



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

RESOLUÇÃO Nº. 21 DO CONSELHO SUPERIOR,
DE 14 DE JUNHO DE 2018.

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** no Campus Serra Talhada, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, na modalidade presencial, com 70 vagas ofertadas em anos pares e 35 vagas ofertadas em anos ímpares.

Art. 2º AUTORIZAR o funcionamento do **Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** na cidade a que se refere o artigo anterior, a partir do 1º semestre de 2018.

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

Maria Leopoldina Veras Camelo
Presidente do Conselho

PUBLICADO NO SITE INSTITUCIONAL EM: **14/06/2018**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO – CAMPUS SERRA
TALHADA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO
EM EDIFICAÇÕES

SERRA TALHADA – PE
2017

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO
PERNAMBUCANO**

GOVERNO FEDERAL

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

MICHEL MIGUEL ELIAS TEMER LULIA

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

JOSÉ MENDONÇA BEZERRA FILHO

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

ELINE NEVES BRAGA NASCIMENTO

DIRIGENTES INSTITUCIONAIS

Reitora: Maria Leopoldina Veras Camelo

Pró-Reitorias

Ensino: Maria Marli Melo Neto

Pesquisa Inovação e Pós-Graduação: Luciana Cavalcanti de Azevêdo

Orçamento e Administração: Jean Carlos Coelho de Alencar

Desenvolvimento Institucional: Alexandre Roberto de Souza Correia

Extensão: Ricardo Barbosa Bitencourt

Diretor Geral do Campus Serra Talhada: Kleyton Michell Nunes de Souza

Departamentos do Campus Serra Talhada

Departamento de Administração e Planejamento: Alison Araújo Lima

Departamento de Ensino: Vanessa Nóbrega da Silva

Comissão Elaboradora (Portaria nº 60, de 7 de agosto de 2017; Portaria 107, de 31 de outubro de 2017; Portaria nº 58, de 02 de Maio de 2018.

Campus Serra Talhada/ IF Sertão-PE)

Ricardo Tavares Martins (Prof. Inglês)

Nyegirton Barreiros dos Santos Costa (Prof. Engenharia Elétrica)

Andrezza Monteiro Alves (Prof.^a Geografia)

Kalliny Kelly da Silva Cunha (Prof.^a Engenharia Civil)

Elciane Leal Novaes Ferraz Feitosa (Técnica em Assuntos Educacionais)

Marcelo George Nogueira da Costa (Técnico em Assuntos Educacionais)

“A teoria sem a prática vira ‘verbalismo’, assim como a prática sem a teoria, vira ativismo. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se a práxis, a ação criadora e modificadora da realidade.”

(Paulo Freire)

SUMÁRIO

1 ELEMENTOS ESTRUTURANTES DO PROJETO.....	6
1.1 APRESENTAÇÃO.....	6
1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO.....	7
1.2.1 Nome da Instituição / Base Legal da mantenedora.....	8
1.2.2 Nome da Instituição / Campus.....	9
1.2.3 Perfil e missão da Instituição / Campus.....	10
1.2.4 Dados socioeconômicos da região.....	11
1.2.5 Breve histórico da Instituição / Campus.....	12
1.3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO.....	17
1.3.1 Nome do curso/habilitação.....	17
1.3.2 Modalidade.....	17
1.3.3 Tipo do curso.....	18
1.3.4 Endereço de funcionamento do curso.....	18
1.3.5 Número de vagas pretendidas ou autorizadas.....	18
1.3.6 Turnos de funcionamento do curso.....	18
1.3.7 Carga horária total do curso.....	18
1.3.8 Tempo mínimo e máximo para integralização.....	18
1.3.9 Identificação/ Perfil do (a) coordenador (a) do curso.....	18
1.4 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA.....	19
1.4.1 Contexto educacional.....	19
1.4.2 Justificativa para abertura do curso.....	20
1.4.3 Políticas Institucionais no âmbito do Curso.....	22
1.4.4 Objetivos do Curso.....	24
1.4.5 Perfil Profissional de Conclusão.....	25
1.4.6 Requisitos e formas de acesso.....	25
1.4.7 Estrutura Curricular.....	26
1.4.8 Matriz Curricular.....	28
1.4.9 Conteúdos Curriculares.....	32
1.4.10 Ementa e Bibliografia.....	35
1.4.11 Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores. ...	100
1.4.12 Certificados e diplomas	103
1.4.13 Metodologia.....	103

1.4.14 Estágio Curricular.....	105
1.4.15 Atividade Complementares.....	106
1.4.16 Apoio ao Discente.....	108
1.4.17 Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem.....	110
1.4.18 Tecnologias da Informação (TICs) no Processo de Ensino-Aprendizagem. .	112
1.4.19 Políticas de Educação Ambiental.....	114
1.5 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	115
1.5.1 Corpo Docente.....	115
1.5.1.1 Corpo Docente necessário ao funcionamento do curso.....	115
1.5.2 Atuação da Coordenação do curso.....	117
1.5.3 Corpo Técnico.....	118
1.5.3.1 Corpo Técnico de apoio ao ensino.....	119
1.6 INFRAESTRUTURA.....	120
1.6.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos.....	120
1.6.1.1 Estrutura Física do Campus Serra Talhada.....	121
1.6.2 Equipamentos.....	121
REFERÊNCIAS.....	122

1. ELEMENTOS ESTRUTURANTES DO PROJETO

1.1 APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações, referente ao eixo tecnológico de Infraestrutura do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Este Projeto Pedagógico de Curso se propõe a contextualizar e definir as diretrizes e práticas pedagógicas do curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE), Campus Serra Talhada, destinado a estudantes que concluíram o ensino fundamental e almejam uma formação escolar conjunta a uma formação técnica.

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações do IF Sertão-PE, Campus Serra Talhada, em suas dimensões técnica e política, está fundamentado de acordo com a Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, atualizada pela Lei nº 11.741/08, que altera alguns dos seus dispositivos estabelecendo diretrizes no âmbito 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. O Projeto ainda está norteado nas resoluções, pareceres e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares apropriados a essa oferta educacional.

O projeto está alinhado com a Resolução Nº 6, de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. No Art. 5º dela, é citado que os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais.

Desta forma a elaboração desse Projeto Pedagógico de Curso é entendida como um processo dinâmico e atencioso, que permita estar de acordo com as orientações, regulamentações e legislações pertinentes sendo necessária atenção aos pontos elencados abaixo:

Revisar periodicamente os objetivos;

Definir o perfil e as competências esperadas para o egresso, atrelando-os à ética

e à cidadania;

Apresentar o mercado de atuação do Técnico em Edificações a ser formado pelo Curso;

Estabelecer um currículo que se adéque às exigências legais, estatutárias e pedagógicas;

Explicitar as políticas pedagógicas de apoio ao processo ensino-aprendizagem desenvolvidas no Curso;

Aproximar os alunos cada vez mais da sociedade, procurando formar profissionais com habilidades e competências capazes de intervir nos problemas relativos à sociedade contemporânea.

Seguir os princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio que estão estabelecidos no Art. 6º da Resolução nº 06/09/2012.

1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IF Sertão-PE, criado nos termos da Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008, constitui-se em autarquia Federal, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), sob a supervisão da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), e regido por seu Estatuto, Regimento, Organização Didática e pelas legislações em vigor.

O IF Sertão-PE é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, que visa melhorar a ação sistêmica da educação, interiorizar e socializar o conhecimento, popularizar a ciência e a tecnologia, desenvolvendo os arranjos produtivos sociais e culturais locais, com foco na redução das desigualdades sociais inter e intra regional.

Considerando-se os objetivos deste Instituto e em atendimento a Lei Nº 10.861/2004, e indispensável a elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), entendido como um Planejamento Estratégico, exigido como parte do Projeto Institucional, requisito essencial para o protocolo de

credenciamento, recredenciamento da Instituição, autorização, reconhecimento e renovação de cursos.

Assim as discussões e decisões de interesse coletivo, oportunizadas pela elaboração do PDI, dão ao IF Sertão-PE a perspectiva de realizar um planejamento participativo para as ações futuras, com vistas a cumprir com a sua responsabilidade social quanto a gestão institucional, organização acadêmica e infraestrutura, definindo, responsavelmente, os seus objetivos e metas, explicitando os seus instrumentos de avaliação e acompanhamento.

1.2.1 Nome da Instituição Base Legal da Mantenedora

Nome	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano
CNPJ	10.830.301/0001-04
Nome de Fantasia	IF do Sertão Pernambucano
Natureza Jurídica	Autarquia Federal
Ato de criação	Lei federal N° 11.892 de 29 de dezembro de 2008
Logradouro	R Coronel Amorim
Número	76
CEP	56302-320
Bairro	Centro
Município	Petrolina
Endereço Eletrônico	http://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php
Telefone	87-2101-2350
E-mail	reitoria@ifsertao-pe.edu.br

1.2.2 Nome da Instituição/Campus

Nome	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano
CNPJ	10.830.301/0008-72
Nome de Fantasia	IF do Sertão Pernambucano – Campus Serra Talhada
Ato de criação	Portaria N° 1.074, de 30 de dezembro de 2014, do Ministério da Educação.
Atividade Econômica Principal	Educação profissional de nível técnico
Atividade Econômica Secundária	Educação profissional de nível tecnológico
Natureza Jurídica	Autarquia Federal

Logradouro	Rodovia estadual PE 320, Fazenda Estreito, Km 04
Número	S/N
CEP	56900-000
Bairro	Zona Rural
Município	Serra Talhada
Endereço Eletrônico	http://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php
Telefone	87-98106-6368
E-mail	cst.direcao@ifsertao-pe

1.2.3 Perfil e missão da Instituição/Campus

Perfil: O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE) é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Partindo da conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, o IF Sertão-PE visa melhorar a ação sistêmica da educação, interiorizar e socializar o conhecimento, popularizar a ciência e a tecnologia, desenvolvendo os arranjos produtivos sociais e culturais locais, com foco na redução das desigualdades sociais intra e inter-regionais.

Missão: Promover o desenvolvimento regional sustentável, com foco na ciência e 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 a 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; e transparência.

1.2.4. Dados socioeconômicos da região

A região de atuação do Campus Serra Talhada é o Sertão do Pajeú e Sertão do Moxotó. Na microrregião do Pajeú estão localizados dois Campi de diferentes IF's: Instituto Federal do Sertão Pernambucano – Campus Serra Talhada; Instituto Federal de Pernambuco – Campus Afogados da Ingazeira. Ela está localizada ao norte do estado de Pernambuco e é composta por 17 municípios: Afogados da Ingazeira, Brejinho, Calumbi, Carnaíba, Flores, Igaraci, Ingazeira, Itapetim, Quixaba, Santa Cruz da Baixa Verde, Santa Terezinha, São José do Egito, Serra Talhada, Solidão, Tabira, Triunfo, Tuparetama. Segundo Censo 2010 – IBGE, a microrregião tem uma população total de 314.642 mil habitantes, sendo que deste total 199.763 (63,49%) está localizado na zona urbana e 114.879 (36,51%) na zona rural, e produzindo em 2010, um PIB de R\$ 1.776,1 mil, sendo 8,1% provenientes do setor agropecuário, 10,1% da indústria, 74,6% de serviços e 7,2 de impostos. Tem clima semiárido na maioria de seu território, sendo exceção à área de brejo de altitude, que compõe, por exemplo, a cidade de Triunfo, ponto mais alto do estado com mil duzentos e sessenta metros. A cidade mais populosa é Serra Talhada, seguida de Afogados da Ingazeira, São José do Egito e Tabira.

A população total de Serra Talhada é de 79.241 habitantes, o que corresponde a 25,18% da microrregião do Pajeú e dos quais 77,34% está localizado na zona urbana do município. Em 2009, o PIB do município foi responsável por 36,6% (R\$ 543.938,00) do PIB da microrregião do Pajeú, tendo assim a maior participação dentre os municípios que compõem essa microrregião. Vale destacar que 71,8% do PIB municipal foi proveniente do setor de serviços e 10,6% da indústria enquanto o setor agropecuário obteve participação de 5,3%.

A economia do município tem como base a agropecuária, com ênfase na agricultura de subsistência e pecuária. Outros setores de destaque são comércio e serviços. Em nota técnica elaborada conjuntamente pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist), na microrregião do Pajeú foi identificado o APL da ovinocaprinocultura. Os destaques na economia são a produção de feijão e milho, a ovinocaprinocultura, além do setor de comércio. Outro setor de destaque no município é o turismo. Um dos principais atrativos de Serra Talhada é o fato de ser a cidade onde nasceu Virgulino Ferreira da Silva (Lampião), o cangaceiro mais famoso da região nordeste. A cidade conta com museus que apresentam o cangaço e a vida de Lampião.

Na microrregião do Moxotó, está localizado o Centro de Referência: Instituto Federal do Sertão Pernambucano – Centro de Referência de Sertânia e é formada por 7 municípios: Arcoverde, Betânia, Custódia, Ibimirim, Inajá, Manari e Sertânia, ocupando uma área de 9.508,658 km². Segundo Censo 2010 – IBGE, a microrregião tem uma população total de 134.151 mil habitantes, sendo que deste total 77.093 habitantes (57,47%) estão localizados na zona urbana e 57.058 habitantes (42,53%) na zona rural, e produzindo em 2010, um PIB de R\$ 1.169,1. O clima predominante é o semiárido com temperaturas elevadas, chuvas escassas e mal distribuídas, rios temporários e vegetação xerófila. A economia da maioria dos municípios da microrregião é pouco representativa, baseada em atividades agropecuárias e cultivo de lavouras de subsistência.

Sua economia é baseada na agropecuária. Nas atividades pastoris, a bovinocultura e a caprinocultura recebem destaque. A área rural apresenta uma atividade agrícola mais diversificada onde, além da cana-de-açúcar, predomina a produção de frutas. As lavouras de subsistência e do algodão também tem grande importância na economia da região. Também destacam-se como principais atividades econômicas, o comércio, serviços, produção de bordados e renascença.

1.2.5 Breve histórico da Instituição e do Campus

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IF Sertão-PE foi criado a partir da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET Petrolina, através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

O CEFET Petrolina originou-se da Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela – EAFDABV, através do Decreto Presidencial nº 96.568, de 25 de agosto de 1998, que foi transformada em Autarquia Federal pela Lei nº 8.731, de 11 de novembro de 1993.

Em conformidade com as demais escolas da Rede Federal de Educação Tecnológica, a EAFDABV adotou o Sistema Escola Fazenda, cujo lema “Aprender a Fazer e Fazer para Aprender” ensejava possibilitar ao aluno a associação da teoria a prática nas Unidades de Ensino e Produção – UEP’s, as quais se relacionavam com diversas atividades agrícolas determinadas pelo currículo de formato nacional único.

A EAFDABV passou a oferecer novos cursos técnicos, com estrutura curricular mais flexível e de características mais coerentes com o contexto social,

econômico e ambiental da região, antecipando-se dessa forma as transformações pelas quais passaria o ensino técnico brasileiro com a publicação da Lei nº 9.394/96 e do Decreto nº 2.208/97.

Em consequência da aprovação de projeto pelo Programa de Reforma e Expansão da Educação Profissional (PROEP), financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a EAFDABV iniciou, no ano de 1998, a execução de convênio, através do qual recebeu recursos para investimento em infraestrutura física, equipamentos e capacitação de agentes colaboradores, ressaltando-se que foi a primeira escola da rede a ser contemplada com este tipo de programa.

No dia 26 de novembro de 1999, de acordo com Decreto Presidencial (DOU No 227-A, de 26 de Novembro de 1999) a Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela passou a Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina.

Com a publicação do Decreto nº 4.019, de 19 de novembro 2001, foi transferida a Unidade de Ensino Descentralizada de Petrolina, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco, para o Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET – Petrolina, o qual passaria a abranger dois campi distintos: um localizado no Perímetro Rural (Unidade Agrícola) e outro na Área Urbana (Unidade Industrial), este último correspondente a unidade incorporada. Com a transferência, a Escola expandiu o seu quadro de pessoal, ampliou seu inventário de bens móveis e imóveis, assumiu novos cursos e aumentou o número de alunos matriculados.

Em 11 de setembro de 1989, o “Campus Petrolina” passou a funcionar em sede própria, denominada Unidade de Ensino Descentralizada – UNED da Escola Técnica Federal de Pernambuco - ETFPE, oferecendo também o Curso Técnico de Química, que se consolidou através de convênio de cooperação técnica firmado entre a ETFPE e a Secretaria de Educação do Estado do Sertão Pernambucano.

O curso técnico de Agrimensura foi inserido no conjunto de currículos da Instituição em 1996, destinado aos egressos do Ensino Médio.

A Unidade passou a atuar também no nível básico da Educação Profissional, em atendimento ao Decreto nº 2.208/97, desenvolvendo programas de qualificação e requalificação profissional de jovens e adultos.

Dentre os cursos técnicos estavam: Eletrotécnica, Edificações, Química, Refrigeração e Agrimensura.

No segundo semestre de 1998, a UNED Industrial verticalizou para cima sua oferta de cursos de Educação Profissional, através do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos.

Em 1999, houve a implantação do Curso Técnico em Informática. No ano seguinte, em 2000, dois novos cursos técnicos foram disponibilizados a comunidade: Turismo e Enfermagem.

A Unidade correspondia assim aos três níveis de atuação da Educação Profissional: básico, técnico e tecnológico. Continuava também a oferecer Ensino Médio, quando, em novembro de 2001, passou a integrar o Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina, desligando-se do CEFET-PE, através do Decreto Presidencial nº 4.019/01, de 19 de novembro de 2001.

O Exame de Seleção para ingresso de novos alunos nos cursos técnicos em 2005 marca o retorno de vagas para cursos técnicos, cujos currículos integram formação geral e profissionalizante, possibilidade amparada pelo Decreto nº 5154/2004 que regulamenta a Educação Profissional Brasileira.

A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC/MEC, por meio do Despacho 257/DIPRO/FNDE/MEC, de 22 de setembro de 2006, assumiu as escolas do Plano de Expansão de Escola Profissionalizante da Rede Privada, federalizando-as.

Em 2007 a SETEC transferiu para o CEFET Petrolina a escola federalizada de Floresta, que teve sua construção iniciada em 2001 pelo Instituto do Desenvolvimento Social e do Trabalho do Sertão Pernambucano – IDSTP, hoje constituindo o Campus Floresta do IF Sertão-PE. O início de funcionamento ocorreu em 2008, sendo ofertado os primeiros cursos técnicos de: Agricultura, Zootecnia e Informática. Posteriormente foi implantado o curso de Agropecuária. Em 2009 passou a ofertar dois cursos superiores: um Tecnológico – Gestão da Tecnologia da Informação e um de Licenciatura em Química. Através da Portaria nº 128, de 29 de janeiro de 2010, foi autorizado o funcionamento do Campus Floresta.

Com o programa de expansão da rede de educação profissional e tecnológica, fase II, o Governo Federal adotou o conceito de cidade polo, de forma a alcançar o maior número de regiões. Nesta fase o então CEFET Petrolina foi contemplado com duas unidades de ensino descentralizadas, uma na cidade de Salgueiro e outra na cidade de Ouricuri, em função de suas localizações geográficas privilegiadas, importância econômica e ao empenho político de representantes

municipais, estaduais e da união.

Em abril de 2007, a então prefeita da cidade de Salgueiro, Sra. Cleuza Pereira, esteve em Brasília para assistir ao anúncio das localidades contempladas no plano de expansão, ocasião em que o ministro da educação apresentou as normas do PDE (Plano de Desenvolvimento de Educação). Posteriormente, atendendo a chamada pública 001/2007 da SETEC, o município de Salgueiro firmou o compromisso de propiciar condições necessárias para construção da unidade de educação profissional e tecnológica contemplada no programa de expansão da rede federal, assegurando, através do Decreto Municipal nº 15/2007, a doação do terreno. Em dezembro de 2007, foi transferida para o atual IF SERTÃO-PE uma área de 125.085,34 ha localizada a 3 km da sede do município, para implantação do Campus Salgueiro.

O então CEFET Petrolina realizou, em 29 de janeiro de 2008, uma audiência pública em Salgueiro, quando estiveram presentes prefeitos, secretários de educação e demais formadores de opinião daquela microrregião, ficando definidos os cursos regulares desse Campus, a saber: NÍVEL TÉCNICO: Agropecuária, Agroindústria, Edificações, Informações. SUPERIORES: Saneamento Ambiental, Tecnologia de Alimentos.

O Campus Salgueiro foi inaugurado no dia 03 de agosto de 2010, com a presença do então Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, porém as atividades letivas iniciaram em julho de 2010. Oferece os cursos técnicos em Informática, Agropecuária e Edificações e os cursos superiores em Licenciatura em Física e Tecnologia em Alimentos. Através da Portaria nº 1.170, de 21 de setembro de 2010 foi autorizado o seu funcionamento.

Em abril de 2007, o então prefeito de Ouricuri, Sr. Francisco Muniz Coelho, foi informado sobre a implantação de uma Unidade do CEFET Petrolina naquele município, através do ofício circular nº 038 SETEC – MEC, assinado pelo Secretário de Educação Profissional e Tecnológica, Prof. Eliezer Moreira Pacheco. Nos termos da chamada pública 001/2007, o município firmou o compromisso de propiciar condições necessárias para construção da unidade de Ouricuri, e pelo Decreto Municipal nº 05/2007, assegurou a doação de dois terrenos, um na área urbana com 50.000 m² e outro na área rural, com 51,0 ha.

Prosseguindo com a execução do Plano de Expansão da Rede de EPT, o CEFET Petrolina realizou, em 30 de janeiro de 2008, uma audiência pública em

Ouricuri, quando estiveram presentes prefeitos, secretários de educação e demais formadores de opinião da microrregião e definiram os cursos regulares desse Campus: NÍVEL TÉCNICO: Agropecuária, Agroindústria, Edificações SUPERIORES: Tecnologia dos Materiais e Licenciatura em Química.

No dia 29 de novembro de 2010, o Campus Ouricuri foi inaugurado pelo então Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, simultaneamente com mais 25 campi das Universidades Federais e 28 Campi dos Institutos Federais de Educação. As atividades letivas iniciaram em julho de 2010. São oferecidos os cursos técnicos em Agropecuária, Edificações, Informática e Agroindústria e o curso superior em Licenciatura em Química. Através da Portaria nº 1.170, de 21 de setembro de 2010 foi autorizado o seu funcionamento.

