secretaria de Controle Acadêmico.

Após integralizar todos os componentes curriculares, a prática profissional e demais atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso, o aluno fará jus ao Certificado de conclusão do curso.

Caberá à Secretaria de Controle Acadêmico tomar as providências para a emissão do certificado, atendendo à solicitação do concluinte interessado.

A solicitação de emissão do certificado do CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGARDO EM EDIFICAÇÕES pode ser feita pelo aluno que cumprir as seguintes exigências:

I - haver integralizado todos os componentes curriculares previstos no PPC do curso;

II - haver cumprido a prática profissional, com relatórios de cada etapa;

III - comprovar a quitação de suas obrigações com a biblioteca do IF SERTÃO-PE.

Após a solicitação de emissão do Certificado e comprovado o cumprimento de todas as exigências por parte do aluno, o Secretário (a) de Controle Acadêmico poderá, caso seja necessário para quaisquer fins, emitir uma declaração de conclusão de componentes curriculares, atestando o cumprimento das etapas obrigatórias e informando que a confecção do diploma está em curso.

1.4.13. METODOLOGIA

A atual proposta metodológica compreende que uma formação profissional que integre trabalho e ensino é algo desafiador, uma vez que provoca rupturas com as formas tradicionais de ensino e promove inovações e inquietações na educação. O conhecimento, aqui, será aplicado à vida pessoal e profissional do educando que por sua vez, irá exercitar sua cidadania nas variadas esferas sociais em que estiver envolvido. Outra preocupação reside na necessidade e possibilidade de oportunizar um ensino que esteja em consonância com as novas exigências do mundo contemporâneo e cada dia mais tecnológico. Diante de todas estas perspectivas, o educando deve ser agente transformador de sua realidade, construtor de seu conhecimento e protagonista de sua história e que para isso ocorra de maneira eficaz, listamos abaixo, alguns tópicos que se tornam imprescindíveis no campo das perspectivas pedagógicas do IF SERTÃO-PE *Campus* Santa Maria da Boa Vista:

- Formação integral do educando levando em consideração suas características específicas, interesses, condições de vida e de trabalho;
- Apreciação dos conhecimentos prévios, [re] construção dos saber escolar assim como das especificidades do curso técnico em questão;
- Adoção da pesquisa como um princípio educativo;
- Articulação e Integração dos conhecimentos das variadas áreas sem sobreposição de saberes;

- Utilização de recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas.

1.4.14. ESTÁGIO CURRICULAR

Segundo a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que regulamenta os estágios, o estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do estudante. O estágio integra o itinerário formativo do educando e faz parte do projeto pedagógico do curso.

No IF SERTÃO-PE, o estágio curricular está regulamentado pela resolução nº 12/2015 sendo descrito como um conjunto de atividades que tem como principal objetivo possibilitar aos alunos dos cursos regulares o desenvolvimento de competências profissionais no ambiente de trabalho, visando à preparação para o mundo produtivo. No Curso Técnico de Nível Médio em Edificações na Forma Integrada, o estágio é parte da matriz curricular, com carga horária de 240 horas e dar-se-á por meio de convênio firmado entre o IF Sertão Pernambucano e a concedente, com acompanhamento nos termos do Art. 3º da Lei 11.788/2008 e do Art. 11 do Regulamento de Estágio para Cursos do IF Sertão – PE aprovado pelo Conselho Superior através da Resolução nº 12/2015.

Os alunos podem aproveitar tempo exercido em atividades profissionais, em pesquisa e extensão como estágio supervisionado curricular até o limite de 50% das horas destinada a este estágio neste Projeto Pedagógico de Curso.

1.4.15. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O IF SERTÃO-PE, *Campus* Santa Maria da Boa Vista se preocupa que o egresso de seus cursos tenham um perfil que combine o conhecimento técnico com uma boa visão do mercado, além de ter uma preocupação com a formação humana. Pensando nisso, as atividades complementares contribuem na formação de indivíduos capazes de buscar conhecimentos e saber utilizá-los.

1.4.15.1. ATIVIDADES DE PESQUISA

Com um pensamento voltado à formação integral do ser cidadão e do profissional que demanda a sociedade, o IF SERTÃO-PE *Campus* Santa Maria da Boa Vista estimula à pesquisa aplicada, à produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo, o desenvolvimento científico e tecnológico.

A Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (CPIP) do *Campus* Santa Maria da Boa Vista é responsável por planejar e acompanhar as atividades de pesquisa e inovação tecnológica, desenvolver ações com outras instituições e órgãos de fomento, cadastrar projetos e pesquisadores, editar e divulgar o periódico científico *Semiárido de Visu*, promover anualmente eventos de

divulgação de Inovação Tecnológica e de Iniciação Científica no IF SERTÃO-PE. Atualmente o *Campus* desenvolve pesquisa através dos seguintes programas institucionais:

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) – Ofertado anualmente através de edital para alunos do nível médio (Modalidade Pibic Jr.), atualmente, o *Campus* conta com 5 projetos em desenvolvimento.

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Pibiti) – Ofertado anualmente através de edital para alunos do nível superior, atualmente, o *Campus* conta com 1 projetos em desenvolvimento.

Os resultados dos projetos são apresentados na Jornada de Iniciação Científica e Extensão (JINCE) do IF SERTÃO-PE, congressos e no periódico científico Semiárido De Visu.

1.4.15.2. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

A extensão é compreendida como o espaço em que as instituições promovem a articulação entre o saber fazer e a realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região. Educação, Ciência e Tecnologia devem se articular tendo como perspectiva o desenvolvimento local e regional, possibilitando assim, a interação necessária à vida acadêmica (XAVIER et al., 2013)

No IF SERTÃO-PE a extensão está alicerçada nas atividades desenvolvidas pelos discentes através de visitas técnicas, estágios, cursos de Formação Inicial e Continuada e o Programa Institucional de Bolsas de Extensão.

Segundo a Resolução do Conselho Superior nº 37/2010, a carga horária de participação em projetos de extensão poderá ser contabilizada como estágio, respeitando a correlação entre as atividades do Plano de Trabalho e o curso em que o aluno esteja matriculado. Fica estabelecido que o aluno poderá aproveitar até 150 (cento e cinquenta) horas das atividades desenvolvidas em projetos de extensão como carga horária de estágio supervisionado do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações na Forma Integrada.

1.4.16. APOIO AO DISCENTE

Tendo como princípio a educação como direito de todos, o IF SERTÃO-PE *Campus* Santa Maria da Boa Vista, além de contar e apoiar a participação dos variados eventos, atividades de Pesquisa, atividades de Extensão, acompanhamento psicológico, nutricional e de saúde dos estudantes, conta principalmente com o Departamento de Assistência Estudantil, que por sua vez, é de essencial valia, visto às comunidades que são atendidas por este *Campus* em questão. Atualmente, 100% dos alunos são atendidos dentro da política de Assistência Estudantil, que por sua vez, trabalha numa perspectiva de garantir a equidade no acesso e principalmente na permanência desses educandos,

com foco na inclusão social, formação ampliada, produção do conhecimento em consonância com o PROGRAMA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL - Decreto nº 7234 / 2010.

Sabe-se que o acesso à Educação é direito garantido pelo estado e que os avanços das políticas públicas reafirmam esse dever e integram as necessidades de se proteger o livre exercício da cidadania, como o fato de não só incluir, mas de dar condições para que o estudante em situação de vulnerabilidade socioeconômica permaneça estudando em igualdade de condições nas entidades de ensino, de forma integral a estimular e desenvolver a criatividade, a reflexão crítica, as atividades e os intercâmbios cultural, esportivo, artístico, político, científico e tecnológico durante esse processo formativo.

Nesse ínterim, o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), normatizado através do decreto nº 7.234 de 19 de julho de 2010, institucionaliza a assistência estudantil através da garantia de dotação orçamentária específica para este fim, sendo os Institutos Federais um dos campos obrigatórios para sua execução.

Dessa forma, o IF SERTÃO-PE instituiu, pautado no programa nacional, a sua Política de Assistência Estudantil através da Resolução do conselho superior nº 46 de 2015. Essa política atua levando em conta alguns programas e sua execução levará em consideração a realidade de cada campus. Sendo assim, as ações relacionadas à assistência estudantil no *Campus* de Santa Maria da Boa Vista se encontrará vinculada ao Departamento de Ensino, contando com o exercício de uma Comissão Permanente da Assistência Estudantil composta por uma equipe interdisciplinar que efetivará os seguintes programas e ações:

I - Programas Universais: Destinados ao atendimento de todo o corpo discente. Inclui:

I.1 - Seguro de vida: contemplará despesas médicas e hospitalares em caso de acidentes, garantindo ao segurado o reembolso de despesas médicas, dentárias e diárias hospitalares, a critério médico, necessárias ao tratamento do segurado. A abrangência será de 24 horas por dia, assegurando todos os estudantes envolvidos nas atividades de visita técnica, participação em eventos de natureza científica, acadêmica, artística, cultural e desportiva, em que represente a instituição. O estudante estará segurado, inclusive, nas férias escolares;

