

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

**RESOLUÇÃO Nº 49 DO CONSELHO SUPERIOR,
DE 27 DE NOVEMBRO 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:

Art. 1º APROVAR a PRIMEIRA REFORMULAÇÃO do Projeto Pedagógico do **Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Edificações**, com 60 (sessenta) vagas em **regime anual**, 30 (trinta) por turma, no **Campus Ouricuri**, deste Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano.

Art. 2º INFORMA que a **resolução nº 70, do Conselho Superior de 14 de dezembro de 2011** autorizou o funcionamento do curso a partir do 2º semestre de 2010 e aprovou o Projeto Pedagógico do Curso, com 70 vagas **anuais**.

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

Maria Leopoldina Veras Camelo
Presidente do Conselho Superior

PUBLICADO NO SITE INSTITUCIONAL EM: **27/11/2018**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO – *CAMPUS* OURICURI

PROJETO PEDAGÓGICO DO **CURSOTÉCNICO EM
EDIFICAÇÃO**ESSUBSE**QUENTE**

OURICURI-PE

2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO – *CAMPUS* OURICURI

Reitora: Maria Leopoldina Veras Camelo

Pró-Reitora: Maria Marli Melo Neto

Diretora Geral do Campus: Rejane Rodrigues de Oliveira

Diretora de Ensino: Mabele de Jesus Santos

Curso Técnico em Edificações

Coordenador: Luiz Santiago Souza do Nascimento de Lacerda

Professores: Adriano Neves Pereira

Aline Gonçalves Pinheiro

Cristiano Feitosa de Amorim

José Washington Gomes Coriolano

Julliana Melo Pinheiro de Araújo

Kleyton Michell Nunes de Souza

Patrícia Costa de Andrade

Roniedson Fernandes da Silva

Equipe Pedagógica: João Batista Nunes de Brito

Rodrigo Gomes da Silva

Talita Mirella Ferreira da Silva

OURICURI-PE

2018

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	5
2.1. NOME DA INSTITUIÇÃO BASE LEGAL DA MANTENEDORA.....	5
2.2. NOME DA INSTITUIÇÃO/CAMPUS	5
2.3. BASE LEGAL DA INSTITUIÇÃO/CAMPUS	5
2.4. PERFIL E MISSÃO DA INSTITUIÇÃO/CAMPUS	6
2.4.1 Missão institucional.....	6
2.5. DADOS SOCIOECONÔMICOS DA REGIÃO	6
2.6. BREVE HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO/CAMPUS	7
3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	8
3.1. IDENTIFICAÇÃO/ PERFIL DO COORDENADOR DO CURSO.....	8
4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	9
4.1. CONTEXTO EDUCACIONAL	9
4.2. JUSTIFICATIVA PARA ABERTURA DO CURSO	10
4.3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	12
4.3.1. Políticas de Ensino	12
4.3.2 Políticas de Pesquisa.....	12
4.3.3 Políticas de Extensão	14
4.4. OBJETIVOS DO CURSO	14
4.4.1. Objetivo geral	14
4.4.2. Objetivos específicos.....	15
4.5 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	15
4.6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	16
4.7 ESTRUTURA CURRICULAR.....	17
4.8 MATRIZ CURRICULAR	18
4.9 COMPONENTES CURRICULARES	19
4.10 EMENTA E BIBLIOGRAFIA.....	20
4.11 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	37
4.12 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO–APRENDIZAGEM.....	37
4.13 METODOLOGIA.....	38
4.14 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.....	39
4.15 ESTÁGIO CURRICULAR	39
4.16 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDO E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES	41
4.17 CERTIFICAÇÃO E DIPLOMAS	41
5. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	42
5.1 CORPO DOCENTE DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL	42
5.2 CORPO DOCENTE DA FORMAÇÃO DIVERSIFICADA	43
5.3 CORPO TÉCNICO DE APOIO AO ENSINO	44
5.4 ATUAÇÃO DA COORDENAÇÃO DE CURSO	44
6. INFRAESTRUTURA.....	44
6.1 BIBLIOTECA	45
REFERÊNCIAS	47

1. APRESENTAÇÃO

Esse Projeto Pedagógico de Curso apresenta a normatização da Contextualização da Instituição de ensino, identificação do curso, organização didático pedagógica, perfil do pessoal docente e técnico e perfil de egressos do Curso Técnico em Edificações Integrado do IF Sertão Pernambucano Campus Ouricuri e está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) – nº 9.394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres, referenciais e diretrizes curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro. Estão presentes também, como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IF Sertão Pernambucano de promover educação visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais e em condições de atuar no mundo do trabalho na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária, através da formação inicial e continuada de trabalhadores; da educação profissional técnica de nível médio; da educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; e da formação de professores fundamentadas na construção, reconstrução e transmissão do conhecimento.

O grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir essa função é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos, e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho, em particular.

Diante dessa constatação, há possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia participando de forma produtiva atendendo a três premissas básicas: formação científico-tecnológico-humanística sólida, flexibilidade para as mudanças e educação continuada.

Visando à formação e à introdução ou reinserção no mercado profissional local/regional, apresentamos a seguir, no item 2, os referenciais teóricos, formais e legais para a implantação do Curso Técnico em Edificações Subsequente, neste intuito.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

2.1. NOME DA INSTITUIÇÃO BASE LEGAL DA MANTENEDORA

RAZÃO SOCIAL: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano.

ENDEREÇO: Rua Coronel Amorim, nº 76, Centro, CEP 56302-320, Petrolina/PE – Brasil

CNPJ: 10.830.301/0001-04

2.2. NOME DA INSTITUIÇÃO/CAMPUS

RAZÃO SOCIAL: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano *Campus* Ouricuri.

ENDEREÇO: Estrada do Tamboril, s/n, Renascença, CEP 56200-000, Ouricuri/PE - Brasil

CNPJ: 00.394.445/0188-17

2.3. BASE LEGAL DA INSTITUIÇÃO/CAMPUS

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei Federal nº 9.394/96

Decreto Federal nº. 5.1154/2004

Decreto Federal nº. 90.922/1985

Lei nº. 5.524/1968

Parecer CNE-CEB Nº 11/2012

Resolução CNE-CEB Nº 06/2012

Resolução CNE/CP nº 2/2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;

Referenciais curriculares da Educação Profissional do Curso Técnico em Edificações.

O IF Sertão, por meio do Campus Ouricuri, com atividade na área de Educação Básica, Técnica e Tecnológica, amparado pelo disposto no inciso I do Art. 19 da Lei nº. 9.394/96, iniciou suas atividades no ano de 2010 em instalações provisórias e, posteriormente, em sede própria, no atual endereço descrito anteriormente (item 2.2), o qual foi inscrito e registrado no Cartório do 1º Ofício, sob o nº. 47.685, fls. 67 v, do livro 1-D em 23 de fevereiro de 2017.

2.4. PERFIL E MISSÃO DA INSTITUIÇÃO/CAMPUS

O IF Sertão-PE Campus Ouricuri é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular, especializada na oferta de educação profissional nas diferentes modalidades, etapas e níveis de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, 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; na promoção do desenvolvimento regional sustentável, com foco na ciência e tecnologia, por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão, possibilitando, assim, a formação pessoas capazes de transformar a sociedade.

2.4.1 Missão institucional

“Promover o desenvolvimento regional sustentável, com foco na ciência e na tecnologia, por meio do ensino, pesquisa e extensão, formando pessoas capazes de transformar a sociedade”. (IF SERTÃO, 2017).

2.5. DADOS SOCIOECONÔMICOS DA REGIÃO

O polo Ouricuri faz parte da mesorregião Sertão e da Microrregião Araripina-PE, limitando-se a norte com Araripina, Trindade e Ipubi, a sul com Santa Cruz e Santa Filomena, a leste com Parnamirim e Bodocó, e a oeste com Estado do Piauí.

Destacam-se os seguintes setores de atividades econômicas na região: a indústria de transformação, o comércio, os serviços, a administração pública, a agropecuária, a agricultura, o extrativismo vegetal e mineral, a caça, a pesca e a construção civil.

Além disso, há que ressaltar que esta região é caracterizada como importante polo gesseiro, onde são produzidos 95% do gesso consumido em todo o Brasil, destacando-se como principal produtor de gesso. Ouricuri ocupa a segunda posição de importância econômica e malha viária estratégica para o desenvolvimento local, sendo cortada pelas BR-316 e BR-232, ocupando posição central e de destaque na Região de Desenvolvimento do Araripe. De acordo com o PDI (2014-2018, p. 10) do IF Sertão-PE,

“O Polo Gesseiro do Araripe está presente nos municípios de Araripina, Bodocó, Ipubi, Ouricuri e Trindade, formando um APL composto por 332

empresas, sendo 26 mineradoras, 72 calcinadoras e 234 de pré-moldados. A grande maioria é de micro e pequenas empresas, e quatro grandes (uma de capital francês, outra de capital alemão, e duas de capital nacional), gerando cerca de doze mil empregos diretos e sessenta mil indiretos.