No dia 16 de agosto de 2011, a presidenta da República, Dilma Rousseff, anunciou a criação de quatro universidades federais, a abertura de 47 Campus universitários e 208 unidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, espalhados em todo o país.

O Instituto Federal do Sertão Pernambucano foi contemplado com mais duas unidades: o Campus Santa Maria da Boa Vista, localizado no mesorregião do São Francisco, microrregião de Petrolina e o Campus Serra Talhada, localizado no mesorregião do Sertão Pernambucano, microrregião do Pajeú.

As audiências públicas para definição dos cursos aconteceram nos dias 24 e 25 de novembro de 2011, respectivamente, ficando assim definidos: Santa Maria da Boa Vista – curso técnico de Agropecuária e Edificações e curso superior de Tecnologia em Alimentos e Agronomia e, Serra Talhada – curso técnico em Logística, Eletrotécnica e Refrigeração e curso superior em Engenharia Civil e Licenciatura em Física.

Nos anos de 2012 e 2014 o Campus Serra Talha iniciou suas atividades de Ensino com cursos técnicos semipresenciais através do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC. Os cursos semipresenciais ofertados pelo Campus Serra Talhada nesse período, nos municípios de Serra Talhada, São José do Belmonte, Custódia e Sertânia foram: Segurança do Trabalho e Serviços Públicos. Pelo PRONATEC foram ofertados em Serra Talhada e Sertânia os seguintes cursos técnicos: Agrimensura, Logística, Meio Ambiente e Multimeios Didáticos.

Com o desenvolvimento das primeiras atividades de ensino veio o marco

para a história do Campus Serra Talhada, que foi a criação de seu primeiro centro de Referência. O Centro de Referência de Sertânia iniciou suas atividades em maio de 2014, tendo sido inaugurado oficialmente no dia 30 de setembro do mesmo ano. Possui estrutura física composta por sete salas de aula, refeitório, cozinha, pátio, auditório, capela, secretaria, sala de coordenação pedagógica, laboratório de informática e multimeios didáticos, sala de professores e biblioteca. A unidade beneficia também os municípios de Arcoverde, Betânia, Custódia, Ibimirim, Inajá e Manari.

No primeiro Semestre de 2015 foram iniciados os primeiros cursos técnicos regulares presenciais do Campus, que foram: Logística e Refrigeração e Climatização, no formato subsequente, além de iniciar também atividades regulares de Pesquisa e Extensão, com docentes efetivos. No primeiro semestre de 2016 foi criado o primeiro cursos de ensino médio Integrado, sendo esse também de Logística. Para 2017 o Campus Serra Talhada pretende criar mais dois cursos de ensino médio integrado, um na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, e também dois cursos superiores, sendo a Licenciatura em Física e uma Engenharia.

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 do curso

Técnico de Nível Médio Integrado

1.3.4 Endereço de funcionamento do curso

Rodovia estadual PE 320, Km 126, Zona Rural, Serra Talhada-PE.

1.3.5 Número de vagas pretendidas ou autorizadas

70 vagas ofertadas em anos pares e 35 vagas ofertadas em anos ímpares

1.3.6 Turnos de funcionamento do curso

Matutino e Vespertino (Semi – integral)

1.3.7 Carga horária total do curso

3.310 horas, sendo 100 horas correspondentes ao estágio obrigatório.

1.3.8 Tempo mínimo e máximo para integralização

Tempo mínimo: 3 anos

Tempo máximo: 6 anos

1.3.9 Identificação/ Perfil do (a) coordenador (a) do curso

A coordenação do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações do IF Sertão – PE Campus Serra Talhada será composta por, além dos docentes lotados em tal coordenação, um(a) coordenador(a) e um(a) vice-coordenador(a) – professores que integrem o quadro permanente do curso, e que contem com regime de trabalho de tempo integral – que, com o Departamento de Ensino e a Direção-Geral do Campus, serão responsáveis por sua gestão administrativa e pedagógica.

O(a) coordenador(a) e seu(a) vice-coordenador(a) serão eleitos entre os docentes do quadro e discentes regularmente matriculados no curso, e tem suas decisões amparadas pelo coletivo de servidores que compõem o Departamento de Ensino. Na ausência do(a) coordenador(a), o(a) vice assume as atribuições do cargo. O mandato refere-se ao período de 2 (dois) anos, podendo haver reeleição.

A eleição para Coordenador e vice-coordenador será realizada a cada dois anos, tendo direito a voto os docentes lotados na coordenação e os discentes regularmente matriculados no curso. A eleição será conduzida por uma Comissão Eleitoral composta por três servidores lotados no Campus e nomeados pelo Diretor-Geral.

1.4 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

1.4.1 Contexto Educacional

O Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações do Campus Serra Talhada será oferecido em uma região que está em eminente desenvolvimento em diversos setores, especificamente no segmento da construção civil. A cidade de Serra Talhada vem crescendo progressivamente nos últimos anos e conta com a

execução do projeto de integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, construção da Ferrovia Transnordestina e mais recentemente a construção de um shopping center e do Aeroporto local. O município conta com dezoito escolas de nível fundamental e médio, com três Instituições que oferecem cursos de nível técnico e oito Instituições de nível superior.

O contexto social no qual o curso está inserido, município de Serra Talhada e região circunvizinha, será certamente melhorado através do desenvolvimento educacional, ou seja, será suprida a grande carência de profissionais com formação/habilitação específica para a construção civil. Profissionais serão formados, além de também colaborar com uma maior oportunidade para jovens adquirirem a formação em nível médio concluindo a Educação Básica.

Desta forma, fica ressaltada a contribuição do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações na melhoria da qualidade profissional, pela formação de profissionais com perspectiva de integralidade das dimensões técnica e humana, que possuam uma visão crítica, com elevado grau de responsabilidade social e ambiental, e seja capaz de propor soluções adequadas. Assim, o Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações do IF Sertão-PE Campus Serra Talhada pretende, além de colaborar para a diminuição do deficit de profissionais habilitados, auxiliar na promoção do desenvolvimento da região. Nesse sentido, a educação tem um papel primordial no processo de desenvolvimento econômico, social, cultural e da própria fixação das pessoas na sua cidade de origem.

1.4.2 Justificativa Para Abertura do Curso

Atendendo às propostas de socialização e geração do conhecimento defendido pelo IF Sertão-PE, em consonância com a Concepção e Diretrizes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, de Junho de 2008, baseado em diagnóstico das necessidades reais no campo da construção civil e fundamentado em ampla discussão entre especialistas, o Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações criará oportunidade aos estudantes de concluírem o ensino médio e se profissionalizarem, atendendo assim a grande necessidade da região.

Na formação profissional, um dos maiores desafios é conseguir aliar agilidade e precisão com a capacidade de lidar com a explosão de informações que surgem no âmbito da ciência e da tecnologia, além de conseguir aplicar o conhecimento teórico na prática e no contexto social em que se está presente.

Dado a isto, uma das formas mais eficientes de se conseguir alcançar estes e outros patamares é a qualificação interdisciplinar com foco na contextualização social.

O curso será instalado na cidade de Serra Talhada, este município está localizado na Região de Desenvolvimento do Pajeú, classificada pela Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco – CONDEPE/FIDEM. Serra Talhada é considerada como polo em educação, saúde e comércio para diversos municípios e distritos do entorno. Seu crescimento deve-se a sua posição estratégica, no cruzamento das estradas de acesso à Paraíba, Bahia e Ceará. A Economia da Região de Desenvolvimento do Pajeú está baseada na agropecuária, na indústria, no comércio e serviços e no turismo. A população economicamente ativa é de 125.240 habitantes dos quais 112.381 estão ocupados nos seguintes setores produtivos: agropecuária (51,6%), comércio e serviços (12%), administração pública (5,3%) e educação (5,0%). Os demais 26,1% estão distribuídos em outros setores produtivos como indústria da transformação, construção civil, alojamento e alimentação, serviços domésticos entre outros. Serra Talhada é responsável por 31,4% do total do PIB da Região de Desenvolvimento (CONDEPE/FIDEM,2010).

Mesmo sob forte crescimento habitacional nos últimos anos, o estado de Pernambuco ainda apresenta um deficit habitacional de 8,3% (IBGE/PNAD 2012). Serra Talhada recebe ainda hoje investimentos na área de habitação, além de diversos empreendimentos que necessitam de profissionais na área da construção civil.

Desde os últimos anos e atualmente, obras de relevância para a região, como a transposição do Rio São Francisco, ferrovia Transnordestina, shopping center, pavimentações de rodovias, residenciais privados, sedes e equipamentos de edifícios públicos, construção do aeroporto, entre outras, mudaram a cara do município que hoje se transformou num dos polos de desenvolvimento mais promissores da região.

Somadas a isto, a qualidade das edificações têm sido cada vez mais exigida e pode ser representada, dentre outros, pelo conforto, segurança, estética e baixo custo. O profissional técnico em edificações é um dos protagonistas para intermediar esta relação entre consumidor e setor produtivo da construção, sendo capaz de elevar o nível de qualidade das edificações e gerar, direta e

indiretamente, o desenvolvimento regional.

Estes profissionais técnicos em Edificações poderão exercer suas atividades profissionais em empresas especializadas da construção civil, em atividades de execução e manutenção de obras, no gerenciamento dessas atividades e na prestação de serviços, vendas e especificações de materiais de construção civil, laboratórios de tecnologia e de ensaios das diversas áreas da construção civil, na elaboração e acompanhamento de projetos, dentre outros.

No dia 25 de novembro de 2011, na audiência pública realizada para definição dos cursos, ficou definido que Serra Talhada, através do IF Sertão-PE, ofertaria o Curso de Engenharia Civil, o que foi confirmada pelo fórum de Planejamento Estratégico de Ensino, em janeiro de 2016, no Campus Serra Talhada, promovido pelo Departamento de Ensino e referendado pela aceitação da comunidade e registrado em ata. Dessa forma, em consonância com a Resolução nº 40 do Conselho Superior, de 21 de dezembro de 2010, que estabelece como finalidade do IF Sertão-PE, promover a integração e verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, justifica-se a implantação do Curso Técnico em Nível Médio Integrado em Edificações.

A partir do que dita a LDB, e corroborada pela experiência adquirida nos demais cursos ofertados pelo Campus Serra Talhada, a comunidade compreende o Ensino Integrado como forma de assegurar uma melhor formação ao educando, visto que torna possível o diálogo entre as disciplinas do núcleo comum e as disciplinas da área técnica, fortalecendo a ideia de contextualização das disciplinas com a realidade palpável e sociável.

Assim, este modelo demonstra-se promissor não apenas na formação técnica, mas na formação da cidadania, ao tempo em que consolida a preparação para o mundo do trabalho exigida pela sociedade contemporânea.

1.4.3 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

As principais políticas institucionais, das quais o Ensino Médio Integrado em Edificações será uma ferramenta para a consolidação do Ensino, Pesquisa e Extensão no IF Sertão-PE são:

- **Ensino:** Buscar a excelência nas áreas de ensino para o alcance do sucesso na aprendizagem do aluno, das exigências sociais e legais e as expectativas

da comunidade escolar. Atualizar o Projeto Político Pedagógico da instituição para que reflita sua realidade; e realizar a oferta de cursos em sintonia com as transformações das realidades locais e do mundo do trabalho.

- **Pesquisa:** Consolidar a pesquisa, oportunizando o envolvimento de servidores e discentes dos diversos níveis e modalidades de ensino em projetos de pesquisa. Consolidar a inovação tecnológica e empreendedorismo através da disseminação da cultura da inovação e propriedade industrial, capacitação de servidores, institucionalização do tema e estímulo ao empreendedorismo. Consolidar a Pós-Graduação através da qualificação dos servidores e implantação de novos cursos de Pós-Graduação. Estruturar os setores de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduado.
- **Extensão:** Promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; promover ações de inclusão social, tecnológica e produtiva; e consolidar o processo de internacionalização institucional; promover a valorização das pessoas e otimizar a gestão institucional.

Temos ainda que para cada uma das Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão o Campus Serra Talhada as trabalha de forma contextualizada como sua realidade local.

Uma das metas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional para a Educação Técnica de Nível Médio é a preparação geral para o trabalho e cidadania do educando, através da compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina e da motivação ao aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico. Essa motivação ocorre por meio do ensino, da pesquisa, da inovação e da extensão, onde a indissociabilidade destes quatro elementos constituem o eixo da formação do profissional.

Ao falarmos em indissociabilidade entre ensino, pesquisa, inovação e extensão, pretendemos destacar que cada uma dessas atividades mesmo que possa ser realizada em tempos e espaços distintos têm um eixo fundamental: constituir a função social da escola de democratizar o saber e contribuir para a construção de uma sociedade ética e solidária.

O ensino é o processo de compartilhar os saberes construídos

historicamente. Tem, portanto, caráter reflexivo, pois acarreta o desejo de compreender o mundo, a partir das atividades humanas, ou seja, a partir da convivência que os indivíduos realizam entre si e com a natureza, ou seja, em um contexto abrangente, a atividade de ensino exerce a mediação do indivíduo com o meio social. (LIBANEO, 2013, p. 52).

Nessa perspectiva, pretendemos que o ensino tenha caráter transformador e democrático, garantindo o respeito as individualidades. As ações e os meios devem contemplar ao mesmo tempo o contexto e as diversas dimensões da formação do sujeito, pois se deseja que este se constitua cidadão.

A extensão aparece integrada com o ensino de duas grandes maneiras: (a) por meio de cursos de extensão, eventos e palestras, trazendo para o aluno as grandes discussões e novidades na área de atuação profissional; e (b) através da prestação de serviços à comunidade, buscando sua formação profissional e humanística.

Portanto, a extensão representa o espaço privilegiado para articular os saberes que formam os currículos com os saberes populares, propiciando o aprendizado prático do aluno e o cumprimento da função social do ensino.

A Instituição de Ensino deve pensar com a sociedade, entendendo-se como parte dela e responsável por colaborar, com uma de suas partes constituintes no processo de opção sobre os rumos sociais envolventes.

É importante ressaltar que o foco da pesquisa e extensão no âmbito dos cursos técnicos deverá ser aplicada de forma distinta das desenvolvidas em cursos de graduação e pós-graduação. No ensino técnico, trata-se de uma natureza diferente de ensino, voltada a atividades mais praticas que teóricas, ou seja, podemos compreender que a aplicabilidade dos saberes teóricos serão articulados e desenvolvidos em um campo prático: teoria atrelada a prática.

1.4.4 Objetivos do Curso

Objetivo Geral

O objetivo do curso está centrado no aprimoramento dos conhecimentos adquiridos desde o ensino fundamental até os conhecimentos absorvidos pela vivência particular, fazendo a aplicação destes domínios para formar profissionais na área da Construção Civil com habilitação em Edificações. Por ser um curso de

nível médio, além do objetivo de preparar o discente para o mundo do trabalho, tornando-o apto para desempenhar funções técnicas e gerenciais, de modo sustentável, ética, com autonomia e responsabilidade social, de acordo com a legislação vigente, terá também o de preparar para o prosseguimento de estudos aos níveis superiores.

Objetivos Específicos

- Interpretar, fortalecer e aprofundar os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o nivelamento e prosseguimento dos estudos;
- Apresentar os fundamentos da teoria que englobam a tecnologia e ciência nos processos produtivos da construção civil para aplicação prática;
- Explicitar e sistematizar os conhecimentos técnicos, legais, normativos e científicos da área de construção civil, primando pelo contexto sustentável;
- Explorar a interdisciplinaridade entre disciplinas técnicas e propedêuticas, com a finalidade de aplicação prática e melhor aprendizado;
- Desenvolver habilidades em interpretação e senso crítico de desenhos de arquitetura, estruturas, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias e especiais, patologias e recuperação de estruturas;
- Desenvolver uma postura ética nas relações de trabalho, desde o bom relacionamento dentro das organizações empresariais até as capacidades de gestão;
- Considerar problemas e relações nas atividades reais da construção civil, propondo soluções.

1.4.5 Perfil Profissional de Conclusão

O Técnico em Edificações é o profissional apto a desenvolver e executar projetos de edificações conforme normas técnicas e de segurança sujeito à 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, fiscalizar obras e apresentar soluções técnicas, orientar e coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações, orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados,

atuar em laboratórios e preparar ensaios de campo para investigação e resultados com aplicações em construção.

1.4.6 Requisitos e Formas de Acesso

A admissão aos Cursos Técnicos de Nível Médio Integrados do IF Sertão-PE será realizada, anualmente, através de processo seletivo de caráter classificatório para ingresso no primeiro ano, ou por transferência, conforme estabelecido na Resolução nº 031/2010 do Conselho Superior, respeitada a legislação específica, podendo, no entanto, haver interrupção na oferta, de acordo com a demanda e as condições operacionais da Instituição. Os processos seletivos para todos os Cursos Técnicos de Nível Médio Integrado serão orientados por editais próprios.

O requisito para acesso ao Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações é a conclusão do Ensino Fundamental e aprovação em processo seletivo realizado anualmente, o qual é publicado em edital público organizado pela Comissão Permanente de Processos Seletivos – CPPS.

No Processo Seletivo oferecido pelo IF Sertão-PE serão oferecidas 70 (setenta) vagas nos anos pares e 35 (trinta e cinco) nos ímpares. Os critérios específicos do concurso, suas etapas e cronograma de execução serão apresentados em edital e será dada ampla divulgação do processo nos meios de comunicação locais, regionais e pela Internet.

1.4.7 Estrutura Curricular

A organização do currículo do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações do IF Sertão-PE Campus Serra Talhada foi elaborada seguindo os preceitos legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), como também em vários outros 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 orientam o **Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações** na forma Integrada, estabelecidos no Artigo 6 da Resolução Nº 6 de 20 de Setembro de 2012 do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Básica, visam a formação do cidadão para a vida

em sociedade, munidos de uma capacitação profissional para atuação no mercado de trabalho, com base em fundamentos científico-metodológicos, históricos, sociais e culturais.

Busca-se uma estrutura curricular elaborada com objetivo de integrar a formação profissional e o ensino médio, como 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;"

Soma-se, ainda, as disciplinas de Formação Específica (Núcleo Profissional) do curso, disposto no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, de acordo com Parecer nº 11/2008 do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Básica. Existe, para a estruturação dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, uma orientação pela concepção de eixo tecnológico. Esses 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 constitui-se de valores para formação humana e social, que estão presentes, 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 segue o estabelecido na 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, preferencialmente, nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.

A matriz curricular do curso está organizada por componentes curriculares, com aulas de 45 minutos de duração, que serão vivenciadas em três anos letivos, equivalentes a seis semestres letivos nos turnos manhã e tarde, com uma carga horária total de 3.310 horas, sendo 3.210 horas destinadas a integralização dos componentes curriculares, acrescida de 100 horas de prática profissional, a ser realizada na forma de Estágio Curricular Obrigatório.

Os componentes curriculares contemplam conhecimentos de bases científicas, humanas e tecnológicas que permitem uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho, dos conhecimentos científicos e da formação específica do Técnico em Edificações.

As disciplinas propedêuticas serão integralizadas anualmente, e as da área técnica durante o período semestral. Para identificação do ano referente a disciplina, padronizou-se com os algoritmos romanos I, II e III, respectivamente, representando os anos a serem ministradas.

1.4.8 Matriz Curricular

A matriz curricular, os componentes curriculares e suas respectivas ementas poderão sofrer alterações de acordo com a definição de Coordenação do curso ou por decisão do Departamento de Ensino, capazes de promoverem espaços para discussões, que suscitem reformulações no projeto de curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações.

PRIMEIRO SEMESTRE				
CÓD.	DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ Semestre	Aula/ Semestre
LP001	Língua Portuguesa I	3	45	60
ART001	Artes I	2	30	20
MAT001	Matemática I	4	60	80
FIS001	Física I	3	45	60
QUI001	Química I	3	45	60
BIO001	Biologia I	2	30	40
GEO001	Geografia I	2	30	40
HIS001	História I	2	30	40
FIS001	Filosofia I	2	30	40
EF001	Educação Física I	1	15	20
INF001	Informática	3	45	60
DTA001	Desenho Técnico e Arquitetônico I	4	60	80
MT001	Materiais de Construção I	3	45	60
GA001	Gestão Ambiental	2	30	40
	Total	36 aulas	540	700

Fonte: Direção de Ensino – Campus Serra Talhada.

SEGUNDO SEMESTRE				
CÓD.	DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ Semestre	Aula/ Semestre
LP002	Língua Portuguesa I	3	40	60
ART002	Artes I	2	30	40
MAT002	Matemática I	4	60	80
FIS002	Física I	3	45	60
QUI002	Química I	3	45	60
BIO002	Biologia I	2	30	40
GEO002	Geografia I	2	30	40
HIS002	História I	2	30	40
SOC001	Sociologia I	2	30	40
EF002	Educação Física I	1	15	20
ESP001	Espanhol I	1	15	20
CG001	Computação Gráfica	4	60	80
MT002	Materiais de Construção II	3	45	60
MS001	Mecânica dos Solos I	2	30	40
TC001	Tecnologia da Construção	2	30	40
	Total	36 aulas	535	720

Fonte: Direção de Ensino – Campus Serra Talhada.

TERCEIRO SEMESTRE				
CÓD.	DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ Semestre	Aula/ Semestre
LP003	Língua Portuguesa II	3	45	60
MAT003	Matemática II	3	45	60
FIS003	Física II	3	45	60
QUI003	Química II	2	30	40
BIO003	Biologia II	2	30	40
GEO003	Geografia II	2	30	40

HIS003	História II	2	30	40
FIS003	Filosofia II	2	30	40
EF003	Educação Física II	2	30	40
ESP002	Espanhol II	1	15	20
DTA002	Desenho Técnico e Arquitetônico II	4	60	80
TOP001	Topografia I	4	60	80
MS002	Mecânica dos Solos II	4	60	80
TC002	Tecnologias da Construção II	4	60	80
ET001	Ética	2	30	40
SC001	Sustentabilidade na Construção	2	30	40
	Total	42 aulas	630	840

Fonte: Direção de Ensino – Campus Serra Talhada.