I.2 - Material escolar básico com fardamento, e possibilidades de caderno, caneta, lápis, borracha, camisa oficial, mochila, agenda;

I.3 - Ajuda de custo: destinada a contribuir com as despesas dos discentes na participação em eventos científicos, estudantis, artísticos, entre outros. Serão priorizadas as ajudas de custo aos estudantes que apresentarão trabalhos acadêmicos vinculados à Instituição;

I.4 - Atenção biopsicossocial: na perspectiva do desenvolvimento integral do estudante, pretende-se promover qualidade de vida, além de favorecer seu desempenho acadêmico, ofertando atendimentos ambulatoriais e primeiros socorros com a enfermagem, atendimento nutricional, psicológico e pedagógico; além do trabalho educativo em saúde com a realização de campanhas educativas, palestras, rodas de conversa, oficinas, seminários, feiras, incluindo temáticas que abordem a diversidade social em prol da implantação, divulgação e fortalecimento das políticas de ações afirmativas. O incentivo à atividade física e de lazer e a educação artística e cultural - vinculado à Coordenação de Extensão, terá como objetivo garantir aos estudantes o pleno exercício dos direitos culturais e de lazer, apoiará e incentivará ações artístico-culturais, visando uma valorização e difusão das manifestações culturais e esportistas estudantis e estimulação do acesso às fontes culturais e esportivas; garantirá apoio técnico para realização de eventos artísticos como festivais de arte (teatro, dança, música, literatura, fotografia, vídeo, etc.); valorizará grupos e manifestações culturais locais.

II – O Programa de apoio às pessoas com necessidades educacionais específicas – Ações serão realizadas por uma comissão permanente - NAPNE - que buscará atender às pessoas que necessitarem de políticas de inclusão com finalidade de ampliar possibilidades de êxito e permanência destes discentes na instituição. Primeiramente procurar-se-á identificar os estudantes com determinadas necessidades educacionais por meio da participação em reuniões pedagógicas, conselhos de classe, contato com as coordenações de curso, familiares dos estudantes, entre outras, assegurando o atendimento a esse estudante; fornecendo recursos pedagógicos, metodológicos e tecnológicos alternativos aos estudantes e professores, a fim de facilitar o processo de ensino e aprendizagem, a convivência com a diversidade e o desenvolvimento profissional do estudante; oferecendo suporte para a implantação de medidas de acessibilidade no campus, de modo a garantir o acesso destes estudantes aos vários espaços acadêmicos da instituição; estimulando a produção de projetos de pesquisa e extensão que envolvam estudantes com necessidades específicas; além da realização de eventos ordinários e extraordinários, como campanhas de sensibilização, seminários, palestras, rodas de conversa, cursos de extensão e formações sobre inclusão e acessibilidade para implantação, divulgação e fortalecimento da Política de Assistência aos Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas.

III - Programas específicos – Terá por critério o quesito socioeconômico e a não duplicidade de matrículas na rede pública de ensino. Todo o processo de inclusão neste programa deve ser acompanhado por uma equipe multiprofissional responsável pela Assistência Estudantil.

Nesse campus serão disponibilizadas as seguintes modalidades: moradia, alimentação e transporte.

1.4.17. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação é um componente muito importante no planejamento e organização do trabalho pedagógico do professor. No entanto, ela ainda representa um dos maiores desafios colocados, não só no trabalho docente, como também aos gestores e poder público. A respeito dela pairam muitas dúvidas, receios, conservadorismos e modismos.

Grande parte desses problemas está no próprio sentido do que realmente é avaliar. Essa, por ser um conceito polissêmico abarca uma gama de definições fundadas em diferentes concepções a cerca da educação, do papel de seus sujeitos, dos fins e meios do processo educativo escolar e principalmente de princípios orientadores da prática pedagógica.

Podemos definir avaliação como componente do processo ensino-aprendizagem responsável pela verificação e qualificação dos resultados obtidos. É por meio da avaliação que podemos observar se há correspondência entre os objetivos, os conteúdos trabalhados e a aprendizagem dos alunos (LIBÂNEO,1994).

Como a avaliação é um processo, essa assume ao longo desse diferentes papéis: verificação, qualificação, apreciação qualitativa:

I - Verificação: constituem-se pela coleta de dados sobre o aproveitamento dos alunos, exercícios, tarefas, observação, desempenho, entrevistas, etc.