Movimentando cerca de 200 milhões de reais ao ano, as empresas destinam sua produção principalmente para o estado de São Paulo. Além disso, os maiores gargalos encontram-se na penetração dos produtos no mercado de construção civil, na logística de transporte, na matriz energética, no abastecimento e tratamento de água, nos impactos ambientais e na saúde. Além disso, a região tem uma base produtiva pouco diversificada e há uma grande rotatividade das pequenas empresas de gesso, dificultando o processo de inovação e aprendizado.”

2.6. BREVE HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO/CAMPUS

As atividades letivas do *Campus* Ouricuri tiveram início em julho de 2010 em instalações provisórias, porém sua inauguração foi realizada no dia 29 de novembro de 2010. Através da Portaria nº 1.170, de 21 de setembro de 2010 foi autorizado o seu funcionamento.

O *Campus* Ouricuri iniciou suas atividades pedagógicas em 2010, com a instalação dos cursos de Licenciatura em Química (Superior), de Técnico em Edificações (Médio Subsequente) e de Técnico em Agropecuária (Médio Subsequente). Em atendimento ao Plano de Metas do *IF Sertão-PE*, em 2011 foram instalados mais quatro cursos: Técnico em Edificações (Médio Integrado), Técnico em Agropecuária (Médio Integrado), Técnico em Informática (Médio Integrado) e Técnico em Agroindústria (Proeja), além de dois cursos em FIC (Formação Inicial e Continuada): Gestão e Marketing, e Inglês.

A coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação (CPIP) do *IF Sertão-PE Campus* Ouricuri tem como finalidade a articulação entre pesquisa, ensino, extensão e inovação para o desenvolvimento socioeconômico, cultural, científico e tecnológico local, regional e nacional. Identificando como desafio o desenvolvimento de tecnologias de baixo custo e alto impacto social, de produtos competitivos e elevado valor agregado, a CPIP busca conquistar e manter uma posição de destaque em nível local, regional, nacional e internacional, contribuindo para a sustentabilidade ambiental, a segurança alimentar e a inclusão social. Em 2011, o *Campus* Ouricuri começou com 5 projetos de pesquisa com bolsas e em 2017 conta com 17 projetos de pesquisa com bolsa em todas as modalidades e diversas áreas como agricultura, agroindústria, zootecnia, linguística, letras, artes, ciências humanas, edificações, física, informática, química e tecnologia de alimentos.

A extensão tem um grande leque de atuação e conseqüentemente, cria um manancial de dados, o qual precisa ser sistematizado, com objetivo de dar visibilidade à contribuição da

extensão nos contextos local, regional e nacional, o que não significa um engessamento das ações, mas ao contrário, favorecem ao estabelecimento de definições e princípios que subsidiarão as ações de cada Instituto. Dentre as dimensões operativas da coordenação de extensão do Campus Ouricuri, podem-se citar o desenvolvimento tecnológico; projetos sociais; estágio e emprego; cursos de Extensão ou Formação Inicial e Continuada – FIC; projetos culturais, artísticos, científicos, tecnológicos e esportivos; visitas técnicas; empreendedorismo e associativismo; e acompanhamento de egressos.

3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DADOS DO CURSO
CURSO: Técnico em Edificações
NÍVEL: Médio
MODALIDADE: Presencial TIPO DE CURSO: Técnico Subsequente LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO: Campus Ouricuri
NÚMERO TOTAL DE VAGAS OFERECIDAS/ANO: 60 REGIME DE OFERTA: Anual REGIME DE MATRÍCULA: Semestral TURNOS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO: Matutino, Vespertino e Noturno CARGA HORÁRIA TOTAL: 1600h DURAÇÃO DA AULA: 45 minutos DURAÇÃO DO CURSO: 2 anos (4 semestres)
TEMPO MÍNIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO: 2 ANOS
TEMPO MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO: 4 ANOS

3.1. IDENTIFICAÇÃO/ PERFIL DO COORDENADOR DO CURSO

O coordenador do curso Técnico em Edificações, Luiz Santiago Souza do Nascimento de Lacerda, tem como formação acadêmica Graduação em Engenharia Civil (UNIVASF). O tempo de exercício como docente EBTT é de 4 anos e está há 6 meses na função de coordenador de curso.