QUARTO SEMESTRE				
CÓD.	DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ Semestre	Aula/ Semestre
LP004	Língua Portuguesa II	3	45	60
MAT004	Matemática II	3	45	60
FIS004	Física II	3	45	60
QUI004	Química II	2	30	40
BIO004	Biologia II	2	30	40
GEO004	Geografia II	2	30	40
HIS004	História II	2	30	40
SOC002	Sociologia II	2	20	40
EF004	Educação Física II	2	30	40
ING001	Inglês I	1	15	20
ESP003	Espanhol II	1	15	20
TOP002	Topografia II	2	30	40
FUN003	Fundações	3	45	60
TC003	Tecnologias da Construção III	2	30	40
EE001	Estabilidade das Estruturas I	4	60	80
PCO001	Planejamento e Controle de Obras I	2	30	40
	Total	36 aulas	530	720

Fonte: Direção de Ensino – Campus Serra Talhada.

QUINTO SEMESTRE				
CÓD.	DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ Semestre	Aula/ Semestre
LP005	Língua Portuguesa III	4	60	80
MAT005	Matemática III	3	45	60
FIS005	Física III	2	30	40
QUI005	Química III	2	30	40
BIO005	Biologia III	2	30	40
GEO005	Geografia III	2	30	40
HIS005	História III	2	30	40
FIL004	Filosofia III	2	30	40
ING002	Inglês II	1	15	20
ESP004	Espanhol III	1	15	20

EE002	Estabilidade das Estruturas II	4	60	80
IE001	Instalações Elétricas	4	60	80
IP001	Instalações Prediais	4	60	80
PCO002	Planejamento e Controle de Obras II	3	45	60
	Total	36 aulas	540	720

Fonte: Direção de Ensino – Campus Serra Talhada.

SEXTO SEMESTRE				
CÓD.	DISCIPLINA	Aulas/ semana	Horas/ Semestre	Aula/ Semestre
LP006	Língua Portuguesa III	4	60	80
MAT006	Matemática III	3	45	60
FIS006	Física III	2	30	40
QUI006	Química III	2	30	40
BIO006	Biologia III	2	30	40
GEO006	Geografia III	2	30	40
HIS006	História III	2	30	40
SOC003	Sociologia III	2	30	40
ING002	Inglês II	2	30	40
LIB006	LIBRAS	2	30	40
HST006	Higiene e Segurança do Trabalho	2	30	40
EC001	Estruturas de Concreto	5	75	100
	Total	30 aulas	450	600

Fonte: Direção de Ensino – Campus Serra Talhada.

1.4.9 Conteúdos curriculares

Os componentes curriculares deste curso estão organizados de acordo com a natureza dos cursos técnicos. O Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações está estruturado em matriz curricular que integra os conhecimentos científicos, propedêuticos aos conhecimentos do eixo tecnológico.

O conteúdo do curso é distribuído em núcleos agrupados em disciplinas que estão dispostas entre o Núcleo Estruturante e o Núcleo Profissional. No primeiro núcleo encontramos o eixo comum e o eixo diversificado, juntos totalizam uma carga horária de 2.010 horas. Já no segundo núcleo encontra-se o eixo tecnológico que possui uma carga horária de 1.200 horas de acordo com o que segue no quadro abaixo.

NÚCLEO		DISCIPLINA	CARGA HORÁ- RIA
NÚCLEO ESTRUTURANTE	Eixo Comum	Língua Portuguesa	300
		Matemática	300
		Educação Física	90
		Artes	60
		Física	240
		Química	210

		Biologia	180
		Geografia	180
		História	180
		Sociologia	90
		Filosofia	90
	TOTAL	1.920	
Eixo Diversificado	Inglês	60	
	Espanhol	60	
TOTAL	2.040		
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO ESTRUTURANTE			2.040
NÚCLEO PROFISSIONAL	Eixo Articulador	Informática	45
		Libras	30
		Higiene e Segurança do Trabalho	30
		Gestão Ambiental	30
	TOTAL	135	
	Eixo Tecnológico	Desenho Técnico e Arquitetônico I	60
		Desenho Técnico e Arquitetônico II	60
		CAD	60
		Topografia I	60
		Topografia II	30
		Materiais de Construção I	45
		Materiais de Construção II	45
		Mecânica dos Solos I	30
		Mecânica dos Solos II	60
		Fundações	45
		Sustentabilidade na Construção	30
		Tecnologias da Construção I	30
		Tecnologias da Construção II	60
		Tecnologias da Construção III	30
		Estabilidade das Estruturas I	60
		Estabilidade das Estruturas II	60
		Estruturas de Concreto	75
		Instalações elétricas	60
		Instalações Prediais	60
		Planejamento e Controle de Obras I	30
	Planejamento e Controle de Obras II	45	
	Ética e Legislação	30	
	TOTAL	1065	
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO PROFISSIONAL			1.200
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS			3.240
ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO			100
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO			3.340

Fonte: Direção de Ensino – Campus Serra Talhada.

O aluno terá uma maior possibilidade para realizar o Estágio Curricular Obrigatório com 100 horas no último semestre do curso, pois nesse período a carga horária dos componentes curriculares a serem cursados será menor que nos outros semestres.

1.4.10 Ementa e Bibliografias

<p>Código: LP001 Componente Curricular: Língua Portuguesa I</p> <p>Carga – Horária Prática: 00 Carga – Horária Teórica: 90 h Carga – Horária Total: 90 h</p>
<p>Ementa: Comunicação e linguagem (definições, importância, como se relacionam). Funções da linguagem. Conceitos fundamentais ao estudo do texto (Texto e textualidade; Texto literário e não-literário; Gêneros literários; Prosa, poesia e texto lítero-musical; Polissemia (conotação, denotação, sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia); Ambiguidade; Intertextualidade em seus vários níveis (plágio, paráfrase, paródia, citação, alusão). Gêneros textuais. Coesão e Coerência textuais. Estrutura e formação de palavras. Classes de palavras (substantivo; adjetivo; pronomes pessoais do caso reto e oblíquo). ATIVIDADES DE EXECUÇÃO PERMANENTE: Estudo das principais Figuras de Linguagem; Estudos de pontuação, ortografia e acentuação; Atividades de Produção Textual.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ABAURRE, Maria Luiza M. <i>et. al.</i> Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. 2ª ed., ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português Linguagens - Literatura - Produção de Texto - Gramática - Vol. Único - 4ª Ed. São Paulo: Atual, 2013.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ANTUNES, Irlandé. Aula de Português: encontro e interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003 (Série Aula – 1).</p> <p>CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima Gramática da Língua Portuguesa. 48ª ed., rev. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.</p> <p>FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário da língua portuguesa. 2ªed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.</p> <p>TRAVAGLIA, Luiz Carlos. Gramática e Interação: uma proposta para o ensino de gramática. 14ª ed., São Paulo: Cortez, 2009.</p>
<p>Código: LP002 Componente Curricular: Língua Portuguesa II</p> <p>Carga - Horária Prática: 00 Carga - Horária Teórica: 90h Carga - Horária Total: 90h</p>
<p>Ementa: Termos essenciais da oração (sujeito e predicado). Pronomes de tratamento, possessivos, demonstrativos. Advérbio. Termos acessórios da oração (Adjunto adverbial). Termos integrantes da oração (com estudos prévios de preposição, crase e verbo). Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo. ATIVIDADES DE EXECUÇÃO PERMANENTE: Estudo das principais Figuras de Linguagem; Estudos de pontuação, ortografia e acentuação; Atividades de Produção Textual.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ABAURRE, Maria Luiza M. <i>et. al.</i> Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. 2ª ed., ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português Linguagens - Literatura - Produção de Texto - Gramática - Vol. Único - 4ª Ed. São Paulo: Atual, 2013.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p>

ANTUNES, Irlandé. **Aula de Português**: encontro e interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003 (Série Aula – 1).

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. 48ª ed., rev. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2ªed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e Interação**: uma proposta para o ensino de gramática. 14ª ed., São Paulo: Cortez, 2009.

Código: LP003 Componente Curricular: Língua Portuguesa III

Carga – Horária Prática: 00 h **Carga - Horária Teórica:** 90 h **Carga - Horária Total:** 90h

Ementa: Concordância (Verbal e Nominal). Regência (Verbal e Nominal). Pré-Modernismo. Arte de Vanguarda (Vanguardas Europeias). Modernismo – 1ª fase. Modernismo – 2ª fase. Modernismo – 3ª fase. ATIVIDADES DE EXECUÇÃO PERMANENTE: Estudo das principais Figuras de Linguagem; Estudos de pontuação, ortografia e acentuação; Atividades de Produção Textual.

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza M. *et. al.* **Português: contexto, interlocução e sentido**. São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 2ª ed., ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português Linguagens - Literatura - Produção de Texto - Gramática - Vol. Único - 4ª Ed.** São Paulo: Atual, 2013.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, Irlandé. **Aula de Português**: encontro e interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003 (Série Aula – 1).

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. 48ª ed., rev. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2ªed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e Interação**: uma proposta para o ensino de gramática. 14ª ed., São Paulo: Cortez, 2009.

Código: MAT001 Componente Curricular: Matemática I

Carga-Horária Prática: 00 **Carga-Horária Teórica:** 120h **Carga-Horária Total:** 120h

Ementa: **1. NÚMEROS E OPERAÇÕES:** 1.1 Números naturais: ordem, operações e seus significados. 1.2 Números primos e compostos. 1.3 Divisibilidade: o maior divisor comum e o menor múltiplo comum. 1.4 Decomposição em fatores primos e o Teorema Fundamental da Aritmética. 1.5 Números inteiros, racionais e irracionais: conceitos, representações, operações e ordem. 1.6 Porcentagens: juros simples. 1.7 Proporcionalidade entre números e entre grandezas, proporções, escalas, regra de três. 1.8 Potência de expoente racional e real. 1.9 Correspondência entre os números reais e os pontos de uma reta. 1.10 Estratégias básicas de contagem. **2.**

ÁLGEBRA E FUNÇÕES: 2.1 Relações entre grandezas. 2.2 Conceitos básicos e representações algébricas e gráficas. 2.3 Crescimento e decrescimento. 2.4 Relação entre os parâmetros de uma função e sua representação gráfica. 2.5 Função afim (polinomial do 1º grau), zero, estudo dos coeficientes. 2.6 Função quadrática (polinomial do 2º grau), zeros, coeficientes, pontos de máximo e mínimo, concavidade, eixo de simetria. 2.7 Função exponencial. 2.8 Sistemas de duas ou três equações e duas ou três incógnitas. **3. GEOMETRIA:** 3.1 Figuras espaciais: planificações, vistas e perspectivas. 3.2 Polígonos regulares inscritos e na circunferência. 3.3 Simetrias; reflexão; translação e rotação. 3.4 Semelhança de figuras planas. 3.5 Teorema de Tales. 3.6 Relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo. 3.7 Lei dos senos e dos cossenos. **4. GRANDEZAS E MEDIDAS:** 4.1 Medidas de massa, tempo, volume e capacidade. 4.2 Medida da área e do perímetro de figuras planas limitadas por segmentos de reta e/ou arcos de circunferência. 4.3 Medida da área do círculo, de setores circulares e coroas. **5. ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE:** 5.1. Interpretação de tabelas e gráficos de diferentes tipos. 5.2 Medidas de tendência central (média, moda e mediana) para um conjunto de dados numéricos não agrupados. 5.3 Noções básicas de probabilidade: conceito e espaço amostral.

Bibliografia Básica:

GELSON, I. et al. **Fundamentos da matemática elementar**. São Paulo. Atual, 2004, 11 vols.;
SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. de S. V. **Matemática**: ensino médio. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003, 3 vols.;
DANTE, L. R. **Matemática**: contexto e aplicações. São Paulo. Editora Ática, 2001;

Bibliografia Complementar:

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blucher, 1974;
GENTIL, N. et. al. **Matemática para o 2º Grau**. 2. ed. São Paulo: Editora Ática, 1990;
MACHADO, A. dos S. **Temas e metas**. São Paulo: Atual, 1986, 5 vols.;

Código: MAT002

Componente Curricular: Matemática II

Carga-Horária Prática: 00 **Carga-Horária Teórica:** 90 h **Carga-Horária Total:** 90 h

Ementa: **1. NÚMEROS E OPERAÇÕES:** 1.1 Proporcionalidade entre números e entre grandezas, proporções, escalas, regras de três, divisão em partes proporcionais. 1.2 Notação científica. 1.3 Combinatória: estratégias básicas de contagem, princípio multiplicativo, permutação, arranjo e combinação simples. **2. ÁLGEBRA E FUNÇÕES:** 2.1 Sequências numéricas: conceito, tipos, termo geral, Progressões Aritméticas e Geométricas e suas propriedades. 2.2 Sistemas lineares de duas ou três equações e duas ou três incógnitas. 2.3 Interpretação geométrica de sistemas de equações do 1º grau com duas equações e duas incógnitas. **3. GEOMETRIA:** 3.1 Figuras espaciais (prisma, cilindro, pirâmide e cone); conceitos, elementos, planificações, vistas e perspectivas. 3.2 Diagonais de prismas e alturas de pirâmides. 3.3 Posições relativas entre duas retas, entre dois planos e entre retas e planos. **4. GRANDEZAS E MEDIDAS:** 4.1. Medida do volume de sólidos geométricos (cilindro, prisma, pirâmide, esfera e cone). 4.2 Medida da área lateral e total de sólidos geométricos (cilindro, prisma, pirâmide e cone). **5. ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE:** 5.1 Medidas de tendência central (média, moda e mediana) para um conjunto de dados numéricos agrupados e não agrupados. 5.2 Medidas de dispersão (amplitude, desvio médio, variância e desvio padrão) para um conjunto de dados numéricos não agrupados. 5.3 Noções básicas de probabilidade: conceito, espaço amostral, probabilidade da união de dois eventos.

Bibliografia Básica:

GELSON, I. et al. **Fundamentos da matemática elementar**. São Paulo. Atual, 2004, 11 vols.;
SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. de S. V. **Matemática**: ensino médio. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003, 3 vols.;
DANTE, L. R. **Matemática**: contexto e aplicações. São Paulo. Editora Ática, 2001;

Bibliografia Complementar:

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blucher, 1974;
 GENTIL, N. et. al. **Matemática para o 2º Grau**. 2. ed. São Paulo: Editora Ática, 1990;
 MACHADO, A. dos S. **Temas e metas**. São Paulo: Atual, 1986, 5 vols.;

Código: MAT003 **Componente Curricular:** Matemática III

Carga-Horária Prática: 00 **Carga-Horária Teórica:** 90 h **Carga-Horária Total:** 90 h

Ementa: **1. NÚMEROS E OPERAÇÕES:** 1.1 Números reais: conceitos, representações, operações e ordem. 1.2 Porcentagens, juros simples e compostos. 1.3 Taxa de variação. 1.4 Estratégias básicas de contagem. **2. ÁLGEBRA E FUNÇÕES:** 2.1 Domínio de validade e situações de continuidade e descontinuidade das diferentes funções. 2.2 Transformações sofridas pelos gráficos das funções lineares, quadráticas e exponenciais em função da variação de seus parâmetros. 2.3 Funções seno e cosseno: domínio, imagem, gráficos, relações entre gráficos e parâmetros. **3. GEOMETRIA:** 3.1 Plano cartesiano: pontos e figuras poligonais, distância entre dois pontos, estudo da reta, estudo da circunferência. 3.2 Sentido geométrico dos parâmetros da equação de uma reta, relação entre os coeficientes de retas paralelas e perpendiculares. 3.3 Vetores: conceito (geométrico e algébrico) e operações. **4. GRANDEZAS E MEDIDAS:** 4.1 Medida da área e do perímetro de figuras planas limitadas por segmentos de reta e/ou arcos de circunferência. **5. ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE:** 5.1 Medidas de dispersão (amplitude, desvio médio, variância e desvio padrão) para um conjunto de dados numéricos agrupados e não agrupados. 5.2 Probabilidade: conceito, espaço amostral, probabilidade de ocorrência de um evento, probabilidade da união de dois eventos, probabilidade de eventos simultâneos, probabilidade de eventos independentes, probabilidade condicional.

Bibliografia Básica:

GELSON, I. et al. **Fundamentos da matemática elementar**. São Paulo. Atual, 2004, 11 vols.;;
 SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. de S. V. **Matemática:** ensino médio. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003, 3 vols.;;
 DANTE, L. R. **Matemática:** contexto e aplicações. São Paulo. Editora Ática, 2001;

Bibliografia Complementar:

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blucher, 1974;
 GENTIL, N. et. al. **Matemática para o 2º Grau**. 2. ed. São Paulo: Editora Ática, 1990;
 MACHADO, A. dos S. **Temas e metas**. São Paulo: Atual, 1986, 5 vols.;

Código: ED001 **Componente Curricular:** Educação Física I

Carga-Horária Prática: 15 h **Carga-Horária Teórica:** 15 h **Carga-Horária Total:** 30 h

Ementa: Os Conceitos das novas epistemologias da educação física se baseiam numa proposta de visão ampla, observando o discente como principal objeto dessa construção de conhecimento, onde a sistematização curricular não se restringe apenas a simples execução e repetição de movimentos, e sim na proposta de educação do homem como um ser completo em sua totalidade (uma unidade bio –psico –social). Trata-se de um olhar especial sobre os conceitos pré-estabelecidos da Educação Física escolar tradicional, concebendo laços com o conhecimento que o educando trás consigo de casa, resgatando valores éticos, históricos, e produzindo cultura através do seu aprendizado durante as aulas.

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.** Campinas: Cortez, 2010;

DAOLIO, J. **Educação Física e o conceito de cultura.** Campinas: Autores Associados, 2010;

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

SURAYA, C. D.; RANGEL, I. C. A (org.). **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

Bibliografia Complementar:

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

FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física.** São Paulo: Scipione, 2004;

BETTI, M. (Org.). **Educação Física e Sociedade.** São Paulo: Movimento, 1991; HUIZINGA, J. **Homo Ludens.** São Paulo: Perspectiva, 1980;

Código: ED002 **Componente Curricular: Educação Física II**

Carga-Horária Prática: 30h Carga-Horária Teórica: 30h Carga-Horária Total: 60h

Ementa: Restabelecer os conceitos das novas epistemologias da educação física sob o aspecto da tríade biopsico-social e da cultura corporal de movimento, adicionando uma visão crítica dos fenômenos sociais envolvidos na Atividade Física e no Esporte, como a questão da estética corporal, o tratamento da mídia e os reflexos na cultural local, sob a síntese teórica da linha crítico-superadora (COLETIVO DE AUTORES, 1993) e da Sociologia sistêmica na Educação Física (BETTI, 1991).

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.** Campinas: Cortez, 2010;

DAOLIO, J. **Educação Física e o conceito de cultura.** Campinas: Autores Associados, 2010;

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

SURAYA, C. D.; RANGEL, I. C. A (org.). **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

Bibliografia Complementar:

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

FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física.** São Paulo: Scipione, 2004;

BETTI, M. (Org.). **Educação Física e Sociedade.** São Paulo: Movimento, 1991;

HUIZINGA, J. **Homo Ludens.** São Paulo: Perspectiva, 1980.

Código: FIS001 **Componente Curricular: Física I**

Carga-Horária Prática: 00h Carga-Horária Teórica: 90h Carga-Horária Total: 90h

Ementa: Conhecimento das grandezas físicas fundamentais e descrição dos movimentos, ramo este denominado

cinemática. Dinâmica: apresentação das Leis de Newton para o movimento e suas diversas aplicações. Energia mecânica, quantidade de movimento e Hidrostática.

Bibliografia Básica:

NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P^a.; RAMALHO JR., F. **Os fundamentos de física**, volume 1. 10. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos da física** – volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014.

NUSSENZVEIG. Herch Moysés. **Curso de física básica** – volume 1: mecânica. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

Bibliografia Complementar:

SAMPAIO, L. S.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física 1: Mecânica**. São Paulo: Atual, 2005. (Coleção Ensino Médio Atual);

_____. **Universo da Física 2: Hidrostática, terminologia, óptica**. São Paulo: Atual, 2005. (Coleção Ensino Médio Atual);

_____. **Universo da Física 3: Ondulatória, eletromagnetismo, física moderna**. São Paulo: Atual, 2005 (Coleção Ensino Médio Atual).

Código: FIS002

Componente Curricular: Física II

Carga-Horária Prática: 00h Carga-Horária Teórica: 90h Carga-Horária Total: 90h

Ementa: Conceitos básicos sobre termologia: termometria, propagação de calor, calorimetria e mudanças de fase. Óptica geométrica: reflexão, refração, formação de imagens em espelhos planos. Conceitos sobre ondulatória: oscilações, equação da onda.

Bibliografia Básica:

NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P^a.; RAMALHO JR., F. **Os fundamentos de física**, volume 1. 10. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos da física** – volume 2. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014.

NUSSENZVEIG. Herch Moysés. **Curso de física básica** – volume 2. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

Bibliografia Complementar:

SAMPAIO, L. S.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física 1: Mecânica**. São Paulo: Atual, 2005 (Coleção Ensino Médio Atual);

_____. **Universo da Física 2: Hidrostática, terminologia, óptica**. São Paulo: Atual, 2005. (Coleção Ensino Médio Atual);

_____. **Universo da Física 3: Ondulatória, eletromagnetismo, física moderna**. São Paulo: Atual, 2005 (Coleção Ensino Médio Atual).

Código: FIS003

Componente Curricular: Física III

Carga-Horária Prática: 00h Carga-Horária Teórica: 60h Carga-Horária Total: 60h

Ementa: Conceitos básicos sobre carga elétrica e formação de campos elétricos. Interação entre as cargas elétricas (Lei de Coulomb). Movimento das cargas elétricas (corrente elétrica) e suas aplicações. Elementos de um circuito elétrico simples. O campo magnético e suas manifestações. Eletromagnetismo.

Bibliografia Básica:

NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P^a.; RAMALHO JR., F. **Os fundamentos de física**, volume 1. 10. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos da física** – volume 3. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica** – volume 3. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

Bibliografia Complementar:

SAMPAIO, L. S.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física 1: Mecânica**. São Paulo: Atual, 2005 (Coleção Ensino Médio Atual);

_____. **Universo da Física 2: Hidrostática, terminologia, óptica**. São Paulo: Atual, 2005. (Coleção Ensino Médio Atual);

_____. **Universo da Física 3: Ondulatória, eletromagnetismo, física moderna**. São Paulo: Atual, 2005 (Coleção Ensino Médio Atual).