II - Qualificação: comprovação dos resultados alcançados em relação aos objetivos.

III - Apreciação qualitativa: avaliação propriamente dita dos resultados, referindo-os a padrões de desempenho esperados (LIBÂNEO,1994, p196).

Ainda em relação às funções e tipos de avaliação escolar podemos apontar as seguintes: diagnóstica formativa e somativa. Essas estão apresentadas no esquema a seguir:

INICIAL E DIAGNÓSTICA A função diagnóstica orienta o trabalho do professor, pois possibilita a sondagem tanto do nível e formas de conhecimento do objeto de estudo, assunto, conteúdo, quanto das dificuldades que os alunos têm em relação aos mesmos.

É a partir dos dados fornecidos através da avaliação diagnóstica, a respeito das características de aprendizagem dos alunos, que o professor vai escolher o tipo de intervenção mais adequada a ser empregada.

Pode ser realizada por meio de diversos instrumentos como (testes, entrevista, exercícios, tempestade cerebral, atividades individuais e mesmo coletivas).

O bom professor, consciente da necessidade de planejar utiliza a avaliação diagnóstica para conhecer a turma, os conhecimentos já consolidados, os conhecimentos ainda não assimilados, as dificuldades, os interesses, os caminhos percorridos na resolução de problemas e atividades. E também para avaliar os próprios instrumentos de avaliação, quais deram mais resultados, quais ofereceram maior quantidade de informação, melhor retrato da realidade, etc.

FORMATIVA: A função formativa tem como foco todo o processo de ensino-aprendizagem visando “[...] informar o professor e o aluno sobre o momento inicial e os progressos obtidos e localizar falhas no processo de ensinagem, visando à sua correção” (ANASTASIOU, 2005, s/p).

É a partir dessa avaliação, que o professor consegue dar um *feedback* aos alunos e demais interessados sobre o andamento do processo de ensino-aprendizagem. Por meio dela é possível promover ajustes no processo de ensino-aprendizagem, pois ajuda a detectar os pontos frágeis ao longo do processo.

SOMATIVA: A função somatória (também conhecida como classificatória) é realizar avaliações pontuais no processo de ensino aprendizagem, pois visa basicamente atribuir conceito, nota aos alunos como exigência para aprovação ou reprovação (ano, semestre, bimestre, ciclo, curso etc.).

O ato de avaliar a aprendizagem na escola expressa uma investigação tanto da qualidade dos resultados obtidos (cognitivos, afetivo e psicomotor) quanto do próprio processo e percursos utilizados na construção dos conhecimentos. Isso não só no âmbito individual (aluno) como também coletivo (turma).

Há estreita relação entre avaliação e os objetivos educacionais, conforme, pois, “[...] no exercício da avaliação da aprendizagem escolar, importa que o avaliador esteja atento, em primeiro lugar, exclusivamente ao que fora planejado (definição dos resultados desejados)”. (LUCKESI, 2012, p.441):

Ao elaborar os instrumentos de avaliação (testes, provas, trabalhos, exercícios, seminários, ou qualquer outro), o professor deverá tomar alguns cuidados:

I - Linguagem compreensível;

II - Precisão do que se solicita ao estudante;

III - Compatibilidade entre os conteúdos ensinados e os aprendidos;

IV - Compatibilidade com a metodologia utilizada na abordagem dos conteúdos de ensino e a metodologia exigida para a solução das questões propostas ao estudante;

V - Compatibilidade entre a complexidade do que foi ensinado e a complexidade do que esta sendo solicitado; entre outros (Luckesi, 2012, p.442).

Devemos conceber a avaliação não como um produto, mas sim um processo!

É neste contexto que a avaliação no IF SERTÃO - PE para este Projeto Pedagógico de Curso dar-se-á como processo avaliativo, munido de instrumentos, procedimentos, critérios, entre outros, que são regulamentados pela Organização Didática do IF Sertão-PE, na sua seção IV (Da avaliação do processo de ensino aprendizagem), e, em situações especiais, a legislação vigente.

1.4.18. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

É sabido que os mecanismos tecnológicos favorecem, intimamente, o processo de comunicação. A comunicação, por sua vez, é a principal forma de transmissão de conhecimento.

A introdução das Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC's) no sistema de ensino vem ocasionando diferentes experiências e ampliações metodológicas para esta esfera, transformando, de forma significativa, a maneira de agir e refletir na educação.