4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

4.1. CONTEXTO EDUCACIONAL

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.

Esta instituição oferece educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, em diferentes modalidades e níveis 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 arranjos produtivos sociais e culturais locais, com foco na redução das desigualdades sociais inter e intrarregional.

Para atender as práticas didático-pedagógicas, o Campus Ouricuri conta com projetos de pesquisa e extensão na área agrícola, agroindustrial, edificações, informática e química. Já com relação ao ensino, oferta educação profissional técnica de nível médio, subsequente e superior para um público específico dos municípios circunvizinhos localizados na chamada microrregião de Araripina ou região de desenvolvimento do Araripe.

Como já citado, é nesta região que está localizado o polo gesso do Araripe, que movimenta a economia local, existe uma grande demanda para todo o gesso consumido no país. O polo está presente neste e nos municípios circunvizinhos à Ouricuri e formam um arranjo produtivo local (APL) reunindo um conjunto de fatores econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos de produção, interação, cooperação e aprendizagem. A grande maioria das empresas da região é micro e pequena empresa, contando com mais quatro grandes empresas, gerando cerca de doze mil empregos diretos e sessenta mil indiretos. (PDI, 2014-2018)

Destacam-se outros setores de atividades econômicas na região: a indústria de transformação, o comércio, os serviços, a administração pública, a agropecuária, a agricultura, o extrativismo vegetal e mineral, a caça, a pesca e a construção civil.

Com isso, a educação profissional oferecida pelo *Campus* inclui alternativas de aprendizagem, qualificação, profissionalização, habilitação e especialização de trabalhadores, além de serviços e assessorias ao setor produtivo, através de um conjunto de atividades que visam a aquisição teórica e/ou prática de conhecimentos, habilidades e atitudes exigidos para o exercício das funções próprias de uma profissão.

4.2. JUSTIFICATIVA PARA ABERTURA DO CURSO

A construção civil é uma cadeia produtiva que envolve uma complexa gama de atividades, como fabricantes de materiais de construção, construtoras, centros de ensino especializado nos níveis superior e técnico, entidades representativas do setor e corretoras de imóveis. Esse campo vem passando pelo processo de mudanças tecnológicas que impulsiona e transforma o setor produtivo, os impactos do novo cenário tecnológico, particularmente, podem ser percebidos mediante a utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e de novos materiais. Os avanços tecnológicos vêm sendo incorporados gradativamente pelo setor, que promove a reestruturação produtiva relacionada à utilização de novos materiais e à introdução de novas máquinas, que trazem ao setor eficiência e rapidez antes desconhecidas, além de uma maior produtividade e conseqüente redução dos custos das obras.

O avanço tecnológico teve como princípios a necessidade de redução dos custos de produção e a conscientização ambiental dos consumidores, influenciado assim a mudança de estratégias de competitividade, nas quais as empresas necessitam de um processo de atualização e de mudanças das práticas tradicionais, levando a considerar aspectos de melhoria da qualidade dos produtos utilizados e maior eficiência nos seus processos de produção aliada à redução de impactos causados no meio ambiente. Com isso, a construção civil tornou-se uma área de negócio altamente rentável devido às possibilidades exploradas pelo capitalismo contemporâneo.

A indústria da construção civil, do ponto de vista social, tem o poder diminuir as tensões sociais, pois é considerada uma indústria reguladora, à medida que a sua expansão, inexoravelmente, provoca significativa oferta empregos. A atividade da construção civil, do ponto de vista histórico, tem sido grande absorvedora de mão de obra qualificada, necessitando, cada vez mais, de dirigentes de processos bem qualificados e com habilitação e competências relacionadas à gestão, concepção, empreendedorismo e qualidade.

A região de desenvolvimento do Araripe, localizada na mesorregião do Sertão de Pernambuco, com uma área de 11.615 km², é constituída por dez municípios: Araripina,

Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri, Santa Cruz, Santa Filomena e Trindade. Além disso, esta região limita-se com o estado do Ceará, especificamente com a região do Cariri, e na porção mais ao Norte com o território do Sertão do São Francisco ao Sul, ao leste com o território do Sertão do Pajeú e ao oeste com o estado do Piauí com o território do Vale dos Guaribas.