Código: GEO001

Componente Curricular: Geografia I

Carga-Horária Prática: 00h

Carga-Horária Teórica: 00h

Carga-Horária Total: 60h

Ementa: 1. O Espaço Geográfico e a Representação Espacial. 1.1 A Ciência Geográfica. 1.2 O Espaço Geográfico, Conceito, Elementos e Categorias de Análise. 1.3 A Linguagem Cartográfica: localização e orientação, representação gráfica, **2. A Cartografia** 2.1 Conceitos de Cartografia. 2.2 Tipos de mapas e cartas. 2.3 Formas e dimensões da Terra: superfície topográfica. 2.4 Sistemas de coordenadas planas e geográficas. 2.5 Escala. 2.6 Precisão cartográfica e generalização cartográfica. 2.7 Sistemas de projeção. 2.8 Projeção UTM. 2.9 Interpretação de cartas topográficas. 2.10 Leitura, análise e interpretação de documentos cartográficos. 2.11 Cartografia Temática: fundamentos da cartografia temática, construção e uso de mapas temáticos. 2.12 leitura, análise e interpretação. 2.13 métodos de representação da cartografia temática. **3. A Superfície Terrestre.** 3.1 A Estrutura Geológica da Terra 3.2 O Relevo: estrutura e formas. O relevo brasileiro. 3.3 Os Solos: formação e processos pedogenéticos, características e evolução. Sistema Brasileiro de Classificação dos Solos. Capacidade de uso, ocupação e erosão dos solos. Principais impactos das atividades humanas. 3.4 Hidrografia. 3.5 O ciclo hidrológico. 3.6 Análise de bacias hidrográficas, conflitos e desafios relacionados ao uso da água. 3.7 Os Recursos Naturais e a Matriz Energética. **4. A Atmosfera Terrestre.** 4.1 formação e composição atmosférica. 4.2 Tempo e Clima: características e dinâmica climática. Noções de escala dos fenômenos climáticos. Climas do Brasil. 4.3 O Clima e as Sociedades: fenômenos, problemas e desafios relacionados ao clima. **5. Os Domínios da Natureza.** 5.1 Formações vegetais: características e distribuição. 5.2 O Quadro Natural Brasileiro: domínios paisagísticos brasileiros. 5.3 Formas de Apropriação da Natureza: valores de uso, técnica, riqueza natural e patrimônio natural.

<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FITZ, Paulo Roberto. Cartografia Básica. São Paulo: Oficina de Textos. 2008.</p> <p>GUERRA, A. T.; CUNHA, S.B. (org). Geomorfologia do Brasil. Ed. Bertrand Brasil, 1998.</p> <p>JOIA, Antônio Luís. GOETTEMS, Arno Aloísio. Geografia. Leituras e Interação. São Paulo, Leya, 2013.</p> <p>MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio. Vol. Único - 2ª Ed. São Paulo: Atual. 2012.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>AB'SÁBER. A. Os domínios de Natureza no Brasil - Potencialidades paisagísticas. Ed. Ateliê Cultural, 2003.</p> <p>CASTRO, Iná Elias de. Geografia Conceitos e Temas. Rio de Janeiro: Bertrand, 1995.</p> <p>GROTZINGER, John; JORDAN, Tom. Para Entender a Terra. Bookman Editora, 2013.</p> <p>MARTINELLI, Marcello. Mapas da geografia e cartografia temática. Editora Contexto, 2003.</p> <p>MENDONÇA, Francisco. Geografia e meio ambiente. Editora Contexto, 2001.</p> <p>ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP, FDE, 1996. 546 p.</p> <p>VITTE, Antonio Carlos; GUERRA, Antonio José Texeira. Reflexão sobre geografia física no Brasil. São Paulo: Bertrand Brasil. 2004.</p>
<p>Código: GEO002 Componente Curricular: Geografia II</p>
<p>Carga-Horária Prática: 00h Carga-Horária Teórica: 00h Carga-Horária Total: 60h</p>
<p>Ementa: 1. A Questão Ambiental. 1.1 Problemas Ambientais em Ambientes Urbanos e Rurais. 1.2 A Sustentabilidade: reflexão sobre o desenvolvimento e a responsabilidade ética. 1.3 Aspectos Gerais das Políticas Públicas Ambientais Brasileira. 2. Dinâmica do Espaço Econômico Brasileiro. 2.1 O Processo de Industrialização 2.2 A Industrialização Brasileira. 2.3 Reorganização Produtiva do Território Brasileiro: descentralização industrial, a nova divisão do trabalho, as novas políticas territoriais. 3. O Espaço Agrário Brasileiro 3.1 A Modernização da Agricultura. 3.2 Características do Campo brasileiro: relações de produção no campo, relações de trabalho, estrutura fundiária, as atividades agrárias. 3.3 A Questão Agrária 3.4 Novos Paradigmas na Agricultura. 4. O Processo de Urbanização. 4.1 O Espaço Urbano do Mundo Contemporâneo. 4.2 As Cidades, Metrôpoles e a Urbanização brasileira. 4.3 Meio Ambiente Urbano 5. Dinâmica Populacional 5.1 Conceitos Demográficos Fundamentais. 5.2 Crescimento Populacional no Mundo e no Brasil. 5.3 Povos em Movimento: etnia, gênero e diversidade. 5.4 População, Força de Trabalho e Emprego: o papel na organização do espaço.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CUNHA, S.; GUERRA, J. A Questão Ambiental: diferentes abordagens. Ed. Bertrand Brasil, 2003.</p> <p>JOIA, Antônio Luís. GOETTEMS, Arno Aloísio. Geografia. Leituras e Interação. São Paulo: Leya, 2013.</p> <p>MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio. Vol. Único - 2ª Ed. São Paulo: Atual. 2012.</p>

Bibliografia Complementar:

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **Novos caminhos da Geografia**. Editora Contexto, 2002.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geografia e meio ambiente no Brasil**. Editora Hucitec, 1995.

DAMIANI, Amélia Luísa. **População e geografia**. Editora Contexto, 1991.

DE OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino; MARQUES, Marta Inez Medeiros. **O campo no século XXI: território de vida, de luta e de construção da justiça social**. Editora Casa Amarela, 2004.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geografia do Brasil**. São Paulo: EDUSP, FDE, 1996. 546 p.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Edusp, 2005.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil. Território e Sociedade no início do século 21**. Rio de Janeiro: Record, 2001a, 473 p.

SCARLATO, Francisco Capuano. **O ambiente urbano**. Atual, 2006.

VITTE, Antonio Carlos; GUERRA, Antonio José Texeira. **Reflexão sobre geografia física no Brasil**. São Paulo: Bertrand Brasil. 2004.

Código: GEO003**Componente Curricular: Geografia III****Carga-Horária Prática: 00h Carga-Horária Teórica: 00h Carga-Horária Total: 60h**

Ementa: 1. A Produção do Espaço Brasileiro. 1.1 Regionalização e Políticas Territoriais. 1.2 Os vários "Nordestes". 1.3 Conhecendo o Espaço Pernambucano. **2. A Mundialização da Economia.** 2.1 O desenvolvimento e as transformações que o modo capitalista de produção introduziu na sociedade contemporânea. 2.2 A Mundialização do Capitalismo. 2.3 A Nova Divisão Internacional do Trabalho. 2.4 As Grandes Instituições Financeiras. 2.5 A Formação dos Blocos Econômicos. **3. As Transformações Territoriais do Mundo Atual.** 3.1 Os Estados Unidos 3.2 a União Europeia 3.3 A Rússia 3.4 Japão e os Tigres Asiáticos 3.5 A China 3.6 Índia 3.7 Brasil e América do Sul 3.8 O Oriente Médio. 3.9 A Unidade e Diversidade na África. **4. O Mundo Atual e a Globalização.** 4.1 O Processo da Globalização. 4.2 A Dinâmica do Mundo Atual: implicações na natureza e sociedade. 4.3 O Norte e o Sul. **5. Dinâmica do Espaço Econômico Brasileiro.** 5.1 As Atividades Econômicas Brasileiras e as Relações Internacionais **6. A Problemática Ambiental.** 6.1 Problemas Ambientais brasileiros: perspectivas e desafios.

Bibliografia Básica:

JOIA, Antônio Luís. GOETTEMS, Arno Aloísio. **Geografia**. Leituras e Interação. São Paulo, Leya, 2013.

MAGNOLI, D. **Geografia para o Ensino Médio**. Vol. Único - 2ª Ed. São Paulo: Atual. 2012.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geografia do Brasil**. São Paulo: EDUSP, FDE, 1996. 546 p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Manuel C. de. **A terra e o homem do Nordeste**, 1980.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Geografia de Pernambuco: ambiente e sociedade**. João Pessoa: Editora Grafset, 2009.

DE CASTRO, Iná Elias. **Geografia e política: território, escalas de ação e instituições**. Bertrand Brasil, 2005.

LUCCI, Elian Alabi. BRANCO, Anselmo Lazaro. MENDONÇA, Cláudio. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado**. São Paulo, editora Saraiva, 2013.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. São Paulo: Hucitec, 2000.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil**. Território e Sociedade no início do século 21. Rio de Janeiro: Record, 2001a, 473 p.

VESENTINI, José William. **Novas geopolíticas: as representações do século XXI**. Contexto, 2000.

Código: QUI001

Componente Curricular: Química I

Carga-Horária Prática: 00h Carga-Horária Teórica: 00h Carga-Horária Total: 90 h

Ementa: 1. MATERIAIS, SUAS PROPRIEDADES E USOS: 1.1 Propriedades, estados físicos e mudanças de estado dos materiais. 1.2 Substâncias químicas. Classificação e características gerais. 1.3 Misturas. Classificação. Gráficos de mudanças de estado. Métodos de separação. 1.4 Modelo corpuscular da matéria. Modelo atômico de Dalton. 1.5 Natureza elétrica da matéria. Modelos atômicos de Thomson, Rutherford e Rutherford-Bohr. Átomos e sua estrutura. Elementos químicos, símbolos, isótopos, isóbaros e isótonos. Número atômico e número de massa. 1.6 Tabela periódica. Estudo das famílias e períodos. Propriedades periódicas. 1.7 Distribuição eletrônica e números quânticos. 1.8 Ligação química. Estudo das ligações iônica, covalente e metálica. Polaridade das moléculas, geometria molecular e forças moleculares. Ligação metálica. 1.9 Propriedades e aplicação de substâncias moleculares e iônicas: água, oxigênio, nitrogênio, cloro, amônia, ácido clorídrico, metano, cloretos, carbonatos e sulfatos. 1.10 Grandezas químicas. Massa atômica, massa molecular, massa molar, constante de Avogadro e volume molar nas CNTP. 1.11 Aspectos quantitativos das transformações químicas. Fórmulas químicas. Balanceamento de equações químicas. Reações químicas. Leis ponderais. Cálculos estequiométricos. **2. ESTUDO DAS FUNÇÕES INORGÂNICAS:** 2.1 Ácidos, bases, sais e óxidos. Fórmulas, classificação, propriedades e nomenclatura das funções inorgânicas. Principais propriedades de ácidos e bases. 2.2 Condutibilidade elétrica. 2.3 Reações com metais e reação de neutralização. 2.4 Indústria química. Obtenção e utilização de cloro, hidróxido de sódio, ácido sulfúrico, amônia e ácido nítrico. 2.5 Tratamento de água.

Bibliografia Básica:

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FELTRE, R. **Os Fundamentos da Química**. São Paulo: Moderna, 2004, V I;

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 3. ed., Moderna, São Paulo, 2007;

Bibliografia Complementar:

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P., **Química e Reações Químicas**, Trad. da 6ª ed. Inglesa, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009. V I e II.

ATKINS, P., JONES, L., **Princípios de Química**, Trad. da 5ª ed. Inglesa, Porto Alegre: Editora BookMan:, 2011.

CARVALHO, G. C. **Química Moderna**. São Paulo: Editora Scipione, 2003;

LEMBO, A. **Química Realidade e Contexto**. São Paulo: Editora Ática, 2000.

SARDELLA, A. **Curso completo de Química**. São Paulo: Ática, 2002.

Código: QUI002

Componente Curricular: Química II

Carga-Horária Prática: 00h Carga-Horária Teórica: 00h Carga-Horária Total: 60 h

Ementa: 1. SISTEMAS GASOSOS: 1.1. Lei física dos gases, equação geral dos gases perfeitos, equação de Clapeyron. 1.2. Conceito de volume molar dos gases. 1.3. Misturas gasosas. 1.4. Leis de Dalton e Amagat. 1.5. Difusão gasosa. 1.6. Teoria cinética dos gases. 1.7. Cálculos estequiométricos envolvendo gases. **2. SISTEMAS EM SOLUÇÃO AQUOSA:** 2.1. Soluções verdadeiras, coloidais e suspensões. 2.2. Solubilidade. 2.3. Concentração

das soluções. 2.4. Titulação de soluções. 2.5. Cálculos envolvendo concentração de soluções. **3. ASPECTOS QUALITATIVOS DAS PROPRIEDADES COLIGATIVAS DAS SOLUÇÕES:** Tonoscopia, ebulioscopia, crioscopia, osmose e pressão osmótica. **4 TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS E CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA EM EQUILÍBRIO:** 4.1 Constante de equilíbrio. 4.2 Fatores que alteram o sistema em equilíbrio. 4.3 Produto iônico da água. 4.4 Equilíbrio ácido-base e pH. 4.5 Hidrólise dos sais e solução tampão. 4.6 Solubilidade dos sais. 4.7 Produto de solubilidade. 4.8 Cálculos envolvendo sistemas em equilíbrio. **5. DINÂMICA DAS TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS:** 5.1 Transformações químicas e energia térmica. Energia interna e entalpia. Equações termoquímicas. Lei de Hess. 1ª e 2ª Leis da Termodinâmica. Entropia e Energia de Livre de Gibbs. Cálculos envolvendo energia nas transformações químicas. 5.2 Transformações químicas e velocidade de reação. Fatores que alteram a velocidade de reação. Lei da velocidade. Lei da ação das massas. Teoria das colisões. Energia de ativação. Cálculos envolvendo cinética química.

Bibliografia Básica:

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FELTRE, R. **Os Fundamentos da Química**. São Paulo: Moderna, 2004, V II;

PERUZZO. F. M.; CANTO. E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 3. ed., Moderna, São Paulo, 2007;

Bibliografia Complementar:

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P., **Química e Reações Químicas**, Trad. da 6ª ed. Inglesa, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009. V I e II.

ATKINS, P., JONES, L., **Princípios de Química**, Trad. da 5ª ed. Inglesa, Porto Alegre: Editora BookMan, 2011.

CARVALHO, G. C. **Química Moderna**. São Paulo: Editora Scipione, 2003;

LEMBO, A. **Química Realidade e Contexto**. São Paulo: Editora Ática, 2000.

SARDELLA, A. **Curso completo de Química**. São Paulo: Ática, 2002.

Código: QUI003

Componente Curricular: Química III

Carga-Horária Prática: 00h **Carga-Horária Teórica:** 00h **Carga-Horária Total:** 60 h

Ementa: **1. ASPECTOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS, SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS ASSOCIADOS À OBTENÇÃO OU PRODUÇÃO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS:** 1.1 Química no cotidiano. 1.2 Química na agricultura e na saúde. 1.3 Química nos alimentos. 1.4. Química e ambiente. **2. COMPOSTOS DE CARBONO** - 2.1 Características gerais dos compostos de carbono. 2.2 Principais funções da química orgânica. Estrutura, classificação e propriedades, métodos de obtenção e reações de hidrocarbonetos e de compostos orgânicos oxigenados, nitrogenados e sulfurados. 2.3 Isomeria. Isomeria constitucional. Isomeria espacial. 2.4 Estudo das macromoléculas naturais e sintéticas. Composição e função biológica dos polissacarídeos amido, glicogênio e celulose. Proteínas e enzimas: composição e função biológica. Borracha natural e sintética. Polietileno, poliestireno, PVC, teflon e náilon. 2.5 Triglicerídeos. Óleos vegetais e animais, gorduras e sabões. 2.6 Detergentes sintéticos. 2.7 Combustíveis. Questões energéticas e impactos ambientais relacionados a biocombustíveis e combustíveis fósseis: etanol, biodiesel, petróleo e seus derivados, gás natural, carvão, madeira e hulha. **3. TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS E ENERGIA ELÉTRICA:** 3.1 Reações de oxirredução. 3.2 Potenciais padrão de redução. 3.3 Pilha. 3.4 Eletrólise. Leis de Faraday. Equação de Nernst. 3.5 Cálculos envolvendo eletroquímica. 3.6 Indústria metalúrgica e mineração. 3.7 Radioatividade. Conceitos. Reações de fissão e fusão nuclear. Desintegração radioativa e radioisótopos, meia-vida, séries radioativas.

Aplicações da radioatividade. Energia nuclear. Lixo atômico

Bibliografia Básica:

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. *Química Orgânica*. Rio de Janeiro: LTC, 9ª Ed., Vol I e II, 2009.

CAMPOS, M. de M. *Química Orgânica*. São Paulo: Edgard Blücher, vol I, II e III., 3ª Ed., 2004

PERUZZO. F. M.; CANTO. E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 3. ed., Moderna, São Paulo, 2007;

Bibliografia Complementar:

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P., **Química e Reações Químicas**, Trad. da 6ª ed. Inglesa, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009. V II.

ATKINS, P., JONES, L., **Princípios de Química**, Trad. da 5ª ed. Inglesa, Porto Alegre: Editora BookMan:, 2011.

CARVALHO, G. C. **Química Moderna**. São Paulo: Editora Scipione, 2003;

LEMBO, A. **Química Realidade e Contexto**. São Paulo: Editora Ática, 2000.

SARDELLA, A. **Curso completo de Química**. São Paulo: Ática, 2002.

Código: HIS001

Componente Curricular: História I

Carga-Horária Prática:

Carga-Horária Teórica:

Carga-Horária Total: 60h

Ementa: Teoria da História. A história como ciência, produção do conhecimento histórico. Civilizações orientais e suas conexões com o mundo Atlântico. A África e suas formas de escravização. Crise do feudalismo. A Expansão Marítima e comercial. Formação dos Estados Nacionais. O Brasil Quinhentista. O período pré-colonial: povos indígenas, etnias de Pernambuco, administração e economia colonial, desbravamento dos sertões. A sociedade açucareira no Nordeste. A Igreja no período colonial. Tráfico e escravidão. O Brasil Filipino. Brasil holandês. Resistência escrava. Quilombismo: Palmares.

Bibliografia Básica:

MORENO, J.; VIEIRA, S. **História – Cultura e Sociedade:** memória das origens, volume 1. 2. ed. Curitiba: Positivo, 2013;

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

VAINFAS, R. et. al. **História**. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

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

ANDRADE FILHO, R. **Os muçulmanos na Península Ibérica.** São Paulo: Contexto, 1994;

BETHENCOURT, F.; CURTO, D. R. **Expansão marítima portuguesa, 1400-1800.** Lisboa: Edições 70, 2010;

COSTA E SILVA, A. V. da. **A manilha e o libambo: a África e a escravidão, 1500-1700.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002;

DAVIS, D. B. **O problema da escravidão no ocidente.** São Paulo: Civilização Brasileira, 2001;

GOMES, F. S. **Palmares.** São Paulo: Contexto, 2005;

GOULART, M. **A escravidão africana no Brasil: das origens a extinção do tráfico.** 3. ed. São Paulo: Alfa-Omega, 2005;

GONSALVES DE MELLO, J. A. **Tempo dos flamengos: a influência da ocupação holandesa.** Rio de Janeiro: Topbooks, 2002;

MESGRAVIS, L. **História do Brasil colônia.** São Paulo: Editora Contexto, 2015;

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

Código: HIS002**Componente Curricular: História II****Carga-Horária Prática:****Carga-Horária Teórica:****Carga-Horária Total: 60h**

Ementa: A crise do Antigo Sistema Colonial. Insurgências e Revoltas coloniais. Cidades da mineração. O processo de Independência da América Portuguesa. Constituições imperiais, conflitos e revoltas no Primeiro Reinado. Abdicação de Pedro I. Regência. O Brasil Oitocentista. O Segundo Reinado. A construção do Estado e da Nação no Brasil. Os movimentos insurgentes. O império no Mundo Atlântico e as conexões com o tráfico e a escravidão atlântica. O cotidiano da escravidão e as diversas formas de resistência escrava. O fim do tráfico no mundo Atlântico e a imigração europeia. A crise da Monarquia e os movimentos abolicionistas. Proclamação da República.

Bibliografia Básica:

MORENO, J.; VIEIRA, S. **História – Cultura e Sociedade: memória das origens, volume 2.** 2. ed. Curitiba: Positivo, 2013;

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

VAINFAS, R. et. al. **História.** São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

CABRAL, F.; COSTA, R. **História da escravidão em Pernambuco.** Recife: Ed. UFPE, 2012;

CARVALHO, J. M. de. **A construção da ordem: teatro das sombras.** 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003;

FARIA, S. C. **A colônia em movimento.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998;

FURTADO, J. F. **Chica da Silva e o contratador de diamantes.** São Paulo: Companhia das letras, 2003;

GOMES, F. et. al. **Mulheres negras da escravidão e do pós-emancipação.** São Paulo: Selo Negro, 2012;

LEITE, G. L. **Confederação do Equador.** São Paulo: Ática, 1996;

PINSKY, J. **A escravidão no Brasil.** São Paulo: Contexto, 2000;

REIS, J. J. **Rebelião escrava na Bahia: a história do levante dos malês, 1835.** ed. rev. ampl. São Paulo: Companhia das Letras, 2003;

SILVA, L. G. da. **Guerra dos Mascates**. São Paulo: Ática, 1995;
 SOUZA, R. S. **Tudo pelo trabalho livre!**. Salvador: EdUFBA, 2011.

Código: HIS003 **Componente Curricular:** História III

Carga-Horária Prática: **Carga-Horária Teórica:** **Carga-Horária Total:** 60h

Ementa: O continente europeu na era da modernidade e o desenvolvimento científico cultural. O impacto da organização do capitalismo: Revoluções burguesas e industrial. Os movimentos sociais na era do capitalismo: anarquismo, socialismos e marxismos. Os impactos das transformações no continente europeu no Brasil. A primeira fase do regime republicanos. Governos militares. As velhas oligarquias no poder. Os movimentos sociais. A era Vargas. A construção da identidade nacional. O longo século XX e os impactos dos períodos de guerra no Brasil. Primeira e Segunda Guerras Mundiais. O processo de descolonização na Ásia e na África. Governos republicanos no Brasil. A nova república. Os governos de JK e João Goulart. O golpe civil-militar. Os anos dominação civil-militar. O processo de redemocratização. A constituição de 1888 e os impactos sociais. Os governos neoliberais e a volta do populismo: governo Lula.