Nesse processo de incorporação de diferentes tecnologias (computador, Internet, TV, vídeo...), os discentes aprendem a lidar com a diversidade, a abrangência de informações e a rapidez de acesso a essas informações, bem como a novas possibilidades de comunicação e interação, o que propicia novas formas de aprender e produzir conhecimento.

Este conjunto - Tecnologias de Informação e Comunicação -, cada vez mais em evidência em virtude da facilitação ao acesso às informações, favorece os mecanismos de inovação e transformação nos processos de ensino-aprendizagem.

As Tecnologias da Informação e Comunicação são recursos didáticos que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem e devem estar a serviço do processo de construção e assimilação do conhecimento dos discentes, tornando este processo mais interessante e interativo, motivando e contextualizando um tema estudado ou mesmo aplicando conceitos aprendidos em aulas presenciais ou à distância.

O uso das TIC's como uma ferramenta didática pode contribuir para auxiliar professores na sua tarefa de transmitir o conhecimento e adquirir uma nova maneira de ensinar cada vez mais criativa, dinâmica, auxiliando novas descobertas, investigações e levado sempre em consideração o diálogo. E, para o aluno, pode contribuir para encorajar a sua aprendizagem, passando assim, a ser mais um instrumento de apoio no processo ensino-aprendizagem.

Neste viés, o uso das TIC's é fundamental como um agente modificador e introdutor da pluralidade para a aprendizagem, especialmente no desenvolvimento das habilidades que envolvem a pesquisa, a linguagem escrita, leitura, interpretação de textos, construção argumentativa e dialética com o uso de outras representações, como imagens e sons articulados.

Para a congratulação das TIC's, se deve, entre outros fatores, ao domínio dos professores sobre as ferramentas utilizadas. Atualmente as TIC's vão além do uso computadores. Em função disso, é perspicaz o constante aperfeiçoamento dos profissionais em educação visando à continua melhoria do processo educativo.

É notório que tais tecnologias corroboram para a qualidade do ensino e transcendem ao uso de máquinas e meios modernos. O desenvolvimento cognitivo do alunado é beneficiado em função da elevada quantidade de informações recebidas pelos diversos meios. Várias informações valorizam também a interdisciplinaridade, fato preponderante à formação profissional.

1.4.19. POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A fim da disseminação de diretrizes de manutenção, preservação e conservação ambiental, o delineamento social se faz capaz de inferir diretamente na ação do indivíduo sobre o ambiente em que convive. Com isso, a interdisciplinaridade deve englobar, entre outras coisas, variáveis pertinentes à prática da educação ambiental.

Profissionais, alunos e comunidade são agentes da prática educativa no tocante às políticas ambientais. Assim, a transversalidade do tema perpassa a formação profissional e agrega benefícios a toda comunidade inserida no contexto do grupo atuante.

Conforme a Lei nº 9795/1999, que rege a Política Nacional de Educação Ambiental, entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Segundo essa lei, a Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Ainda, conforme a Resolução Nº 2 de 15 de junho de 2012, estabelece diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação do determinado pela Constituição Federal e pela Lei nº 9.795, de 1999, a qual dispõe sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

Faz parte do processo educativo a condução a um saber ambiental galgado em valores éticos e nas regras políticas de convívio social, direcionando a comunidade acadêmica a uma cidadania ativa, considerando seu sentido de corresponsabilidade. Buscar por meio da ação coletiva e organizada, a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais.

Construir uma cultura ecológica que compreenda natureza e sociedade como dimensões intrinsecamente relacionadas e que não podem mais ser pensadas, de forma separada, independente ou autônoma.

Desta forma, a educação ambiental no ambiente do curso, deve prezar pela concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural sob o enfoque da sustentabilidade, para construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que se responsabilize pelo mundo que habita, promovendo a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais, abordando de forma articulada as questões ambientais locais, nacionais e globais.

1.5. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

1.5.1. CORPO DOCENTE

A qualidade da formação dos alunos está diretamente relacionada ao perfil do corpo docente envolvido no curso, como também, da qualificação e experiência da coordenação do curso. Esta seção do Projeto Pedagógico do Curso apresenta informações sobre o perfil profissional do Coordenador do Curso; o perfil, dedicação e regime de trabalho do corpo docente; a adequação dos docentes aos componentes curriculares; a experiência profissional dos docentes do CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES Integrado ao Ensino Médio.