No que tange à população, estima-se que há 307.642 habitantes, representando 3,5% da população de Pernambuco (IBGE, 2010). De acordo com o IBGE (2011) in PDI (2014-2018, p. 10), deste total da população do Araripe, 165.138 habitantes (53,67%) estão localizados na zona urbana e 142.520 (46,33%) na zona rural, produzindo um PIB em 2010, de R\$ 1.527,9 mil sendo 11,0% provenientes do setor agropecuário, 12,3% da indústria, 71,7% dos serviços e 5,0% de impostos. O município de Ouricuri, este apresenta a maior extensão territorial do Araripe, com uma área de 2.423 km² e uma população estimada em 68.776 habitantes, somente inferior a Araripina.

Em relação à economia do Araripe, a indústria do gesso é a que mais se destaca, gerando cerca de 13.800 empregos diretos, 69.000 empregos indiretos. Salienta-se ainda que 97% da gipsita e gesso no Brasil são produzidos em Pernambuco. Essa indústria vem ganhando cada vez mais destaque no país, fato esse comprovado pelo crescimento exponencial do gesso ao longo dos anos, em 1997 o consumo era de 3,5 quilos por habitante ao ano e hoje chega aos 23,2 quilos por habitante ao ano no Brasil.

Oferecer um curso nesses termos significa viabilizar uma formação profissional pautada no domínio de saberes, de conhecimentos científicos e tecnológicos e de competências profissionais que possam proporcionar aos formandos as condições de inserção e permanência num mundo produtivo. Um desafio que a cidadania plena impõe.

O Curso Técnico em Edificações Subsequente busca atender as exigências do mundo do trabalho, contribuindo para o desenvolvimento da indústria da construção civil, mediante a disponibilização de trabalhadores especializados para todo o setor. Com isso, assume uma dupla função social: atender os anseios coletivos de melhoria da qualidade de vida e a redução das desigualdades sociais obtidas por intermédio da educação e do desenvolvimento econômico.

Nessa perspectiva, o IF – Sertão PE compromete-se a oferecer o Curso Técnico em Edificações integrado ao Ensino Médio, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Técnico em Edificações, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos,

capaz de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

4.3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

4.3.1. Políticas de Ensino

De acordo com o PDI do IF Sertão PE (2014-2018, p. 45):

As práticas de ensino e aprendizagem do IFSERTÃO-PE têm como fundamento a legislação educacional nacional (particularmente as Leis 9.394/1996 e 11.892/2008), a missão e visão institucionais e a responsabilidade que assume diante da comunidade em que está inserida. É a partir desses fundamentos que são definidos os perfis de egressos, os princípios metodológicos, os processos avaliativos e todas as políticas da prática profissional.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional estabelece que a Educação Técnica de Nível Médio proporcionará ao educando preparação para o trabalho e para o exercício da cidadania.

O ensino busca promover a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática no ensino de cada disciplina, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico como condições imprescindíveis ao aprimoramento do educando como cidadão.

Diante do exposto, pretendemos um ensino com caráter transformador e democrático, garantindo o respeito as individualidades, contemplando o contexto e as diversas dimensões da formação do sujeito, buscando sempre a sintonia com as transformações das realidades locais e do mundo do trabalho.

Atualmente, a política de ensino no âmbito do curso tem como base as seguintes diretrizes: capacitação de professores, suporte para aulas práticas com equipamentos e laboratórios, acervo bibliográfico atualizado, aproximação com as comunidades locais e regionais em eventos, indicaçãoem serviços demandados pela sociedade, combate à evasão escolar e ofertade prática do estágio curricular obrigatório.

4.3.2 Políticas de Pesquisa

Incentivar os professores e estudantes a participar nos Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Pibiti) e

Voluntário de Iniciação Científica (Pivic), incentivar a publicação dos trabalhos de pesquisa, instigar a pós-graduação para servidores.

O Pibic é destinado aos alunos do IF Sertão-PE regularmente matriculados em cursos de graduação (Pibic) e do ensino médio (Pibic Jr.) para o desenvolvimento das atividades de pesquisa. Atualmente, são concedidas bolsas no valor de R\$ 350,00 (trezentos e cinquenta reais) e R\$ 200,00 (duzentos reais) mensais para o Pibic e Pibic Jr., respectivamente, com duração de um ano, podendo ser prorrogadas por igual período. O edital para a concessão dessas bolsas é lançado anualmente, assim como os critérios de seleção.