Bibliografia Básica:

MORENO, J.; VIEIRA, S. **História – Cultura e Sociedade:** memória das origens, volume 3. 2. ed. Curitiba: Positivo, 2013;_
 SER PROTAGONISTA HISTÓRIA ENSINO MÉDIO. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013 (coleção ser protagonista, vol. 3);
 VAINFAS, R. et. al. **História**. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

HOBSBAWN, E. **A era das revoluções, 1789-1848**. 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009;
 _____. **A era do capital, 1848-1875**. 15. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.
 _____. **A era dos extremos:** o breve século XX, 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
 REIS, D. A. **Ditadura e democracia no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014. (Coleção 1964- 50 anos depois).
 SKIDMORE, T. E. **Brasil – de Getúlio a Castelo**. 14. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.
 _____. **Preto e branco:** raça e nacionalidade no pensamento brasileiro. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

Código: SOC001 **Componente Curricular:** Sociologia I

Carga-Horária Prática: **Carga-Horária Teórica:** **Carga-Horária Total:** 30h

Ementa: 1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA SOCIOLOGIA: 1.1 Introdução ao Conhecimento Científico: a construção do conhecimento científico, senso comum, ciência e conhecimento científico; 1.2 Diferenças entre Ciências da Natureza e Ciências Humanas/Sociais; 1.3 A Sociologia e a interpretação das sociedades; 1.4 A imaginação sociológica; 1.5 Pesquisa científica: fundamento do conhecimento sociológico; 1.6 Introdução ao estudo da Sociologia: contexto histórico, surgimento, As Revoluções Burguesas e o Iluminismo, evolução da disciplina, objeto e importância social do estudo da Sociologia; princípios metodológicos; 1.7 Os fundadores da Sociologia: Comte, Marx, Durkheim e Weber; **2. O INDIVÍDUO EM SOCIEDADE: PRÁTICAS, INSTITUIÇÕES E RELAÇÕES:** 2.1 A Sociologia como ciência da Sociedade; 2.2 Indivíduo e Sociedade: relação fundante do meio social; 2.3 Seres sociais e Sociabilidade: o processo de socialização, as ações sociais e os indivíduos, os comportamentos sociais, a vida cotidiana, comunicação (verbal e não-verbal) e regras sociais de interação; 2.4 As instituições sociais: conceito, a importância das instituições, Regras, normas e valores sociais; 2.5 Família, a primeira instituição social: configurações, parentesco, papéis e reprodução social; 2.6 A escola, socialização e a reprodução social; 2.7 O Estado e os fundamentos da Política; **3. CULTURA E IDENTIDADES:** 3.1 O conceito de Cultura: as abordagens da Sociologia e da Antropologia; 3.2 Civilização *versus* cultura; 3.4 Cultura popular, cultura erudita e cultura de massa Culturas híbridas e grupos sociais (tribos); 3.5 Cultura de massa e Indústria Cultural; 3.6 Cultura e identidade: subjetividade, o “eu” e o “outro”; 3.7 Identidades Sociais na Sociologia: ontem e hoje; 3.8 Identidades: máscaras e papéis sociais; 3.9 Etnocentrismo, relativismo e Multiculturalismo; 3.10 Cultura, comunicação e mídias; **4. CIDADES E MEIO RURAL:** 4.1 O processo de urbanização e origem e desenvolvimento das cidades; 4.2 O urbanismo como modo de vida; 4.3 Cidade contemporânea: espaço de segregação socioespacial; 4.4 Ordem *versus* conflito: perspectivas sobre as cidades; 4.5 Favelas, guetos e comunidades: tipos de aglomerados urbanos; 4.6 Conflitos e movimentos urbanos; 4.7 A cidade globalizada e seus fluxos; 4.8 Desenvolvimento urbano e meio ambiente; 4.9 A questão agrária no Brasil; 4.10 Movimentos sociais do Campo; 4.11 .Meio rural e ambiente no Brasil.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, L. F. de.; COSTA, R. C. R. da. **Sociologia para jovens do século XXI**. 3. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013, 400p.;

SILVA, A. et. al. **Sociologia em movimento**. São Paulo: Moderna, 512p.;

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, 368p.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, M. A. B. et. al. **Sociologia**. São Paulo: Editora Scipione, 376p.;

BOMENY, M. H. et. al. **Tempos modernos, tempos de sociologia**. 2. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 383p.;

GIDDENS, A. **Sociologia**. Tradução de Ronaldo Cataldo Costa. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012, 848p.;

MACHADO, I. J. de R. et. al. **Sociologia hoje**. São Paulo: Editora Ática, 328p.

Código: SOC002

Componente Curricular: Sociologia II

Carga-Horária Prática:

Carga-Horária Teórica:

Carga-Horária Total: 60h

Ementa: MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE: 1.1 Ciências Sociais e meio ambiente: relação homem natureza; 1.2 A questão ambiental no Brasil e no mundo; 1.3 Produção, consumo e degradação ambiental; 1.4 Capitalismo, desenvolvimento econômico e questão ambiental; 1.5 Os movimentos ambientais no Brasil e no mundo; 1.6 Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade: equilíbrio entre ser humano e natureza?; 1.7 Ecocapitalismo versus Ecosocialismo; **TRABALHO E ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL:** 2.1 O conceito de “trabalho”: mediação entre o homem e a natureza; 2.2 Tipos históricos de trabalho; 2.3 O trabalho no Capitalismo: propriedade privada, alienação, exploração

e divisão do trabalho; 2.4 Os sentidos do trabalho: ontem e hoje; 2.5 Estruturas sociais na história (hierarquias e mobilidades): antiguidade, idade média, idade moderna e contemporaneidade; 2.6 Castas, estamentos e classes sociais; 2.7 As classes sociais no Capitalismo; **RAÇA, ETNIA E DESIGUALDADES RACIAIS**: 3.1 A trajetória do Negro no mundo e no Brasil; 3.2 A "invenção das raças": conceitos de raça, cor e etnia; 3.3 Racismo, preconceito, discriminação, segregação e estigma; 3.4 Estrutura étnica do Brasil; 3.5 Movimentos e lutas por identidade e reconhecimento; **RELIGIÃO E SOCIEDADE**: 4.1 Religião, fé e Religiosidade: visões sociológicas; 4.2 O papel da religião na organização social; 4.3 A religião como instituição social; 4.4 O fenômeno religioso no mundo e no Brasil; 4.5 As religiões no Brasil; 4.6 O sincretismo e fundamentalismo religioso; 4.7 Conflitos religiosos no mundo; 4.8 Secularização e renovação religiosa; 4.9 Religião e juventude.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, L. F. de.; COSTA, R. C. R. da. **Sociologia para jovens do século XXI**. 3. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013, 400p.;

SILVA, A. et. al. **Sociologia em movimento**. São Paulo: Moderna, 512p.;

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, 368p.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, M. A. B. et. al. **Sociologia**. São Paulo: Editora Scipione, 376p.;

BOMENY, M. H. et. al. **Tempos modernos, tempos de sociologia**. 2. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 383p.;

GIDDENS, A. **Sociologia**. Tradução de Ronaldo Cataldo Costa. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012, 848p.;

MACHADO, I. J. de R. et. al. **Sociologia hoje**. São Paulo: Editora Ática, 328p.

Código: FIL001

Componente Curricular: Filosofia I

Carga-Horária Prática: 00 **Carga-Horária Teórica:** 30 **Carga-Horária Total:** 30h

Ementa: Introdução: Considerando as relações ontológico-existenciais entre "pensamento, linguagem e mundo" numa perspectiva histórico-filosófica, bem como habilidades e competências próprias à filosofia num processo dialético de ensino-aprendizagem, os tópicos centrais que farão parte dos conteúdos programáticos desta disciplina para este ano do curso são: Lógica, A experiência filosófica e Estética.

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS, Maria Helena. **Filosofando**: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: dos pré-socráticos à Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

Bibliografia Complementar:

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

FEITOSA, Charles. **Explicando a filosofia com arte**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2009.

GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

NAHRA, Cinara; WEBER, Ivan. **Através da lógica**. Petrópolis: Vozes, 1998.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. (Org.). **Epistemologias do sul**. Lisboa: Edições Almedina, 2009.

Código: FIL002

Componente Curricular: Filosofia II

Carga-Horária Prática: 00 **Carga-Horária Teórica:** 30 **Carga-Horária Total:** 30h

Ementa: Considerando as relações ontológico-existenciais entre "ciência, técnica e tecnologia" numa perspectiva histórico-filosófica, bem como habilidades e competências próprias à filosofia num processo dialético de ensino-aprendizagem, o tópico central que fará parte dos conteúdos programáticos desta disciplina para este ano do curso é: Conhecimento.

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS, Maria Helena. **Filosofando:** introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia.** São Paulo: Ática, 2010.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia:** dos pré-socráticos à Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

Bibliografia Complementar:

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2011.

GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia.** São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia:** dos pré-socráticos à Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

_____. **Textos básicos de filosofia e história das ciências:** a revolução científica. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. (Org.). **Epistemologias do sul.** Lisboa: Edições Almedina, 2009.

Código: FIL003

Componente Curricular: Filosofia III

Carga-Horária Prática: 00

Carga-Horária Teórica: 30

Carga-Horária Total: 30h

Ementa: Considerando as relações ontológico-existenciais entre "razão, reconhecimento e liberdade" numa perspectiva histórico-filosófica, bem como habilidades e competências próprias à filosofia num processo dialético de ensino-aprendizagem, os tópicos centrais que farão parte dos conteúdos programáticos desta disciplina para este ano do curso são: Ética e política.

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS, Maria Helena. **Filosofando:** introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia.** São Paulo: Ática, 2010.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia:** dos pré-socráticos à Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

Bibliografia Complementar:

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2011.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de ética:** de Platão à Foucault. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

MOSER, Antônio. **Biotecnologia e bioética:** para onde vamos? Petrópolis: Vozes, 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. (Org.). **Epistemologias do sul.** Lisboa: Edições Almedina, 2009.

SÓFOCLES. **Antígona.** São Paulo: L&PM, 2010.

Código: BIO001

Componente Curricular: Biologia I

Carga-Horária Prática:

Carga-Horária Teórica:

Carga-Horária Total: 60h

Ementa: Módulo I – A natureza da vida: 1. Biologia – ciência e vida, 1.1. Fundamentos do pensamento científico e surgimento da biologia, 1.2. Procedimentos hipotético-dedutivo, 1.3. A biologia como ciência; 2. Origem da vida na Terra, 2.1. A origem do universo e do sistema solar, 2.2. Como surgiu a vida na Terra?, 2.3. Ideias modernas sobre a origem da vida; 3. Bases moleculares da vida, 3.1. Componentes da matéria viva, 3.2. Água e sais minerais, 3.3. Glicídios e lipídeos, 3.4. Proteínas, vitaminas e ácidos nucléicos. **Módulo II – Citologia:** 4. A descoberta das células, 4.1. A invenção do microscópio, 4.2. Partes fundamentais da célula, 4.3. A teoria celular, 4.4. O desenvolvimento da citologia, 4.5. Células procarióticas e eucarióticas; 5. Membrana celular e citoplasma, 5.1. O modelo atual da célula, 5.2. Características das membranas biológicas, 5.3. Reticulo endoplasmático, 5.4. Complexo golgiense, 5.5. Lisossomos, 5.6. Sustentação celular, 5.7. Centríolos, cílios e flagelos, 5.8. Mitocôndrias e plastos; 6. Núcleo celular, mitose e síntese de proteínas, 6.1. Núcleo interfásico, 6.2. Cromossomos, 6.3. Divisão celular, 6.4. Duplicação e transcrição gênica, 6.5. Tradução gênica. **Módulo III – Metabolismo energético:** 7. Fotossíntese e quimiossíntese, 7.1. ATP, 7.2. Fotossíntese, 7.3. Quimiossíntese; 8. Fermentação e respiração aeróbica, 8.1. Fermentação, 8.2. A respiração aeróbica; 9. Tipos de reprodução, meiose e fecundação, 9.1. Tipos de reprodução, 9.2. Meiose e reprodução, 9.3. Gametas e fecundação nos animais, 9.4. Meiose e ciclos de vida; 10. Desenvolvimento embrionário animal, 10.1. Segmentação, 10.2. Gastrulação, 10.3. Organogênese, 10.4. Anexos embrionários; 11. Reprodução humana, 11.1. Sistema genital feminino, 11.2. Sistema genital masculino, 11.3. Hormônios relacionados a reprodução, 11.4. Gravidez e parto; 12. A diversidade celular dos vertebrados, 12.1. A diversidade dos tecidos vivos, 12.2. Tecido epitelial, 12.3. Tecido conjuntivo, 12.4. Tecido muscular, 12.5. Tecido nervoso.

Bibliografia Básica:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna: Amabis & Martho**. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016. 240p. v. 1.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. 2 ed. – São Paulo: Ática, 2013. 312p. v. 1.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. 2 ed. – São Paulo: Ática, 2013. 312p. v. 3.

OSORIO, Teresa Costa. **Ser Protagonista: biologia, 1º: ano ensino médio**. 2 ed. São Paulo: Edições SM, 2013. 320p. v. 1.

Bibliografia Complementar:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia: biologia das células**. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2010. 368p. v. 1.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **BIO: volume 1**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 400p. v.1.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **BIO: volume 3**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 480p. v.3.

Código: BIO002 **Componente Curricular: Biologia II**

Carga-Horária Prática: **Carga-Horária Teórica:** **Carga-Horária Total: 60h**

Ementa: Módulo I- Classificação biológica e os seres mais simples: 1. Sistemática e classificação biológica, 1.1 Fundamentos da classificação biológica, 1.2 A sistemática moderna, 1.3. Quantos reinos existem. 2. Vírus e bactérias - 2.1 Vírus, 2.2 Bactérias e arqueas. 3. Algas, protozoários e fungos, 3.1 Algas, 3.2 Protozoários, 3.3. Fungos; **Módulo II – O reino das plantas:** 4. A diversidade das plantas, 4.1 Origem e evolução das plantas, 4.2 Grandes grupos de plantas atuais; 5. Reprodução e desenvolvimento das angiospermas, 5.1 Reprodução das angiospermas 5.2 Desenvolvimento e componentes celulares das plantas, 5.3 Organização corporal das angiospermas; 6. Fisiologia das plantas, 6.1. A nutrição das plantas, 6.2. Absorção e condução da seiva mineral, 6.3. A condução da seiva orgânica, 6.4. Hormônios vegetais e controle do crescimento, 6.5. Fitocromos e desenvolvimento; **Modulo III – O reino dos**

animais: 7. Tendências evolutivas nos grupos animais, 7.1. Parentesco evolutivo entre os principais grupos animais, 7.2. Sistemas corporais dos animais; 8. Animais invertebrados, 8.1. Filo Porífera, 8.2. Filo Cnidária, 8.3. Filo Platyhelminthes, 8.4. Filo Nematoda, 8.5. Filo Mollusca, 8.6. Filo Annelida, 8.7. Filo Arthropoda, 8.8. Filo Echinodermata; 9. Cordados, 9.1. Características gerais dos cordados, 9.2. Protocordados, 9.3. Características gerais dos craniados, 9.4. Peixes, 9.5. Tetrápodes; **Módulo IV – Anatomia e fisiologia humana:** 10. Nutrição, respiração, circulação e excreção, 10.1. Nutrição humana, 10.2. Respiração, 10.3. Circulação sanguínea e linfática, 10.4. Sistema urinário humano; 11. Integração e controle corporal, 11.1. Sistema nervoso, 11.2. Os sentidos, 11.3. Sistema endócrino; 12. Revestimento, suporte e movimento do corpo humano, 12.1. Estrutura e função da pele humana, 12.2. Sistema esquelético humano, 12.3. Sistema muscular humano.

Bibliografia Básica:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna: Amabis & Martho**. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016.279p. v. 2.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. 2 ed. – São Paulo: Ática, 2013.320p. v. 2.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. 2 ed. – São Paulo: Ática, 2013.312p. v. 3.

OSORIO, Teresa Costa. **Ser Protagonista: biologia, 3º: ano ensino médio**. 2 ed. São Paulo: Edições SM, 2013. 311p. v. 3.

Bibliografia Complementar:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia: biologia das populações**. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2010. 376p. v. 3.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **BIO: volume 1**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 400p. v.1.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **BIO: volume 2**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 480p.

Código: BIO003

Componente Curricular: Biologia III

Carga-Horária Prática:

Carga-Horária Teórica: 60h

Carga-Horária Total: 60h

Ementa: Módulo I – Fundamentos da Genética: 1. Lei da herança genética, 1.1. Mendel e as origens da genética, 1.2. Conceitos básicos em Genética, 1.3. Variações do modelo mendeliano de herança, 1.4. Herança de grupos sanguíneos na espécie humana; 2. As bases cromossômicas da herança, 2.1. A segregação independente de genes, 2.2. Interações entre genes com segregação independente, 2.3. Genes localizados no mesmo cromossomo; 3. Herança e sexo, 3.1. Os cromossomos e o sexo, 3.2. Herança de genes localizados em cromossomos sexuais; 4. Genética e biotecnologia na atualidade, 4.1. O controverso conceito de gene; 4.2. Melhoramento genético, 4.3. Engenharia genética, 4.4. Clonagem do DNA, 4.5. Misturando genes entre as espécies transgênicas, 4.6. Desvendando o genoma humano; **Módulo II – A evolução biológica:** 5. Os fundamentos da evolução biológica, 5.1. O pensamento evolucionista, 5.2. Evidências da evolução biológica, 5.3. A teoria sintética da evolução, 5.4. Adaptação e evolução; 6. A origem de novas espécies e dos grandes grupos de seres vivos, 6.1. O processo evolutivo e a diversificação da vida, 6.2. A origem dos grandes grupos de seres vivos; 7. Evolução humana, 7.1. Nosso parentesco evolutivo com os grandes macacos, 7.2. História evolutiva dos primatas; 7.3. A ancestralidade humana; **Módulo III – Fundamentos da Ecologia:** 8. O fluxo de energia e ciclos da matéria na natureza, 8.1. Energia para a vida, 8.2. Transferência de energia entre os seres vivos, 8.3. O conceito de ciclo biogeoquímico, 8.4. Ciclo da água, 8.5. Ciclo do nitrogênio; 9. A dinâmica das populações, 9.1. O que é uma espécie biológica? 9.2. Características das populações, 9.3. Fatores que regulam o tamanho populacional; 10. Relações ecológicas, 10.1. Hábitat e nicho ecológico, 10.2. Relações ecológicas interespecíficas; 11. Sucessão ecológica e biomas, 11.1. Sucessão ecológica, 11.2. Grandes biomas do mundo, 11.3. Domínios morfoclimáticos e biomas do Brasil, 11.4. Ecossistemas aquáticos; 12. A

humanidade e o ambiente, 12.1. O conceito de desenvolvimento sustentável, 12.2. Poluição e desequilíbrios ambientais, 12.3. Alternativas para o futuro.

Bibliografia Básica:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna: Amabis & Martho**. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016. 287p. v. 3.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. 2 ed. – São Paulo: Ática, 2013.320p. v. 2.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. 2 ed. – São Paulo: Ática, 2013.312p. v. 3.

OSORIO, Teresa Costa. **Ser Protagonista: biologia, 2º: ano ensino médio**. 2 ed. São Paulo: Edições SM

Bibliografia Complementar:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia: biologia dos organismos**. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2010. 496p. v. 2.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **BIO: volume 2**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 480p. v.2.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **BIO: volume 3**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 480p. v.3.

Código: ESP001 **Componente Curricular:** Espanhol

Carga-Horária Prática: 00 **Carga-Horária Teórica: 60** **Carga-Horária Total: 60 horas**

Ementa: **1. Funções comunicativas:** Saludar y despedirse formal e informalmente. Presentarse y presentar a alguien. Solicitar y dar información personal. Describir el físico y el carácter de una persona. Hablar del estado civil. Expresar intensidad. Expresar posesión. Describir y valorar diferentes tipos de casa. Nombrar partes, muebles y objetos de una casa. Ubicar objetos. Hablar de horarios y días. Preguntar y decir la hora. Describir acciones habituales. Expresar y preguntar por la frecuencia de acciones y hábitos. Decir el nombre de las ropas y colores. Pedir opinión sobre el vestuario. Reservar una habitación en un hotel. Describir y valorar hábitos alimentarios. Decir nombres de alimentos. Interactuar en un restaurante. **2. Conteúdo gramatical:** Pronombres personales sujeto. Artículos definidos e indefinidos. Contracciones. El género y número de los sustantivos y adjetivos. Adverbios y preposiciones de lugar. Presente de indicativo – verbos regulares y de irregulares. Determinantes posesivos. Preposiciones y locuciones preposicionales de lugar. Verbos reflexivos. Adverbios de frecuencia, tiempo y lugar. Pronombres interrogativos. Conjunctiones, Signos de interrogación y exclamación. Puntuación. **3. Léxico:** Alfabeto. Nacionalidades y gentilicios. Países hispanos. Profesiones y lugares de trabajo. Días de la semana. Meses del año. El aula y sus objetos. Partes del cuerpo. Números cardinales. Colore. Prendas de vestir y accesorios. Características físicas y de carácter. Estados de ánimo. Relaciones familiares. Estados civiles. Tipos de vivienda. Partes de la casa y los muebles. Las horas. El hotel. Los alimentos. Los platos y comidas de los países hispanos. Ingredientes y nombres de platos. El restaurante. **4. Fonética contrastiva:** sonidos vocálicos y consonánticos. **5. Funções comunicativas:** Hablar de hechos pasados. Hablar de hechos y acontecimientos recientes. Describir situaciones o circunstancias de hechos del pasado. Comparar pasado y presente. Narrar un recuerdo personal. Hablar de actividades de ocio y medios de transporte. Expresar deseos y posibilidades en futuro. Expresar obligación. Dar órdenes y consejos. Interactuar en una conversación telefónica. Describir el tiempo atmosférico. Expresar gustos y preferencias. Expresar acuerdo y desacuerdo. Describir una ciudad, lugares y servicios. Informar de la existencia de un lugar y localizarlo. Decir los nombres de los establecimientos públicos. Hablar de planes y proyectos futuros. Hablar del futuro. **6. Conteúdo gramatical:** Pronombres complemento. Conectores. Verbo gustar. Pretérito indefinido. Pretérito perfecto. Marcadores temporales. Pretérito imperfecto. Determinantes demostrativos. Artículo neutro lo. Imperativo. Uso de muy y mucho. Acentuación gráfica. **7. Léxico:** Los medios de transporte. Expresiones de la conversación telefónica. Los espacios urbanos. Las actividades de ocio. Las estaciones del año. Los fenómenos meteorológicos. Energías renovables y desastres

naturales. Medioambiente. Los deportes y sus objetos. Heterosemánticos.