CORPO DOCENTE DO CURSO			
PROFESSOR (A)	ÁREA	FORMAÇÃO	REGIM
a ANDRE LUIZ PROENÇA	Propedêutic	Doutorado em Geografia.	40h
		Licenciatura plena em Geografia	(DE)
CARLINDO AVELINO		Mestrado em Engenharia Civil.	40h
BEZERRA NETO		Graduação em Engenharia Civil.	(DE)
CRISTIANE MORAES MARINHO	Propedêutic	Mestrado em Extensão Rural.	40h
		Graduação em Pedagogia.	(DE)
DANIELLE DOS SANTOS COSTA	Propedêutic	Especialização em Ensino da Língua Inglesa.	40h
		Graduação em Letras – Inglês.	(DE)
DIEGO DE QUADROS MELO	Propedêutic	Doutorado em Química Analítica.	40h
		Licenciatura plena em Química.	(DE)
ÉRICO CRISTIANO ALVES BARBOSA	Propedêutic	Especialista em Educação Matemática e suas aplicações.	40h
		Licenciatura em Matemática.	(DE)
FÁBIO ANDRÉ PORTO ALVES	Propedêutic	Especialista em Docência do Ensino Superior.	40h
		Graduação em História.	(DE)
FILLIPE CESAR OLIVEIRA DA SILVA	Propedêutic	Mestrado em Física.	40h
		Graduação em Física.	(DE)
FRANCISCO DE ASSIS DE LIMA GAMA	Propedêutic	Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade EJA.	40h
		Graduação Superior em Ciência da Computação.	(DE)

CORPO DOCENTE DO CURSO

PROFESSOR (A)	ÁREA	FORMAÇÃO	REGIM
GIULLIANO DE SOUZA FAGUNDES	Técnica	Mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental. Graduação em Engenharia Civil.	40h (DE)
HUMBERTO ALENCAR DE SÁ	Técnica	Mestrado em Tecnologia Ambiental. Graduação em Construção Civil.	40h (DE)
JOSÉ MÁRCIO GONDIM DE VASCONCELOS FILHO	Propedêutica	Especialização em Ciências do Esporte. Licenciatura em Educação Física.	40h (DE)
JOSEMAR CLAUDINO BARBOSA	Propedêutica	Especialização em Ensino de Matemática. Licenciatura Plena em Matemática.	40h (DE)
KARININE CARLA ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA	Propedêutica	Especialização de práticas docentes da Língua Espanhola. Licenciatura em Letras com habilitação em Português e Espanhol.	40h (DE)
KATIA ROSE SILVA MARIANO	Propedêutica	Doutorado em Botânica. Graduação em Biologia.	40h (DE)
LUCIANA MARIA DE LIMA SILVA NÓBRGA	Técnica	Especialização em Planejamento de Obras. Graduação em Engenharia Civil.	40h (DE)
LUÍS GUILHERME ALBUQUERQUE DE ANDRADE	Técnica	Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Graduação em Arquitetura e Urbanismo.	40h (DE)
MARIA CLARA DE SOUSA TAVARES	Propedêutica	Especialização em educação Social. Licenciatura em Música.	40h (DE)
MARIA GOMES DA CONCEIÇÃO LIRA	Técnica	Especialização em Marketing e Gestão Estratégica. Graduação em Administração.	40h (DE)
MARIA VILANI CAVALCANTE TIBURTINO	Propedêutica	Especialização em Programação de Ensino da Língua Portuguesa. Licenciatura em Letras	40h (DE)
PAULO ANCHIETA FLORENTINO DA CUNHA	Propedêutica	Mestrado em Antropologia. Graduação em Ciências Sociais.	40h (DE)
RODRIGO MARQUES DA COSTA	Técnica	Mestrado em Horticultura Irrigada. Especialização em Segurança do Trabalho. Graduação em Engenharia Agrônoma.	40h (DE)
TALITA DE SOUZA MASSENA	Propedêutica	Literaturas. Licenciatura Plena em Letras, com Habilitação plena em Português, Inglês e Literaturas.	40h (DE)

1.5.2. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Além do corpo docente, o CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGARDO EM EDIFICAÇÕES integrado ao Ensino médio prevê a participação de pelo menos 05 (cinco) servidores técnico-administrativos, a serem definidos dentro do quadro do Campus, para atuarem como auxiliares administrativos e laboratoristas nos turnos de funcionamento do curso. Estes profissionais auxiliarão os professores na organização dos laboratórios e atividades administrativas específicas do Curso e apoio nas atividades docentes.

1.5.3. ATUAÇÃO DA COORDENAÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico de Nível Médio em Edificações na Forma Integrada será administrado pela coordenação de Edificações. A ela competem às funções de planejamento, controle, avaliação e registro das atividades técnicas vinculadas ao Projeto Pedagógico do Curso e ao projeto político-pedagógico da unidade de ensino, além do melhor aproveitamento dos recursos físicos e didáticos disponíveis.