O Pibiti visa contribuir para a formação de recursos humanos em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, incentivando, implementando e ampliando as ações de inovação tecnológica no IF Sertão-PE. Atualmente, o valor da bolsa é de R\$ 400,00 (quatrocentos reais), sendo concedida com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e IF Sertão-PE.

O Pivic é voltado para as ações de pesquisa que foram submetidas ao edital próprio dos programas de iniciação científica que:

- I- Obtiveram mérito técnico, mas com classificação superior ao número de bolsas disponíveis;
- II- O orientador e orientando concordem em executar as ações dos projetos sem bolsas de iniciação científica;
- III- Tenha recursos físicos, materiais e humanos necessários à pesquisa no IF Sertão-PE e/ou entidades parceiras.

No curso Técnico em Edificações, diversos projetos de pesquisa já foram desenvolvidos, como: Microclima e conforto térmico em áreas urbanas: estudo de caso de um bairro popular no clima semiárido nordestino; Relações hídricas de plantas jovens de cacau, acerola e manga em Ouricuri-PE; Análise do planejamento, controle e qualidade da produção nas empresas gesseiras de Ouricuri/PE; Avaliação pós-ocupação do campus IF Sertão Ouricuri, desenvolvimento de um sistema microcontrolado para o manejo da irrigação; Estudo da acessibilidade do campus Ouricuri; Identificação de problemas, análise de causas e planos de ações de melhoria; Relacionados à drenagem de águas pluviais nos blocos de salas de aula do IF Sertão; Identificação, classificação e proposta de solução para as patologias em argamassas de reboco existentes nos blocos de salas de aula do IF Sertão Pernambucano - Campus Ouricuri, Determinação da umidade do solo - uma nova abordagem; Diagnóstico da situação do saneamento básico no município de Ouricuri/PE; Empoderamento de comunidades no município de Ouricuri/PE quanto ao uso e a valorização dos serviços de

saneamento; Diagnóstico da situação do saneamento básico no município de Ouricuri-PE; Análise da destinação de entulhos de gesso gerados pelas fábricas integrantes do Pólo Gesseiro do Araripe (PGA) e suas formas de reaproveitamento.

4.3.3 Políticas de Extensão

Incentivar professores e estudantes a participar dos Programas Institucionais de Bolsas de Extensão Superior (Pibex), Bolsas de Extensão Técnico (Pibex Técnico), Voluntário de Extensão (Pivex), participação em eventos voltados ao desenvolvimento social da região, oferta de cursos de formação inicial e continuada, e registro das atividades realizadas com a comunidade externa.

O Pibex é destinado aos alunos do IF Sertão-PE regularmente matriculados em cursos de graduação (Pibex) e do ensino técnico (Pibex Técnico) para o desenvolvimento das atividades de extensão. Atualmente, são concedidas bolsas no valor de R\$ 350,00 (trezentos e cinquenta reais) e R\$ 200,00 (duzentos reais) mensais para o Pibex e Pibex Técnico, respectivamente, com duração de um ano, podendo ser prorrogadas por igual período. O edital para a concessão dessas bolsas é lançado anualmente, assim como os critérios de seleção. O Pivex é voltado para as ações de extensão submetidas a qualquer momento, desde que o orientador e orientando concordem em executar as ações dos projetos sem bolsas de extensão e que tenha recursos físicos, materiais e humanos necessários à execução do projeto, que podem ser providenciados pelo IF Sertão-PE e/ou entidades parceiras.

4.4. OBJETIVOS DO CURSO

4.4.1. Objetivo geral

Formar profissionais na área da construção civil com habilitação em Edificações em nível médio, preparados para desempenhar funções técnicas ou de supervisão, com autonomia e responsabilidade de acordo com a legislação vigente, preparando o profissional para auxiliar engenheiros, arquitetos ou tecnólogos em atividades de projeto, planejamento e execução de obras de acordo com os procedimentos legais, propondo alternativas do uso de técnicas e materiais de construção, elaborando o planejamento e orçamento necessário à escolha da melhor solução a ser adotada na ocupação do solo, tendo por premissa o respeito e a preservação ambiental.