Bibliografia Básica:

ALONSO CUENCA, Montserrat; PRIETO, Rocío. **Embarque:** Curso de Español Lengua Extranjera. Vol. 1. Madrid: Edelsa. 2011.

ARAGONÉS, Luis; PALENCIA, Ramón. **Gramática de Uso del Español:** teoría y práctica. Madrid: Ediciones SM, 2005.

DÍAZ, Miguel. **Dicionário Santillana para estudantes + CD-ROM.** Espanhol-Português / Português-Espanhol. São Paulo: Santillana, 2008.

Bibliografia Complementar:

BRUNO, Fátima Cabral; MENDOZA, María Angélica. **Hacia el Español:** curso de lengua y cultura hispánica. Nivel básico. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2004._

BUTRIAGO, Alberto. **Diccionario de Dichos y Frases Hechas.** Madrid: Espasa. 1995._

GONZÁLEZ HERMOSO, Alfredo. **Conjugar es fácil:** en Español de España y de América. 2. ed. Madrid: Edelsa, 1999.

NAVAJAS, Eva. **Descubre España:** Nivel A1, con DVD. Madrid: Difusión, 2011.

ROLDÁN, Reyes; TARANCÓN, Beatriz. **El Bloc 2. Español en imágenes.** Madrid: Edinumen, 2012.

Código: ING001 **Componente Curricular:** Inglês

Carga-Horária Prática: **Carga-Horária Teórica:** 15h **Carga-Horária Total:** 15h

Ementa: Noções introdutórias sobre a língua, texto e funções comunicativas, bem como formas e estruturas primordiais para comunicação.

Bibliografia Básica:

DIAS, R. et. al. **Prime:** Inglês para o Ensino Médio. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010;

TORRES, D. et. al. **Inglês com textos para informática.** 6. ed. Salvador: Disal, 2001.

Bibliografia Complementar:

TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa:** o inglês descomplicado. 10. ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2007;

LIMA, D. C. de. (Org). **Ensino e Aprendizagem de língua inglesa:** conversas com especialistas. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

LONGMAN GRAMÁTICA ESCOLAR DA LÍNGUA INGLESA: com exercícios e respostas. São Paulo: Longman, 2004;

MEDRADO, V. L.; OLIVEIRA, M. P. de. **Tira-dúvidas de inglês – Aprenda a Empregar corretamente Palavras, Estruturas gramaticais e Evitar Erros Comuns.** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda.,2008;

Código: ING002 **Componente Curricular:** Inglês

Carga-Horária Prática: **Carga-Horária Teórica:** 45h **Carga-Horária Total:** 45h

1. Leitura, compreensão e interpretação de textos. 1.1 Inferir o sentido de uma palavra ou expressão, considerando texto e contexto, assim como sua estrutura morfológica. 1.2 Reconhecer características próprias de tipo textual ou do gênero a que pertence. 1.3 Apreender as ideias principais. 1.4 Identificar a função dos principais conectores dentro da estrutura global do texto. **3. Conhecimento gramatical.** Para todos os tópicos gramaticais selecionados: Conhecer e empregá-los em diferentes situações, considerando as funções comunicativas da língua.

Bibliografia Básica:

DIAS, R. et. al. **Prime:** Inglês para o Ensino Médio. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010;

TORRES, D. et. al. **Inglês com textos para informática.** 6. ed. Salvador: Disal, 2001.

Bibliografia Complementar:

TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa:** o inglês descomplicado. 10. ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2007;

LIMA, D. C. de. (Org). **Ensino e Aprendizagem de língua inglesa**: conversas com especialistas. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

LONGMAN GRAMÁTICA ESCOLAR DA LÍNGUA INGLESA: com exercícios e respostas. São Paulo: Longman, 2004;
MEDRADO, V. L.; OLIVEIRA, M. P. de. **Tira-dúvidas de inglês – Aprenda a Empregar corretamente Palavras, Estruturas gramaticais e Evitar Erros Comuns**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda.,2008;

Código:ART001 **Componente Curricular:** Artes

Carga-Horária Prática: 00 **Carga-Horária Teórica:** 60 **Carga-Horária Total:** 60 horas

Ementa: Comunicação e linguagem (definições, importância, como se relacionam). Arte – Conceitos, Tipos, Origens (Arte Pré-Histórica) e Critérios fundamentais de reconhecimento. Variedades artísticas (arte abstrata, figurativa, totalitária, acadêmica, utilitária, decorativa, sacra, erótica, de vanguarda etc.). Arte Clássica (Egípcia, Grega, Romana e Islâmica). Arte medieval (Românica, Gótica, Bizantina). Arte Renascentista. Arte Barroca (em complemento aos estudos do Barroco literário). Arte no Iluminismo. Arte Romântica (em complemento aos estudos do Romantismo literário). Artes Realista e Naturalista (em complemento aos estudos do Realismo e Naturalismo literário). Arte Impressionista. Arte de Vanguarda (Vanguardas Europeias). Arte Moderna (algumas manifestações). Música Popular Brasileira (Síntese dos principais Movimentos musicais brasileiros).

Bibliografia Básica:

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

PROENÇA, G. **História da Arte**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007;

WISNIK, J. M. **O Som e o Sentido**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999;

Bibliografia Complementar:

CASTRO, R. **Chega de Saudade**: a história e as histórias da Bossa Nova. São Paulo: Companhia das Letras, 1990;

MUGNAINI JR., A. **Breve história do rock**. São Paulo: Claridade, 2007;

NUNES, S. C. N. **Da Bossa Nova à Tropicália**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001;

TINHORÃO, J. R. **História Social da Música Popular Brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 2005;

VIANNA, H. **O Mistério do Samba**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995;

Código: LIB001 **Componente Curricular:** Libras

Carga-Horária Prática: 00 **Carga-Horária Teórica:** 30 **Carga-Horária Total:** 30 h

Ementa: A Língua Brasileira de Sinais em contexto. Cultura e Comunidade Surda. História da Educação de Surdos.

Bibliografia Básica:

FELIPE, T. A. **Libras em Contexto: Curso Básico, livro do estudante cursista**. Brasília: programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos; SEESP, 2001.

QUADROS, R. M. de.; KARNOPP, L. **Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre cultura surda**. Editora da UFSC, 2008.

Bibliografia Complementar:

PERLIN, G. **História do povo surdo**. Material elaborado para o Curso de Pós-Graduação em nível de Especialização Acadêmica em Surdos. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2003. Material não publicado;

SÁ, N. R. L. **Cultura, poder e educação de surdos**. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2002;

SILVA, M. P. M. **A construção de sentidos na escrita do aluno surdo**. São Paulo: Plexus Editora, 2001;

VELOSO, E. e MAIA, V. **Aprenda Libras com eficiência e rapidez**. Curitiba: Editora Mãos Sinais, 2011.

Código: HST001 **Componente Curricular:** Higiene e Segurança no Trabalho

Carga-Horária Prática: 00 **Carga-Horária Teórica:** 30 **Carga-Horária Total:** 30 h

Ementa: Despertar o senso prevencionista do discente na busca de um ambiente seguro de trabalho, para que ele

possa desenvolver suas atividades dentro dos padrões e normas de segurança, preservando sua integridade física e psicológica, bem, como a dos outros que o cercam.

Bibliografia Básica:

Equipe Atlas. **Segurança e Medicina do Trabalho** - Manuais de Legislação - 78ª Ed. 2017.

PAOLESCI, Bruno. CIPA. **Guia Prático de Segurança do Trabalho**. 1ª edição. São Paulo. Editora Érica Ltda

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Proteção Jurídica a Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo: LTR, 2002.

Bibliografia Complementar:

FURSTENAU, Eugênio Erny. **Segurança do Trabalho**. Rio de Janeiro: ABPA, 1985.

GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de segurança e saúde no Trabalho**. São Paulo: LTR, 2000.

ZOCCHIO, Álvaro. **Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo: LTR. 2001

CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes**: Uma abordagem holística. s/l: s/ed. s/d.

MICHEL, Oswaldo. **Guia de primeiros socorros**. São Paulo: LTR, 2002.

Código: GA001 **Componente Curricular: Gestão Ambiental**

Carga-Horária Prática: 00 **Carga-Horária Teórica: 30** **Carga-Horária Total: 30 h**

Ementa: 1. **Gestão Ambiental e Sustentabilidade:** Relação sociedade natureza e as percepções sobre a questão ambiental; Crise ambiental; principais conferências ambientais mundiais sobre conservação do meio ambiente e clima; principais acidentes ambientais mundiais; perspectivas para o meio ambiente. 2. **Legislação Ambiental:** Constituição federal de 1988 – artigo 225; Princípios constitucionais: do desenvolvimento sustentável, do poluidor, da precaução, do poluidor-pagador, da informação e participação; Política Nacional do Meio Ambiente; Sisnama e Licenciamento Ambiental; Política Nacional de Resíduos Sólidos. 5. **Gerenciamento dos Resíduos na Construção Civil e Responsabilidade Socioambiental:** Tratamento de efluentes sólidos, líquidos e atmosféricos; Poluição do solo e das águas subterrâneas; Caracterização da atmosfera e dos problemas locais e globais associados à qualidade do ar; Caracterização dos problemas de saúde associados à contaminação da água solo e ar; Práticas sustentáveis na construção civil (captação e reuso de água, energia limpa, coberturas vegetais, redução e otimização do consumo de materiais, redução dos resíduos gerados, etc.); Desafios socioambientais e o papel da empresa. 4. **Estudos de Impacto Ambiental:** Legislação pertinente; EIA/RIMA; Métodos de avaliação de impactos; Audiência pública; Compensação Ambiental. 7. **Sistema de Gestão Ambiental, Certificações Ambientais, Estratégias de Gestão Ambiental:** Normas de gestão: série ISO-14000; Gestão ambiental como estratégia de negócio; Ciclo PDCA; Integração dos sistemas de gestão e Certificações ambientais

Bibliografia Básica:

ALBUQUERQUE, J. L. (Org.). **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: Conceitos, Ferramentas e Aplicações**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 336 p.

CURI, Denise. **Gestão Ambiental** / Pearson Education do Brasil. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 166p.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2014. 328p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, R. O. B. **Gestão Ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. 2ed. São Paulo: Makron Brooks, 2002.

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 312p.

BITTENCOURT, Claudia; PAULA, Maria Aparecida Silva de. **Tratamento de Água e Efluentes - Fundamentos de Saneamento Ambiental e Gestão de Recursos Hídricos**. 1 ed. Érica/Saraiva, 2014. 184p.

CARNEIRO, A. P.; BRUM, I. A. S.; CASSA, J. C. S. **Reciclagem de entulho para produção de materiais de construção**. Salvador: EDUFBA, 2001.

DIAS, R. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009. 196 p.

GROTZINGER, John; JORDAN, Tom. **Para Entender a Terra**. Bookman Editora, 2013.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.1407p.

Código:	Componente Curricular: Informática	
Carga-Horária Prática: 00	Carga-Horária Teórica: 00	Carga-Horária Total: 45 h
Ementa: Conceitos básicos de hardware e software. Teoria dos sistemas operacionais: funções, classificações e escalonamento de tarefas. Práticas com Linux e Windows. Utilização da internet: e-mails, grupos e fóruns online. A internet, endereços, sufixos e e-mail. Uso de navegadores, principais sites de busca. Editores de texto: digitação e formatação de textos. Planilhas eletrônicas: controles, cálculos, análise de dados, funções, filtros, tabelas dinâmicas, macros. Apresentador e editor de slides.		
Bibliografia Básica:		
CORNACHIONE JUNIOR, E.B. Informática: para as áreas de contabilidade, administração e economia . São Paulo: Atlas, 1993.		
NORTON, P. Introdução à informática . São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.		
VELLOSO, F.C. Informática: conceitos básicos . 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.		
Bibliografia Complementar:		
RAMALHO, J.A.A. Introdução à Informática - Teoria e prática . Rio de Janeiro: Berkeley, 2001.		
SANTOS, A.A. Informática na Empresa . 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.		
XIMENES, F.B. Dicionário de informática: inglês-português e português-inglês . Rio de Janeiro: Campus, 1993.		
CAPRON, H.L.; JOHNSON, J.A. Introdução à informática . 8 ed. São Paulo: Pearson, 2004.		
MCFEDRIES, P. Fórmulas e Funções com o Microsoft Office Excel 2007 . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. (Biblioteca Virtual).		
Código: DTA001	Componente Curricular: Desenho Técnico e Arquitetônico I	
CH prática: 30h	CH teórica: 30h	Carga-Horária: 60 horas
Ementa: Disciplina de caráter instrumental, que visa transmitir conhecimento básico dos meios de expressão e representação gráfica de projetos arquitetônicos, tendo como ponto de partida as premissas do desenho técnico, como linhas, texturas, escalas gráficas, convenções e desenhos de projeto. Busca-se a familiarização com os instrumentos, meios e materiais utilizados para expressão e representação, utilizando as normas e convenções (ABNT) como guia. Incentiva-se nessa disciplina a leitura e execução de desenhos arquitetônicos simples (um pavimento) em prancheta, com auxílio de instrumentos de desenho.		
Bibliografia Básica:		
FERREIRA, Patrícia. Desenho de arquitetura . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2001.		
MONTENEGRO, Gildo Aparecido. Desenho arquitetônico . 4. ed. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 2001.		
MONTENEGRO, Gildo A. Desenho de projetos . São Paulo: Edgar Blucher, 2007.		
NEUFERT, Ernst, NEUFERT, Peter. Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objetos . 17. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.		
RIBEIRO, A. S.; DIAS, C. T.. Desenho Técnico Moderno . 4ª ed. São Paulo: LTC, 2006.		
SARAPKA, Elaine Maria et al. Desenho arquitetônico básico . São Paulo: PINI, 2012.		
Bibliografia Complementar:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura . Rio		

de Janeiro: ABNT, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10647**: Desenho técnico – Norma geral. Rio de Janeiro: ABNT, 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10068**: Folha de Desenho – leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8196**: Desenho técnico - Emprego de escalas. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8402**: Execução de caracteres para escrita em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8403**: Aplicação de Linhas em Desenho Técnico - Tipos de linhas - Larguras das linhas. Rio de Janeiro: ABNT, 1984.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10067**: Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10126**: Cotagem em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12298**: Representação de área de corte por meio de hachuras em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.

Código: DTA002 **Componente Curricular:** Desenho Técnico e Arquitetônico II

CH prática: 30h

CH teórica: 30h

Carga-Horária: 60 horas

Ementa: A disciplina visa transmitir conhecimento básico dos meios de expressão e representação gráfica de projetos arquitetônicos mais complexos que a disciplina anterior (projetos com mais de um pavimento), tendo como ferramenta o software AutoCAD. Seguindo as indicações normativas, além de todas as etapas de projeto, serão abordadas representações importantes da construção civil, como levantamento cadastral e projetos de reforma/ampliação. Nela, os alunos terão oportunidade de desenvolver um projeto residencial seguindo programa de necessidades, fluxograma, terreno, meio ambiente e legislação, além de conhecer e cumprir com as premissas básicas de acessibilidade física.

Bibliografia Básica:

FERREIRA, Patrícia. **Desenho de arquitetura**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2001.

MONTENEGRO, Gildo Aparecido. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 2001.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho de projetos**. São Paulo: Edgar Blucher, 2007.

NEUFERT, Ernst, NEUFERT, Peter. **Arte de projetar em arquitetura**: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objetos. 17. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.

SARAPKA, Elaine Maria et al. **Desenho arquitetônico básico**. São Paulo: PINI, 2012.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10647**: Desenho técnico – Norma geral. Rio de Janeiro: ABNT, 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492**: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050/2015**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Disponível em: < <http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf>>.

CHING, Francis D.K. **Dicionário visual de arquitetura**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

NETTO, Claudia Campos. **Desenho Arquitetônico e Design de Interiores**. Série Eixos. Infraestrutura. São Paulo: Érica, 2014.

Código: CG001	Componente Curricular: Computação Gráfica	
CH prática: 40h	CH teórica: 20h	Carga-Horária: 60 horas
Ementa: A disciplina apresenta e utiliza o programa CAD (Computer Aided Design) para aplicação em representação de Desenho Técnico e Arquitetônico e de Sistemas Construtivos amplamente utilizados na Indústria da Construção Civil, na busca do desenvolvimento da habilidade para desenhar projetos em geral com ferramentas computacionais capazes de proporcionar precisão e produtividade, requisitos exigidos na área de Edificações.		
Bibliografia Básica:		
BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço; OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2015: Utilizando totalmente . Série Eixos. Infraestrutura. São Paulo: Érica, 2014.		
LIMA, Cláudia Campos. Estudo dirigido de AutoCAD 2013 . São Paulo: Érica, 2012.		
OLIVEIRA, Adriano de. Desenho computadorizado: técnicas para projetos arquitetônicos . Série Eixos. Infraestrutura. São Paulo: Érica, 2014.		
Bibliografia Complementar:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. NBR 10067: Princípios de representação em desenho técnico . Rio de Janeiro, 1995.		
BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço; OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2016: Utilizando totalmente . Série Eixos. Infraestrutura. São Paulo: Érica, 2015.		
BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço; OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2014: Utilizando totalmente . Série Eixos. Infraestrutura. São Paulo: Érica, 2013.		
OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2016 – Modelagem 3D . Série Eixos. Infraestrutura. São Paulo: Érica, 2016.		
RIBEIRO, A. S.; DIAS, C. T.. Desenho Técnico Moderno . 4ª ed. São Paulo: LTC, 2006.		

Código: TOP001	Componente Curricular: Topografia I	
CH prática: 30h /	CH teórica: 30h	Carga-Horária: 60 horas
<ul style="list-style-type: none"> Ementa: Elementos da topografia. Geometria plana. Levantamentos topográficos planimétricos. Operacionalização. 		
Bibliografia Básica:		
BORGES, Alberto de Campos. Topografia . São Paulo: Edgar Blücher, 1992. v.2.		
BORGES, Alberto Campos. Topografia aplicada a engenharia civil . 2ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda, 2013.		
COMASTRI, José Aníbal. Topografia Aplicada: medição, divisão e demarcação . Viçosa: UFV, 1990.		
Bibliografia Complementar:		
GARCIA, Gilberto José; PIEDADE, Gertrudes C. Rocha. Topografia aplicada às Ciências Agrárias . 5. ed. São Paulo: Nobel, 1984.		
RODRIGUES, José Carlos. Topografia . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.		
SEIXAS, José Jorge de. Topografia . Recife: UFPE, 1981. v. 1.		
SOARES, Major Sérgio Monteiro. Curso Teoria e Prática do GPS . Rio de Janeiro: Centro de Aperfeiçoamento das Profissionais de Topografia. 1986.		
TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de Topografia . São Paulo: Bookman, 2014.		
Código: TOP002	Componente Curricular: Topografia II	

CH prática: 15h /	CH teórica: 15h	Carga-Horária: 30 horas
Ementa: Altimetria e Nivelamento. Levantamento planialtimétricos. Georeferenciamento – GPS. Operacionalização. Cálculos de volume de corte/aterro.		
Bibliografia Básica:		
BORGES, Alberto de Campos. Topografia . São Paulo: Edgar Blücher, 1992. v.2.		
BORGES, Alberto Campos. Topografia aplicada a engenharia civil . 2ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda, 2013.		
COMASTRI, José Aníbal. Topografia Aplicada: medição, divisão e demarcação . Viçosa: UFV, 1990.		
Bibliografia Complementar:		
GARCIA, Gilberto José; PIEDADE, Gertrudes C. Rocha. Topografia aplicada às Ciências Agrárias . 5. ed. São Paulo: Nobel, 1984.		
RODRIGUES, José Carlos. Topografia . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.		
SEIXAS, José Jorge de. Topografia . Recife: UFPE, 1981. v. 1.		
SOARES, Major Sérgio Monteiro. Curso Teoria e Prática do GPS . Rio de Janeiro: Centro de Aperfeiçoamento das Profissionais de Topografia. 1986.		
TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de Topografia . São Paulo: Bookman, 2014.		
Código: MC001	Componente Curricular: Materiais de Construção I	
CH prática: 15h /	CH teórica: 15h	Carga-Horária: 30 horas
Ementa: Matérias-primas, Processos de Produção, Propriedades, Ensaio, Normalização, Critérios de Seleção, Controle de Qualidade e Aplicação de: Agregados e Aglomerantes, Argamassas e Concretos.		
Bibliografia Básica:		
BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção , v. I. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1994.		
BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção , v. II. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1994.		
PETRUCCI, Eládio G. R. Materiais de construção . 9. ed. Porto Alegre: Globo, 1993.		
Bibliografia Complementar:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. Coletânea de Normas , Rio de Janeiro.		
ISAIA, Geraldo C. Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais . São Paulo: IBRACON, 2007.		
HELENE, Paulo. Manual de dosagem e controle do concreto . São Paulo: Pini, 2001.		
MEHTA, Povindar. Kumar; MONTEIRO, Paulo J. Concreto: estrutura, propriedades e materiais . Ed. IBRACON, 2008.		
RIPPER, Ernesto. Manual prático de materiais de construção . São Paulo: Pini, 1999.		
SOUZA, Roberto de; MEKBEKIAN Geraldo. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras . São Paulo: Pini, 1996.		
Código: MC002	Componente Curricular: Materiais de Construção II	
CH prática: 30h	CH teórica: 30h	Carga-Horária: 60 horas
Ementa: Matérias-primas, Processos de Produção, Propriedades, Ensaio, Normalização, Critérios de Seleção, Controle de Qualidade e Aplicação de: Materiais Cerâmicos, Materiais Metálicos, Materiais Betuminosos, Plásticos e Polímeros, Madeiras, Vidros, Tintas e Vernizes.		
Bibliografia Básica:		
BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção , v. I. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1994.		
BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção , v. II. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1994.		
PETRUCCI, Eládio G. R. Materiais de construção . 9. ed. Porto Alegre: Globo, 1993.		
Bibliografia Complementar:		