A Coordenação é ocupada por docente com regime de trabalho de 40 horas ou dedicação exclusiva (DE), que assume o papel de conduzir as atividades, com a finalidade de responder junto às instâncias competentes questões diretamente relacionadas à natureza pedagógica e administrativa, além de viabilizar e concretizar necessidades internas do corpo docente e discente do curso. As atividades executadas no âmbito da Coordenação devem estar em consonância com as decisões tomadas pela instância colegiada do curso e com as normas internas da Instituição.

A Coordenação de Curso reunir-se-á com seus docentes, ordinariamente, a cada quinze dias durante o semestre letivo, e extraordinariamente, sempre que convocado pelo Coordenador, ou por 2/3 (dois terços) dos seus membros, para tratar de temas relacionados ao curso e a atividade docente.

Farão parte da coordenação do curso os professores que ministrarem aula no CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES Integrado ao Ensino Médio.

O Colegiado do Curso, salvo *quorum* estabelecido por lei ou por este Regimento, funciona e delibera, normalmente, com a presença da maioria absoluta de seus membros.

O Coordenador, além do seu voto, tem, também, direito ao voto de qualidade, em caso de empate independentemente do previsto no parágrafo anterior.

É obrigatório, prevalecendo a qualquer outra atividade acadêmica, o comparecimento dos membros às sessões do Colegiado de Curso.

As reuniões da Coordenação de Curso serão secretariadas por um de seus membros, designado pelo Coordenador.

De cada sessão da Coordenação de Curso, lavra-se a ata, que, após lida e aprovada, é assinada pelo Coordenador, pelo Secretário e pelos presentes. As atas, após sua aprovação, serão publicadas e arquivadas na Coordenação do curso, com livre acesso aos membros da mesma.

Todo membro da Coordenação de Curso tem direito à voz e ao voto, cabendo ao Coordenador o voto de qualidade.

Normas internas do IF SERTÃO-PE regulamentarão a atuação e funcionamento da Coordenação de Curso.

1.6. INFRAESTRUTURA

1.6.1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

De acordo com as orientações contidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, a instituição ofertante, deverá cumprir um conjunto de exigências que são necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação profissional com vistas a atingir um padrão mínimo de qualidade. O Quadro a seguir apresenta a estrutura física necessária ao funcionamento do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações na Forma Integrada:

INSTALAÇÕES NECESSÁRIAS E DESCRIÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
ESPAÇO	N	DESCRIÇÃO
SALAS DE AULA	0	Com carteiras e disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.
SALA DE AUDIOVISUAL	8	Com cadeiras, projetor multimídia, computador, televisor e DVD player.
	0	
AUDITÓRIO	1	Com poltronas, projetor multimídia, computador, sistema de caixas acústicas e microfones.
	0	
BIBLIOTECA	0	Com espaço de estudos individual e em grupo, e acervo bibliográfico e de multimídia específicos.
	1	
REFEITÓRIO	0	Dotado de mesas e cadeiras além de equipamentos para a oferta de refeições
	1	
GINÁSIO POLIESPORTIVO	0	Dotado de vestiários e equipamentos e materiais específicos para prática esportiva.
	1	
SALA DE ACOMPANHAMENTO PSICOLOGIO E ASSIT. SOCIAL	0	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
	1	
SALA PARA ATENDIMENTO MÉDICO	0	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
	1	
SALA DOS PROFESSORES	0	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
	1	
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	0	Com computadores, softwares e projetor multimídia.
	1	
LABORATÓRIO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS	0	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
	1	
LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA	0	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
	1	
LABORATÓRIO DE FÍSICA	0	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
	1	
LABORATÓRIO DE QUÍMICA	0	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
	1	
LABORATÓRIO DE BIOLOGIA	0	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
	1	

SALA DA COORDENAÇÃO DO CURSO	0 1	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
SALA DE DESENHO	0 1	Com pranchetas, equipamentos e materiais específicos.

LABORATÓRIO DE DESENHO ASSITIDO POR COMPUTADOR	0 1	Com computadores, softwares CAD/BIM e projetor multimídia.
LABORATÓRIO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS	0 1	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
LABORATÓRIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	0 1	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
LABORATÓRIO DE PRÁTICAS CONSTRUTIVAS	0 1	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
LABORATÓRIO DE SOLOS E TOPOGRAFIA	0 1	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. das G. Estratégias de Ensino. In: **Processos de ensino na universidade**. Joinville: Univille, 2003.

ANASTASIOU, L. das G. Processo de avaliação/acompanhamento em currículos integrativos: anotações para um começo de conversa. In: DANYLUK, O.S. et al. (org.). **Conhecimento sem fronteira**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara Básica de Educação. Parecer CNE/CEB nº 17/1997, de 03 de dezembro de 1997. Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional. **Pareceres do Conselho Nacional de Educação**, Brasília, dez. 1997. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara Básica de Educação. Parecer CNE/CEB nº 40/2004, de 08 de dezembro de 2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB). **Pareceres do Conselho Nacional de Educação**, Brasília, dez. 2004. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara Básica de Educação. Parecer CNE/CEB nº 16/1999, de 05 de outubro de 1999. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Pareceres do Conselho Nacional de Educação**, Brasília, out. 1999. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara Básica de Educação. Resolução CNE/CEB nº 01, de 21 de janeiro de 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 de Educação de Jovens e Adultos. **Resoluções do Conselho Nacional de Educação**. Brasília, jan. 2004. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara Básica de Educação. Resolução CNE/CEB nº 01/2005, de 03 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. **Resoluções do Conselho Nacional de Educação**. Brasília, fev. 2005. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara Básica de Educação. Resolução CNE/CEB nº 04/99 – CEB. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Resoluções do Conselho Nacional de Educação**. Brasília, dez. 1999. Disponível em: <>. Acesso em: 13 ago. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara Básica de Educação. Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Resoluções do Conselho Nacional de Educação**. Brasília, set. 2012. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Instrumentos de Avaliação de Cursos Presencial e a Distância. **Portal do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**, Brasília, abr. 2016. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo de Cursos**, Brasília, 2016. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Disponível em: <>. Acesso em: 30 set. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conceitos de Educação Ambiental. **A Política de Educação ambiental**. Brasília, 2016. Disponível em: <>. Acesso em: 24 set. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Portaria nº 08, de 23 de janeiro de 2001. Fixa normas para o estágio em órgãos públicos. **Conlegis**, Brasília, jan. 2001. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, incluindo a obrigatoriedade de inserção no currículo da temática História e Cultura Afro –Brasileira, e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, jan. 2003. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 11.741, de 16 de julho 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. **Portal da Legislação**, Brasília, jul. 2008. Disponível em: <> Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. 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 de Lei no 5.452, de 01 de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977, e nº 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. **Portal da Legislação**, Brasília, set. 2008. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. 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. **Portal da Legislação**, Brasília, dez. 2008. Disponível em: <>. Acesso em 01 out. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Portal da Legislação**, Brasília, dez. 1996. Disponível em: <>. Acesso em: 01 out. 2016.

CARVALHO, I. Ecologia, desenvolvimento e sociedade civil. **Revista de Administração Pública. Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 4- 10, out. 1991.

FERNANDES; S. C. de A.. **As tecnologias de informação e comunicação no ensino e aprendizagem de História**: possibilidades no Ensino Fundamental e Médio. 2012. 90 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996

IF SERTÃO-PE. Resolução CONSUP nº 12/2015, de 14 de maio de 2015. Aprova o Regulamento, o Manual e a Instrução Normativa nº 01 de 2015 sobre o Estágio para cursos do IF Sertão-PE. **Resoluções do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano**, Petrolina, maio. 2015. Disponível em: <>. Acesso em: 02 out. de 2016.

IFSERTÃO-PE. Resolução CONSUP nº 40/2010, de 21 de dezembro de 2010. Altera a Organização Didática do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, aprovada pela Resolução no 31/2010, de 30 de setembro de 2010. **Resoluções do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano**, Petrolina, dez. 2010. Disponível em: <>. Acesso em: 03 de out. 2016.

IFSERTÃO-PE. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)**: vigência 2014-2018. Disponível em: <>. Acesso em: 02 out. 2016.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 34 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 1996.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem na escola. In: LIBÂNEO, J. C.; ALVES, Nilda. (Org.).

Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999.

ROCCO, R. **Legislação brasileira do meio ambiente**. Rio de Janeiro: Editora DP & A., 2002.

SOFFA, Marilice M.; TORRES, Patrícia L. O processo ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias da informação e comunicação na formação de professores *on-line*. In: IX CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE 9., 2009, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: PUC-PR, 2009. Disponível em: <>. Acesso em: 24 set. 2016.

SORRENTINO, M. (et al). Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio-ago. 2005.