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. Coletânea de Normas , Rio de Janeiro.		
ISAIA, Geraldo C. Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais . São Paulo: IBRACON, 2007.		
Código: MS001	Componente Curricular: Mecânica dos Solos I	
CH prática: 10h	CH teórica: 20h	Carga-Horária: 30 horas
Ementa: Origem e formação dos solos. Índices físicos. Estado do solo. Granulometria dos solos. Ensaios de caracterização geotécnica e interpretação dos seus resultados. Classificação dos solos. Compactação dos solos. Tensões nos solos.		
Bibliografia Básica:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. Coletânea de Normas , Rio de Janeiro.		
CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações . 7ª ed. São Paulo: LTC, 2015.		
DAS, Braja M. Fundamentos de engenharia geotécnica . 7. ed. São Paulo: Thomson, 2007.		
PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos . São Paulo: Oficina de Textos 2006.		
POPOV, Egor Paul. Introdução à Mecânica dos Solos . São Paulo: Edgard Bluncher, 2015.		
Bibliografia Complementar:		
CRAIG, R. F. Mecânica dos Solos . 7 ed, LTC (Grupo GEN), 2007.		
DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS E RODAGENS. Métodos e instruções de ensaios .		
TERZAGHI, Karl; PECK, Ralph. Mecânica dos solos na prática da engenharia . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1962.		
TIANDADE, T. P. et al. Compactação dos Solos: fundamentos teóricos e práticos . Viçosa: Editora UFV, 2008.		
Código: MS002	Componente Curricular: Mecânica dos Solos II	
CH prática: 20h	CH teórica: 40h	Carga-Horária: 60 horas
Ementa: Deformações devidas a carregamentos verticais. Ensaios para a determinação da deformabilidade do solo. Resistência ao cisalhamento: noções gerais e ensaios para a determinação da resistência ao cisalhamento. Prospecção geotécnica. Empuxos de terras e obras de contenção. Máquinas e equipamentos de obras de terraplenagem: classificação, aspectos básicos de especificação e noções construtivas.		
Bibliografia Básica:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. Coletânea de Normas , Rio de Janeiro.		
CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações . 7ª ed. São Paulo: LTC, 2015.		
DAS, Braja M. Fundamentos de engenharia geotécnica . 7. ed. São Paulo: Thomson, 2007.		
PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos . São Paulo: Oficina de Textos 2006.		
POPOV, Egor Paul. Introdução à Mecânica dos Solos . São Paulo: Edgard Bluncher, 2015.		
Bibliografia Complementar:		
DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS E RODAGENS. Métodos e instruções de ensaios .		
MASSAD, Faíçal. Obras de Terra: curso básico de geotecnia . Oficina do texto. São Paulo, 2003.		
SCHNAID, Fernando. Ensaio de campo e suas aplicações à Engenharia de Fundações . Oficina do texto. São Paulo, 2000.		
TERZAGHI, Karl; PECK, Ralph. Mecânica dos solos na prática da engenharia . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1962.		
Código: FUN001	Componente Curricular: Fundações	
CH prática: 0h	CH teórica: 45h	Carga-Horária: 45 horas
Ementa: Tipos de fundações: fundações superficiais/diretas (blocos; sapatas; radier) e fundações profundas (estacas; tubulões); aplicações. Requisitos básicos para um projeto de fundação: capacidade de carga, provas de		

carga, tensão e carga admissível, limitações. Estimativa da capacidade de carga de fundações superficiais. Estimativa da capacidade de carga de fundações profundas. Aspectos do dimensionamento geotécnico de fundações superficiais. Aspectos do dimensionamento geotécnico de fundações profundas. Critérios para escolha do tipo de fundação. Controle de execução.

Bibliografia Básica:

VELLOSO, D. A. e LOPES, F.R. (2004). **Fundações**. Vol. I. Editora Oficina de Textos. São Paulo.

VELLOSO, D. A. e LOPES, F.R. (2004). **Fundações**. Vol. II. Editora Oficina de Textos. São Paulo.

ALONSO, U.R. (2003). **Previsão e Controle das Fundações**. Ed. Edgard Blücher LTDA. São Paulo.

ALONSO, U.R. (2006). **Exercícios de Fundações**. Ed. Edgard Blücher LTDA. São Paulo.

ALONSO, U.R. (2006). **Dimensionamento de Fundações Profundas**. Ed. Edgard Blücher LTDA. São Paulo.

Bibliografia Complementar:

JOPPERT JR, I (2007). **Fundações e Contencões de Edifícios**. Ed. PINI. São Paulo.

HACHICH, W. et al. (1998). **Fundações – Teoria e Prática**. Ed. PINI. São Paulo.

Código: SC001 **Componente Curricular:** Sustentabilidade na Construção

CH prática: 0h

CH teórica: 30h

Carga-Horária: 30 horas

Ementa: O Meio Ambiente e a construção civil. A construção civil e princípios de desenvolvimento sustentável. A cadeia produtiva da construção civil. Os Resíduos da Construção Civil (RCC). A reciclagem na construção civil. Reaproveitamento de RCC. Aspectos das construções sustentáveis. Eficiência energética em edificações. Qualidade do ar interno e sustentabilidade das edificações. Eficiência e reuso de água na construção civil. Modelos e projetos de edifícios sustentáveis.

Bibliografia Básica:

BILL ADDIS. **Reuso de materiais e elementos de construção**. 1º Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

GUSMÃO, Alexandre Duarte, 1965. **Manual de gestão dos resíduos da construção civil**. Camaragibe, PE: CCS Gráfica Editora, 2008.

SATTLER, M.A.; PEREIRA, F.O.R. **Construção e Meio Ambiente**. Porto Alegre: ANTAC, 2006. (Coleção Habitare, v.7).

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. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos – versão preliminar para consulta**. Ministério do Meio Ambiente, 102 p., Brasília-DF, 2011.

BRUM, I. A. S; CARNEIRO, A. P.; CASSA, J. C. S. **Reciclagem de Entulho para a Produção de Materiais de Construção**. Projeto entulho bom. Ed. UFBA; Caixa Econômica Federal. Salvador, 2001. 312 p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Diagnóstico dos resíduos sólidos da construção civil – Relatório de Pesquisa**. Brasília, 2012.

JOHN, V. M.; AGOPYAN V. **Reciclagem de resíduos da construção**. In: SEMINÁRIO– RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, São Paulo, 2000. 13 p.

MARQUES, J. C. **Gestão dos resíduos de construção e demolição no Brasil**. 1ª ed. São Carlos: RIMA, 2005. 152 p.

Código: TC001 **Componente Curricular:** Tecnologias da Construção I

CH prática: 15h

CH teórica: 45h

Carga-Horária: 60 horas

Ementa: Serviços preliminares da construção. Fundações: conceitos, tipos e execução. Superestruturas. Execução de estruturas de concreto armado. Vedações verticais. Execução de alvenaria. Execução de Instalações elétricas,

hidráulicas e de incêndio. Execução de coberturas.

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Helio Alves. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

_____. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blucher, 1987.

BABAUER, L. **Falcão Bauer: materiais de construção**. Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científico Editora, 1994.

BORGES, Alberto Campos. **Prática das pequenas construções**. v.01. 9ª ed. São Paulo: Edgard Bluck, 2009.

BORGES, Alberto Campos. **Prática das pequenas construções**. v.02. 6ª ed. São Paulo: Edgard Bluck, 2010.

Bibliografia Complementar:

CARDÃO, Celso. **Técnica da construção civil**. Belo Horizonte: Edições de Arquitetura e Engenharia, 1998.

CHAVES, Roberto. **Manual do construtor**. 16 ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1997.

CONSTRUÇÃO PASSO-A-PASSO. v. 1 e 2. São Paulo: PINI, 2011.

REVISTA TECHNE, São Paulo: Editora PINI.

REVISTA EQUIPE DE OBRA, São Paulo: Editora PINI.

Código: TC002 **Componente Curricular:** Tecnologias da Construção II

CH prática: 15h **CH teórica:** 45h **Carga-Horária:** 60 horas

Ementa: Sistemas construtivos inovadores no mercado da construção civil. Componentes e detalhes construtivos de esquadrias. Impermeabilização: conceitos, classificação e detalhes construtivos. Revestimentos: conceito e classificação, revestimentos de argamassa e de gesso, revestimento cerâmico. Forros: classificação e processos executivos. Pavimentação e piso. Pintura. Patologias das construções.

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Helio Alves. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

_____. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blucher, 1987.

BABAUER, L. **Falcão Bauer: materiais de construção**. Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científico Editora, 1994.

BORGES, Alberto Campos. **Prática das pequenas construções**. v.01. 9ª ed. São Paulo: Edgard Bluck, 2009.

BORGES, Alberto Campos. **Prática das pequenas construções**. v.02. 6ª ed. São Paulo: Edgard Bluck, 2010.

Bibliografia Complementar:

CARDÃO, Celso. **Técnica da construção civil**. Belo Horizonte: Edições de Arquitetura e Engenharia, 1998.

CHAVES, Roberto. **Manual do construtor**. 16 ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1997.

CONSTRUÇÃO PASSO-A-PASSO. v. 1 e 2. São Paulo: PINI, 2011.

REVISTA TECHNE, São Paulo: Editora PINI.

REVISTA EQUIPE DE OBRA, São Paulo: Editora PINI.

Código: EE001 **Componente Curricular:** Estabilidade das Estruturas I

CH prática: 0h **CH teórica:** 60h **Carga-Horária:** 60 horas

Ementa: Estrutura: definição, elementos resistentes, tipos de apoio, tipos de vínculos, tipos de estrutura, cargas, centro de gravidade de figuras planas. Cálculo das reações de apoio em vigas isostáticas: vigas apoiadas e vigas em balanço. Esforços seccionais: esforço cortante, esforço normal, momento fletor e momento torsor. Diagramas de esforços.

Bibliografia Básica:

HIBBELER, R.C. **Estática: Mecânica para Engenharia**. 10 Ed. São Paulo: Pearson, 2006.

HIBBELER, R.C. **Resistência dos Materiais**. 5 Ed. São Paulo: Pearson, 2008.

Bibliografia Complementar:

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.

Código: EE002 **Componente Curricular: Estabilidade das Estruturas II**

CH prática: 0h **CH teórica: 60h** **Carga-Horária: 60 horas**

Ementa: Tração e compressão. Treliça. Flexão pura e simples. Cisalhamento. Ligações parafusadas e soldadas. Torção simples. Forças. Esforços Solicitantes. Baricentro e Momento de Inércia. Flexão. Cisalhamento. Torção.

Bibliografia Básica:

HIBBELER, R.C. **Estática**: Mecânica para Engenharia. 10 Ed. São Paulo: Pearson, 2006.

HIBBELER, R.C. **Resistência dos Materiais**. 5 Ed. São Paulo: Pearson, 2008.

Bibliografia Complementar:

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.

Código: EC001 **Componente Curricular: Estruturas de Concreto**

CH prática: 0h **CH teórica: 75h** **Carga-Horária: 75 horas**

Ementa: Carregamentos estruturais. Propriedades das estruturas de concreto armado. Lajes de concreto armado. Vigas de concreto armado. Pilares de concreto armado. Lançamento estrutural. Detalhamentos estruturais: Formas, armaduras e listas de aço. Fundações em concreto armado.

Bibliografia Básica:

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

CLIMACO, João Carlos Teatini de Souza. **Estruturas de concreto armado**: fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação. Brasília: Editora UNB, 2008.

CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de. **Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado Segundo A NBR 6118-2014**. 4ª ed. São Carlos: Edufscar, 2014.

ARAÚJO, José Milton de. **Curso de Concreto Armado**. 2ª ed. Rio Grande, RS: Dunas, 2003.

Bibliografia Complementar:

CHING, F. D. K.; ZUBERBUHLER, D. **Sistemas Estruturais Ilustrados**: Padrões, Sistemas e Projeto. Porto Alegre: Ed, 2009.

FAKURY, Ricardo; SILVA, Ana Lydia R. Castro E.; CALDAS, Rodrigo B. **Dimensionamento de Elementos Estruturais de Aço e Mistos de Aço e Concreto**. Editora Pearson. 2016.

GRAZIANO, Francisco Paulo. **Projeto e execução de estruturas de concreto armado**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005.

CARVALHO, Roberto Chust; PEREIRA, Libânio Miranda. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**. São Paulo: PINI.

Código: IE001 **Componente Curricular: Instalações Elétricas**

CH prática: 0h **CH teórica: 60h** **Carga-Horária: 60 horas**

Ementa: Conceitos básicos de eletricidade. Normas da ABNT. Previsão de carga, tipos de fornecimento de energia e padrão de entrada. Componentes de instalações elétricas de baixa tensão: interruptor, luminárias, tomadas, fios, cabos, eletrodutos e disjuntores. Noções de dimensionamento dos circuitos elétricos: potência, corrente elétrica, condutor, dispositivos de proteção e eletrodutos. Noções de luminotécnica. Simbologia e

diagrama unifilar. Quantificação de materiais. Aterramento. Ferramentas para instalações elétricas.		
Bibliografia Básica:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão. Rio de Janeiro. 1997.		
CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais . 22ª ed. São Paulo: Érica, 2014.		
CREDER, Hélio. Instalações elétricas . 16ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.		
Bibliografia Complementar:		
BARROS, Benjamim Ferreira de. SPDA Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica: teoria, prática e legislação . São Paulo: Érica, 2012.		
COTRIM, Ademaro Alberto M. B. Instalações Elétricas . 5ª ed. São Paulo: Makron Books, 2009.		
GEBRAN, Amaury Pessoa. RIZZATO, Flávio Adalberto Poloni. Instalações Elétricas Prediais . Bookman, 2016.		
LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de instalações elétricas prediais . 12ª ed. Erica, 2014.		
MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas . 8ª ed. LTC, 2010.		
Código: IP001	Componente Curricular: Instalações Prediais	
CH prática: 0h	CH teórica: 60h	Carga-Horária: 60 horas
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 prediais de instalações de gás. Sistemas prediais de instalações combate a incêndio. Sistemas prediais de instalações de captação, transporte e disposição final de águas pluviais. Sistemas de tratamento e disposição final de efluentes domésticos.		
Bibliografia Básica:		
CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias . 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.		
MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias . Rio de Janeiro: LTC, 2012.		
Bibliografia Complementar:		
AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNANDEZ, Miguel Fernandez Y. Manual de hidráulica . 9ª ed. v. 1 e v. 2. São Paulo; Edgard Blucher, 2015.		
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Instalações hidráulicas prediais . v. 3. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.		
MACINTYRE, A.J. Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais Ed. Guanabara Dois, 2ª edição. Rio de Janeiro, 1986.		
MELO, Vanderley de Oliveira; AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. Instalações prediais hidro sanitárias . São Paulo: Edgard Blucher, 2000.		
Código: CC001	Componente Curricular: Planejamento e Controle de Obras I	
CH prática: 0h	CH teórica: 30h	Carga-Horária: 30 horas
Ementa: Estrutura de planilhas orçamentárias. Levantamento de quantitativos (serviços preliminares e fundação, estrutura, elevação, cobertura, revestimentos, pinturas e demais serviços necessários para execução de obras).		
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. Rio de Janeiro.		
LIMMER, Carl Vicente. Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras . Rio de Janeiro: LTC, 1997		
MATOS, Aldo Dorea. Como preparar orçamentos de obras . São Paulo: PINI, 2006.		
Tabelas de preços SINAPI e EMLURB .		

TCPO: Tabelas de Composição de Preços para orçamentos . São Paulo, PINI, 2003.		
Bibliografia Complementar:		
MASCARÓ, Juan Luis. O custo das decisões arquitetônicas . 5ª ed. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2010.		
COELHO, Ronaldo Sérgio de Araújo. Orçamentação na construção de edificações . São Paulo: Pini, 2010.		
POMPERMAYER, Cleonice Bastos. Sistemas de Gestão de Custos: Dificuldade de implantação . Rev FAE, Curitiba, 1999.		
Revista “ Construção Mercado ” – Editora PINI.		
ROSSIGNOLO, J. A. Orçamento na construção civil . São Paulo, USP/ Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 2005.		
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.		
VIEIRA NETTO, Antônio. Construção civil e produtividade ganhe ponto contra o desperdício . São Paulo: PINI, 1993.		
Código: PCO002	Componente Curricular: Planejamento e Controle de Obras II	
CH prática: 0h /	CH teórica: 45h	Carga-Horária: 45 horas
Ementa: 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.		
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. Rio de Janeiro.		
LIMMER, Carl Vicente. Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras . Rio de Janeiro: LTC, 1997		
MATOS, Aldo Dorea. Como preparar orçamentos de obras . São Paulo: PINI, 2006.		
Tabelas de preços SINAPI e EMLURB .		
TCPO: Tabelas de Composição de Preços para orçamentos . São Paulo, PINI, 2003.		
Bibliografia Complementar:		
MASCARÓ, Juan Luis. O custo das decisões arquitetônicas . 5ª ed. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2010.		
COELHO, Ronaldo Sérgio de Araújo. Orçamentação na construção de edificações . São Paulo: Pini, 2010.		
POMPERMAYER, Cleonice Bastos. Sistemas de Gestão de Custos: Dificuldade de implantação . Rev FAE, Curitiba, 1999.		
Revista “ Construção Mercado ” – Editora PINI.		
ROSSIGNOLO, J. A. Orçamento na construção civil . São Paulo, USP/ Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 2005.		
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.		
VIEIRA NETTO, Antônio. Construção civil e produtividade ganhe ponto contra o desperdício . São Paulo: PINI, 1993.		
Código: EL001	Componente Curricular: Ética e Legislação	
CH prática: 0h /	CH teórica: 30h	Carga-Horária: 30 horas
Ementa: Ética e responsabilidade profissional. Ética e direitos profissionais. Ética e organização profissional.		
Acessibilidade: responsabilidade profissional. Sistema CREA-CONFEA e código de ética profissional.		

Responsabilidade social do técnico em edificações. Responsabilidade na construção civil. Normas. Informações CREA-PE. Atuação profissional. Termo de responsabilidade.
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BRASIL. Constituição Federal. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>CAMARGO, Marculino. Ética Geral e Profissional. Petrópolis: Vozes, 2003.</p> <p>CREA/CONFEA. Código de ética profissional da engenharia, da agronomia, da geologia, da geografia e da meteorologia. 9ª ed. São Paulo: Crea, 2009.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ARRUDA, Maria Cecilia Coutinho de. Código de ética: um instrumento que adiciona valor. São Paulo: Negócio Editora, 2002.</p> <p>ASHLEY, Patrícia A. Ética e responsabilidade social nos negócios. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>BRASIL. Código Civil. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>BRASIL. Resolução nº 262, de 28 de julho de 1979 que dispõe sobre as atribuições dos Técnicos de 2º grau, nas áreas da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Diário Oficial, Brasília: 1979.</p>

1.4.11 Critérios de Aproveitamento de Estudo e Certificação de Conhecimentos Anteriores.

Conforme a Organização Didática do IF Sertão-PE, Art. 74 – será assegurado o direito ao aproveitamento de estudos realizados ao aluno que:

- I-For classificado em novo Processo Seletivo;
- II-Ingessar 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, isso é o que está definido em seu parágrafo da nossa Organização Didática.

Ainda de acordo com a Organização Didática, em seu Art. 75, o aproveitamento de componentes curriculares será feito mediante requerimento enviado à Secretaria de Controle Acadêmico pelo aluno ou por seu representante legal. O requerimento deverá ser 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.

No seu parágrafo primeiro é posto que 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.

Já no parágrafo segundo define-se que 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 conforme Art. 76 da Organização Didática.

No que diz respeito a certificação e avaliação de competências segue de acordo com a Organização Didática do IF Sertão-PE cada ponto na íntegra do documento.

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 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. Certificados e diplomas

O IF Sertão-PE Campus Serra Talhada conferirá 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 registrado pela Secretaria de Controle Acadêmico.

A solicitação de emissão do certificado do Curso Técnico de Nível Médio Integrado 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 metodologia de trabalho vivenciada no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações deve estar pautada em um trabalho interdisciplinar, contextualizado, crítico e reflexivo que favoreçam a formação integral do educando, a mudança de atitudes que orientam para uma educação ambiental consciente e a uma formação profissional possível de compreender os problemas socioculturais e

econômicos que estão vinculados aos contextos de produção e a realidade social local e global.

O trabalho pedagógico que será desenvolvido carece de uma ação docente consciente da realidade, de uma visão crítica de mundo, de educação, de cultura, de trabalho, de tecnologia e inovação e de ser humano. Se faz necessário uma compreensão das singularidades dos educandos, das diferenças sociais e os procedimentos metodológicos precisam estar alinhados com técnicas que favoreçam o processo de ensino e a aprendizagem de cada um. Essas técnicas ou os métodos que serão utilizados no caminho da construção de conhecimentos precisam ser diversificados para assim favorecer as mais diversas aprendizagens, e possibilitar que cada educando possa ser contemplado na consolidação e aquisição de saberes.

É importante que nos procedimentos metodológicos, estejam presentes as Tecnologias da Informação e Comunicação como recursos didáticos que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem e que podem estar a serviço do processo de construção e assimilação do conhecimento dos discentes. Buscar formas de enriquecer e diversificar o fazer pedagógico diário em sala de aula é sem dúvidas a melhor postura pedagógica a ser adotada, pois cada aluno responde de uma forma aos estímulos recebidos, assim na variedade de métodos será mais provável que a maioria possa ser contemplada.

No que se refere ao processo avaliativo da aprendizagem deve-se garantir uma maior variedade de instrumentos, ou seja, o professor deverá realizar exercícios, trabalhos, seminários, relatórios, provas e outros. Está estabelecido na Organização Didática do IF Sertão-PE em seu Art. 64, que o método avaliativo deve considerar uma avaliação que seja contínua e cumulativa e que esteja integrada ao processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, toda prática metodológica a ser desenvolvida no curso deverá ir em busca do que está estabelecido no Art. 51 da Organização Didática, no tocante ao processo de ensino e aprendizagem, segundo os pontos abaixo:

I – na compreensão do aluno como sujeito histórico-social construtor e reconstrutor do saber;

II – na atuação do professor como mediador da aprendizagem;

III – na seleção de conteúdos significativos, articulando os conhecimentos conceituais, atitudinais e procedimentais;

IV – na compreensão do conhecimento como inacabado e em permanente

(re)construção;

V – no desenvolvimento de uma avaliação de forma contínua, participativa e cumulativa;

VI – na busca do diálogo como fonte de aprendizagem e interação.

1.4.14 Estágio Curricular

O estágio é regulamentado pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Segundo esta lei, o estágio é o ato educativo escolar supervisionado, realizado no ambiente de trabalho, que tem como objetivo a preparação para o trabalho produtivo, integrando o itinerário formativo e faz parte do Projeto Pedagógico do Curso.

A nível de IF Sertão-PE, o estágio curricular está regulamentado pela resolução nº 12/2015 do Conselho Superior que aprova o Regulamento de Estágio para Cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano. No referido regulamento está 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 Integrado em Edificações, o estágio faz parte da matriz curricular de forma obrigatória, com carga horária de 100 horas, e dar-se-á por meio de convênio firmado entre o IF Sertão Pernambucano e a concedente, devendo ser realizado com acompanhamento nos termos do Art. 3º da Lei 11.788/2008 nos pontos que seguem na íntegra abaixo, sendo:

I – matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§ 1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7º desta Lei e por menção de aprovação final.

§ 2º O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Ainda é oportuno destacar que os demais pontos contidos na lei em questão também devem ser observados assim como todo o Regulamento de Estágio para Cursos do IF Sertão – PE aqui também já citado. Sobre este regulamento frisamos no Art. 11, § 2º, que determina o supervisor deverá com formação ou experiência profissional na área de conhecimento em que se realizará o estágio.

Os estudantes têm a possibilidade de usar o período exercido em atividades profissionais, em pesquisa e extensão como estágio supervisionado curricular até o limite de 50% das horas destinadas a este estágio neste Projeto Pedagógico de Curso.

1.4.15 Atividades Complementares

As Atividades Complementares constituem-se em uma das dimensões do Projeto Pedagógico de Curso que garante a articulação teoria–prática como indissociáveis. Têm como finalidade oferecer ao estudante vivências em diferentes áreas de seu interesse, através da participação em atividades que contribuirão para a sua formação profissional e humana.

1.4.15.1 Atividades de Pesquisa

O ato de pesquisar nos Institutos Federais vem ancorado em dois princípios: o científico, que se consolida na construção da ciência; e o educativo, que diz respeito à atitude de questionamento diante da realidade. A pesquisa é uma das atividades básicas do ensino profissional, técnico e tecnológico, apresentando mesmo grau de importância do ensino e da extensão.

A Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação é o setor

responsável, entre outras funções, por planejar e acompanhar as atividades de pesquisa e inovação do Campus Serra Talhada, coordenar programas de iniciação científica, articular ações com outras instituições e órgãos de fomento, promover a ética, cadastrar projetos e pesquisadores e promover anualmente eventos de divulgação de Inovação Tecnológica e de Iniciação Científica no IF Sertão-PE.

Atualmente o Campus desenvolve o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) – Ofertado anualmente através de edital para alunos do nível médio (Modalidade Pibic Jr.).

Os resultados dos projetos são apresentados na Jornada de Iniciação Científica e Extensão (JINCE) do IF Sertão-PE e em congressos.

1.4.15.2 Atividades de Extensão

A Extensão institucional tem como pressuposto a interação dialógica e transformadora com a sociedade, em articulação com o ensino e a pesquisa, contribuindo para o processo formativo do educando.

A produção do conhecimento, via extensão, se faz na troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, tendo como consequência a democratização do conhecimento, a participação efetiva da comunidade na atuação da universidade e uma produção resultante do confronto com a realidade.

A Coordenação de Extensão é responsável pelo acompanhamento e desenvolvimento de ações que relacionam o Campus Serra Talhada à comunidade local. Entre as atividades desenvolvidas estão:

Estágio - o estudante tem a oportunidade de colocar em prática o que aprendeu na sala de aula, e também a possibilidade de diminuir a distância entre o mundo do trabalho e a vida estudantil. É um conjunto de atividades que proporciona ao estudante a participação em situações reais de vida e trabalho, sendo realizada na comunidade em geral ou junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da instituição de ensino.

Visitas Técnicas – visam o encontro do acadêmico com o universo profissional, proporcionando aos participantes uma formação mais ampla. Nela, é possível observar o ambiente real de uma empresa em pleno funcionamento, além de ser possível verificar sua dinâmica, organização e todos os fatores teóricos implícitos

nela. Nessas visitas também é possível verificar aspectos teóricos que regem a empresa. Muitos estudos e pesquisas requerem também tal visita já que há a necessidade de verificar hipóteses, teses e teorias na prática.

Programa Institucional de Bolsas de Extensão (Pibex) – Os bolsistas e orientadores do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (Pibex) são os responsáveis por socializar conhecimentos e estreitar as relações entre a comunidade externa e o Campus Serra Talhada do IF Sertão-PE. Através desse programa, eles podem aprimorar cada vez mais os conhecimentos nas atividades científicas e culturais, transmitindo e compartilhando com a sociedade, a fim de gerar emprego e renda.

Cursos FIC – Além da elevação de conhecimento, a qualificação por meio dos cursos de Formação Inicial e Continuada é de suma importância para facilitar o ingresso do trabalhador no mercado de trabalho.

1.4.16 Apoio ao Discente

O IF Sertão-PE Campus Serra Talhada conta com o acompanhamento psicológico, nutricional e de saúde dos estudantes e principalmente com o Departamento de Assistência Estudantil.

O Programa de Assistência Estudantil do IF Sertão-PE orienta-se pelos princípios gerais do Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES –, Decreto Federal de nº. 7.234/2010 e pela Política de Assistência Estudantil do IF Sertão-PE regulamentada pela Portaria Normativa nº 46/2015. Consiste na concessão de Auxílios financeiros, prioritariamente, aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com a finalidade de contribuir para o melhor desempenho acadêmico, e prevenir as situações de evasão e retenção escolar.

Os objetivos detalhados desse programa são: ampliar as condições de permanência no exercício das atividades acadêmicas; prevenir as situações de retenção e evasão decorrentes de vulnerabilidade socioeconômica; combater os efeitos das desigualdades socioeconômicas e culturais que prejudiquem o processo ensino / aprendizagem; promover e ampliar a formação integral dos estudantes, estimulando e desenvolvendo a criatividade, a reflexão crítica, as atividades e os intercâmbios cultural, esportivo, artístico, político, científico e tecnológico.

O público-alvo são estudantes regularmente matriculados no IF Sertão-PE

Campus Serra Talhada em cursos presenciais das modalidades Subsequente, Proeja e Ensino Superior, prioritariamente em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

A condição de vulnerabilidade socioeconômica é analisada considerando os indicadores tais como renda per capita, a origem escolar, origem domiciliar, o recebimento (pelo/a estudante ou pelo membro da família) de Benefícios Socioassistenciais e outras informações de acordo com as obtidas no questionário socioeconômico e/ou entrevista social.

As ações relacionadas à Assistência estudantil no Campus Serra Talhada se encontram vinculadas 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:

Seguro de vida: contempla 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;

Material escolar básico com fardamento, e possibilidades de caderno, caneta, lápis, borracha, camisa oficial, mochila, agenda;

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;

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 Programa de apoio às pessoas com necessidades educacionais específicas – Ações serão realizadas por uma comissão permanente - NAPNE - que busca 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.

1.4.17 Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação do processo de ensino aprendizagem é uma das atividades docentes mais importantes, pois requer uma visão ampla e minuciosa que exige uma capacidade que vai muito além de apenas verificar os resultados obtidos por meio de provas ou de qualquer outro instrumento avaliativo que seja aplicado. Essa avaliação não deve visar apenas valorizar aspectos cognitivos que estejam com ênfase na memorização dos conteúdos, ela deve envolver habilidades e competências que serão exigidas na prática profissional e na vida cidadã do aluno egresso.

A prática avaliativa vivenciada pelos docentes do curso deve buscar identificar o que os alunos aprenderam de fato como também o que ainda não aprenderam, para que dessa forma tenham as informações necessárias e possa reorganizar o

seu trabalho pedagógico e favorecer o ensino e outras possibilidades de aprendizagem aos alunos.

Neste Projeto Pedagógico de Curso, considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo. Nesse processo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A proposta pedagógica do curso prevê atividades avaliativas que funcionem como instrumentos colaboradores na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- inclusão de atividades contextualizadas;
- manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- consenso dos critérios de avaliação a serem adotados e cumprimento do estabelecido;
- disponibilização de apoio pedagógico para aqueles que têm dificuldades;
- adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando à melhoria contínua da aprendizagem;
- discussão, em sala de aula, dos resultados obtidos pelos estudantes nas atividades desenvolvidas;
- observação das características dos alunos, seus conhecimentos prévios integrando-os aos saberes sistematizados do curso, consolidando o perfil do trabalhador-cidadão, com vistas à (re)construção do saber escolar.
- O processo avaliativo deverá acontecer através dos mais variados instrumentos, tais como: prova escrita, seminários, exercícios, relatórios, arguições, fichas de observações, trabalhos e outros. O aluno terá direito a no mínimo dois instrumentos de avaliação no bimestre podendo ainda o professor fazer quantos forem necessários.

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e respeitará o tempo de bimestre, dependendo do componente curricular ele poderá ser anual e as avaliações gerarão médias em 4 bimestres, ou semestral que se dará em dois bimestres avaliativos. No processo avaliativo estão envolvidos os aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da Lei nº. 9.394/96, LDB. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

É neste contexto que a avaliação no Campus Serra Talhada do 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 – Aprendizagem

“As TIC estão cada vez mais presentes na vida cotidiana e fazem parte do universo dos jovens, sendo esta a razão principal da necessidade de sua integração à educação.” (Belloni, 1999, p. 25.).

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.

De acordo com Almeida (2004, p. 2)

Para que seja possível usufruir das contribuições das tecnologias digitais na escola, é importante considerar suas potencialidades para produzir, criar, mostrar, manter, atualizar, processar, ordenar. Isso tudo se aproxima das características da concepção de gestão. Tratar de tecnologias na escola engloba, na verdade, a compreensão dos processos de gestão de tecnologias, recursos, informações e conhecimentos que abarcam relações dinâmicas e complexas entre parte e todo, elaboração e organização, produção e manutenção.

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 contínua melhoria do processo educativo. De acordo com Valente (2002b, p. 32)

Ao sentir-se mais familiarizado com as questões técnicas, o professor pode dedicar-se à exploração da informática em atividades pedagógicas mais sofisticadas. Ele poderá integrar conteúdos disciplinares, desenvolver projetos utilizando os recursos das tecnologias digitais e saber desafiar os alunos para que, a partir do projeto que cada um desenvolve, seja possível atingir os objetivos pedagógicos que ele determinou em seu planejamento.

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.

Como exemplo podemos citar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o qual já está em execução no IF Sertão-PE, permitindo o uso de diversos recursos como fórum, chats, atividades de questionário online, envio de arquivos e demais itens de interação previstos na plataforma *moodle*. Além disso, o Departamento de Educação à Distância dispõe de estúdio de gravação de videoaulas e *web* conferências para realização de atividades síncronas.

1.4.19 Políticas de Educação Ambiental

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, no seu Art. 2º, a educação ambiental é uma dimensão da educação. Trata-se de uma 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.

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.

Desta forma, a educação ambiental, desponta como elemento fundamental para a construção de conhecimento que possibilite a transformação de comportamento e a formação de uma consciência socioambiental. Daí a importância de sua inserção no ensino formal, e, em especial no Ensino Médio Integrado em Edificações do IF Sertão-PE, Campus Serra Talhada, onde serão formados futuros profissionais que poderão ser esses agentes transformadores.

1.5 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

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.

1.5.1.1 Corpo docente do Curso.

O quadro abaixo descreve o corpo docente e técnico-administrativo do Curso:

Descrição	Quantidade
Formação geral e parte diversificada	
Professor com Licenciatura em Letras, com habilitação em Língua Portuguesa.	1
Professor com Licenciatura em Letras, com habilitação em Língua Inglesa.	1
Professor com Licenciatura Letras, com habilitação em Língua Espanhola.	1
Professor com Licenciatura em Letras, com habilitação em Português e Libras ou outras Licenciaturas com certificação de proficiência para o ensino de Libras conforme Decreto nº 5.626/05.	1
Professor com Graduação em Ciências Sociais	1
Professor com Licenciatura em Filosofia	1
Professor com Licenciatura em História	1
Professor com Licenciatura ou Bacharelado em Geografia	1
Professor com Licenciatura em Ciências Biológicas	1
Professor com Licenciatura em Física	1
Professor com Licenciatura em Química	1
Professor com Licenciatura em Matemática	1
Professor com Graduação em Informática	1
Professor com Licenciatura em Artes, Educação Artística com habilitação em	1

Música	
Professor com Licenciatura ou Educação Física	1
Professor com Graduação em Engenharia, com pós-graduação lato sensu em Segurança do Trabalho	1
Formação Profissional	
Professor com Graduação em Engenharia Civil	3
Professor com Graduação em Arquitetura	1
Professor com Graduação em Engenharia Mecânica	1
Professor com Graduação em Engenharia Elétrica	1
Total de professores	22

Fonte: Departamento de Ensino – Campus Serra Talhada.

1.5.2 Atuação da Coordenação do Curso

O Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações 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.

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.

1.5.3 Corpo técnico

Além do corpo docente, o CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES 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.

1.5.3.1 Corpo técnico de apoio ao ensino

Descrição	Quantidade
Apoio técnico	

Profissionais de nível superior na área de Licenciatura plena e/ou pedagogia responsáveis pelo acompanhamento didático-pedagógico do processo de ensino aprendizagem, bem como pela implementação das políticas educacionais da instituição. O trabalho é realizado coletivamente com o departamento de ensino e com os professores do curso, responsabilizando-se pela gestão administrativa e pedagógica do curso.	2
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de informática para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao curso.	1
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de edificações para manter, organizar e definir as demandas dos laboratórios específicos do curso.	1
Profissionais de nível superior em Enfermagem, Medicina, Psicologia e Serviço Social responsáveis pela implantação de programas que promovam o acesso e a permanência dos estudantes, na perspectiva de inclusão social, produção de conhecimento, melhoria do desempenho escolar e da qualidade de vida.	4
Apoio administrativo	
Profissional de nível médio/intermediário para auxiliar na organização e no funcionamento das atividades administrativas da secretaria do Curso.	1
Profissional de nível médio/intermediário responsável pelo registro e arquivamento de dados referentes a matrículas, resultado de desempenho, aproveitamento de estudo, transferências e outras atividades de alunos regularmente matriculados.	1
Total de técnico-administrativos	10

Fonte: Departamento de Ensino – Campus Serra Talhada.

1.6 INFRAESTRUTURA

1.6.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

As aulas e a coordenação do curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações oferecido pelo IF Sertão – PE, Campus Serra Talhada, funcionarão no próprio Campus, localizado na Rodovia PE 360 – Km 22, Fazenda Estreito, Município de Serra Talhada-PE. O Campus consta uma área construída de aproximadamente 6.000 m², doze salas de aula, seis laboratórios e uma biblioteca.

O prédio do IF Sertão-PE, Campus Serra Talhada, cumpre o Decreto 5.269/04, que “[...] estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O referido Campus dispõe de instalações físicas com rampas de acesso, corrimões nas escadas, banheiros adaptados com barras e portas com largura adequada. Estará disponível, também, uma área especial para embarque e desembarque de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Dessa forma, propicia aos portadores de necessidades especiais, condições básicas de acesso ao ensino – garantindo a educação como direito de todos e obrigação do Estado.

A Biblioteca do Campus Serra Talhada funciona de segunda a sexta-feira em três turnos: 8h00 às 11h30, 13h00 às 18h00 e das 19h00 às 21h30min. Seu espaço físico está distribuído em dois ambientes, perfazendo uma área total de 182,69 m². No térreo estão disponíveis cabines para estudo individual, adaptáveis para pessoas com necessidades especiais e 01 computador para ser utilizado por usuário nas mesmas condições; 01 (um) salão onde encontra-se o acervo com livre acesso aos usuários, e o balcão para recepção e empréstimo. No outro ambiente, foi projetado um mezanino que oferece mais espaço e conforto para estudos, sendo disponibilizadas 10 (dez) mesas para estudo individualizado e em equipe.

A biblioteca utiliza o sistema informatizado Pergamum, que possibilita o cadastro de novos usuários, consultas e reservas de livros, e acompanhamento do histórico de empréstimos. Na biblioteca são disponibilizados computadores com acesso à internet, tendo como principal finalidade o uso para pesquisas e elaboração de trabalhos escolares ou acadêmicos e possibilitar aos usuários acesso ao catálogo informatizado do acervo.

O procedimento de empréstimos é por tempo determinado mediante cadastro prévio, limitado a 3 (três) exemplares, que prevê um prazo máximo de 7 (sete) dias para os alunos e técnico-administrativos, e 15 (quinze) dias para professores, com a possibilidade de até 5 (cinco) renovações consecutivas, caso não haja solicitação de reservas. Ficará sempre disponível pelo menos 1 (um) exemplar para consultas no próprio Campus. O acervo bibliográfico desta Instituição se propõe, portanto, a atender ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

1.6.1.1 Estrutura física do Campus Serra Talhada

Dependências	Quantidade
Salas de Direções	03
Salas de Coordenação de Cursos	05
Salas de professores	01
Recepção central de alunos	01
Setores Gerais	12
Salas de aula	12
Banheiros	04
Área de Lazer/Convivência/ Praça de alimentação	01
Auditório multimídia	01
Laboratórios	06
Ginásio poliesportivo	01
Biblioteca	01

Fonte: Departamento de Ensino – Campus Serra Talhada.

Serão disponibilizados ainda, pontos de acesso à internet *wireless*, em toda área do Campus, para que a comunidade acadêmica desenvolva as atividades didáticas – aplicadas em sala de aula – através do uso dos seus equipamentos eletrônicos: notebooks e demais dispositivos móveis.

1.6.2 Equipamentos

Para a realização das aulas práticas referentes às disciplinas experimentais serão utilizados três laboratórios. Um laboratório para a aula de desenho computacional que será realizada no laboratório de informática, outro para a aula de desenho técnico que será realizada no laboratório de desenho e as demais técnicas no laboratório de edificações.

Esses laboratórios, além de serem utilizados na realização das atividades práticas referentes às disciplinas básicas e profissionalizantes, também serão utilizados para a realização de pesquisas, no desenvolvimento de novas técnicas construtivas, definição de materiais de construção adequados para climas tropicais, além da prestação de serviços demandados pela comunidade acadêmica. O laboratório da parte técnica está parcialmente equipado, aguardando os demais equipamentos com o processo de compra que está em andamento.



Figura 1 - Imagem frontal do bloco onde serão instalados os laboratórios. Fonte: Própria.



Figura 2 - Imagem posterior do bloco onde serão instalados os laboratórios. Fonte: Própria.

O laboratório de Informática atenderá disciplinas técnicas as quais tenham a necessidade do suporte dessas instalações. O laboratório tem a capacidade de comportar um total de 35 alunos. Cada máquina é composta por CPU, monitor, mouse e teclado. Na opção da escolha de máquinas que contemplam a tecnologia *all-in-one*, será necessário apenas o computador, mouse e teclado.

As máquinas possuem como sistema operacional o *Windows*, além de vir acompanhadas do pacote Microsoft Office e a versão educacional do AutoCad, da Autodesk. A instalação de programas adicionais seguirá as especificações das disciplinas específicas, através da solicitação do professor responsável. Na realização das atividades em laboratório é necessária a presença do técnico responsável pelo mesmo.

Além desta estrutura, estará disponível a seguinte lista de componentes e equipamentos que fortalecerá ainda mais as aulas práticas do curso técnico subsequente em Edificações.

REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. São Paulo: Editores Associados, 1999.

ALMEIDA, M. E. B. **Inclusão digital do professor**. Formação e prática pedagógica. São Paulo: Articulação, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

_____. **Decreto nº 7234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES.

_____. **Lei nº 9.394, de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

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

_____. **Lei nº 11.892, de 29/12/2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

_____. Ministério da Educação. Pronatec. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Disponível em: <<http://www.pronatec.mec.gov.br/cnct/>>. Acesso em 07-10-2014.

_____. **Diretrizes curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, DF: MEC/SEB/DICEI, 2013, 562p. Disponível em: <portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=downloads&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 16.12.2015;

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

_____. **Resolução CNE/CEB nº 01/2005**. 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. Brasília/DF: 2005.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 04/1999**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília/DF: 1999.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 16/99** - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação profissional de nível técnico. Brasília/DF: 1999.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 17/97**. Estabelece as Diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional. Brasília/DF: 1997.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 39/2004**. Trata da aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio. Brasília/DF: 2004.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 40/2004**. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3 ed. Totalmente revista e ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (Coleção Leitura).

_____. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e terra, 1981. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, Campus Quixadá. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Logística, 2012**. Disponível em: <<http://pronatec.ifce.edu.br/wp-content/uploads/2012/06/Pronatec-Tecnico-Logistica.pdf>>. Acesso em 09-10-2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, Campus Sabará. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Logística, 2013**. Disponível em: <http://www.ifmg.edu.br/site_campi/s/index.php/ensino-cabecalho/2013-06-04-12-56-36/2012-06-12-20-42-56> Acesso em 09-10-2014 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, Campus São Gonçalo do Amarante. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Logística, 2012**. Disponível em: <<http://portal.ifrn.edu.br/ensino/cursos/cursos-tecnicos-de-nivel-medio/tecnico-subsequente/tecnico-subsequente-em-logistica/view>>. Acesso em 09-10-2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO IF SERTÃO-PE. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IF SERTÃO- PE – PDI: período de vigência 2009-2013**. Disponível em: <http://www.ifsertao-pe.edu.br/reitoria/documentos/pdi_ifsertao-pe.pdf>. Acesso em 13-10-2014.

PERRENOUD, Philipe. **Avaliação da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas**. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes médicas sul, 1999.

PLANO Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sertão do Pajeú. 2011. Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio082.pdf>. Acesso em: 10-09-014.

PROPOSTA de uma Política Industrial para o Estado de Pernambuco.2013. Disponível em: <http://www1.fiepe.org.br/fiepe/arquivos/politica_industrial_FIEPE.pdf>Acesso em: 31-10-2014.

VASCONCELLOS, Celso Santos. **Avaliação:** concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. 11. ed. São Paulo: Libertad, 2000.

VALENTE, J.A.A. **Espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos.** In JOLY, M.C.(Ed) **Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem.** São Paulo: Casa do Psicólogo Editora, 2002, p. 15-37.