4.4.2. Objetivos específicos

Os objetivos específicos do curso são:

- Preparar profissionais aptos a fornecer orientação técnica para a produção, utilização e comercialização de materiais e serviços relativos à construção civil;
- Possibilitar ao profissional egresso construir competências para desenvolver e executar projetos de edificações;
- Articular conhecimentos teóricos à prática profissional, permitindo uma formação ampla e integral, dotando o egresso de habilidades e aptidões que viabilizem sua inserção no mundo do trabalho, de forma consistente e criativa;
- Proporcionar ao estudante situações de aprendizagem que o auxiliem a perceber e compreender que as sociedades são produtos da ação humana, construídas e reconstruídas em tempos e espaços diversos e influenciadas por relações de poder, trabalho, sociais e ainda por valores éticos, estéticos e culturais;
- Estimular a ética e o desenvolvimento da autonomia de pensamento, a fim de contribuir para a formação de sujeitos que compreendam o contexto onde se inserem, através da utilização do trabalho como princípio educativo capaz de levar o sujeito a reconhecer-se como cidadão.

4.5 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O curso técnico subsequente em Edificações, de estrutura curricular modulada, é destinado aos egressos do ensino médio, independentemente da idade, que dominem as competências e habilidades gerais da área de Ciências da Natureza e Códigos de Linguagens, consolidadas no ensino fundamental e ensino médio, necessário ao desenvolvimento das competências técnicas específicas da habilitação que constituirão pré-requisitos ao curso e a alguns semestres, averiguados através de processo seletivo.

As inscrições para o exame de seleção são publicadas em edital, no qual constarão o número de vagas, prazos e documentação exigida para inscrição, instrumentos, critérios de seleção e demais informações úteis.

Para integração ao curso técnico subsequente em Edificações, o candidato deverá ter concluído o ensino médio ou equivalente, ocorrendo a admissão através de:

- a) exame de seleção aberto, onde os classificados serão matriculados compulsoriamente em todas as disciplinas do primeiro semestre;

- b) transferência de alunos oriundos de outras instituições de ensino profissional, mediante a existência de vagas, salvo nos casos determinados por lei, respeitando-se as competências adquiridas na unidade de origem e o disposto na Organização Didática do IF Sertão-PE;
- c) convênios com instituições públicas e/ou privadas regulamentados na forma da Lei.

4.6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O profissional Técnico em Edificações, ao final do curso, estará preparado para atuar no mercado da construção civil, desenvolvendo atividades em órgãos públicos, canteiros de obras, órgãos fiscalizadores, escritórios de projetos, orçamentos e correlatos, atento para as mudanças tecnológicas vigentes e com a identificação de problemas e de suas soluções. Para tanto, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016) e realidade local da região a qual o campus está atuando, este profissional deverá desenvolver e executar projetos de edificações; planejar a execução e a elaboração de orçamento de obras; desenvolver projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações; coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.

4.6.1. Mercado de trabalho

O técnico em edificações vem suprir o mercado ante a necessidade de um profissional técnico orientado à prática e acompanhamento das obras de engenharia, agindo como auxiliar direto dos engenheiros, arquitetos e tecnólogos, respeitadas as atribuições de cada profissional.

O mercado de trabalho se apresenta na forma de médias e grandes construtoras, mobilizadas para edificações residenciais, hospitalares, comerciais, entre outras.

Outros setores importantes, do ponto de vista do posto de trabalho, são escritórios de engenharia e arquitetura, bem como as pequenas construtoras vinculadas às fases de projeto, execução e manutenção de edificações.

Assim, podemos listar algumas funções, tais como:

- Desenho de projetos em prancheta ou auxiliado por computador (CAD).
- Controle tecnológico da obra e atividades laboratoriais com materiais de construção.
- Instalações sanitárias, elétricas, hidráulicas e especiais.
- Orçamento, fiscalização e acompanhamento de obras.

- Verificação de código de posturas e Legislação Urbana.

Há de se destacar, ainda, que a acentuada produção de gesso, em aproveitamento às vastas reservas de gipsita por empresas da região, abre mais um campo de oportunidade aos egressos do curso, que não só poderão contar com o produto em abundância para aplicação prática, como também encaminhar projetos que visem ao aperfeiçoamento de seus modos de produção, beneficiando, assim, todos os atores envolvidos no processo, em especial os mais carentes, diretamente responsável pela manipulação da matéria prima.

4.7 ESTRUTURA CURRICULAR

O projeto pedagógico do curso técnico subsequente em Edificações possui uma organização curricular voltada para estabelecer ações com base no desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

- a) a qualidade de vida dos habitantes dos assentamentos humanos e a qualidade material do ambiente construído e sua durabilidade;
- b) o uso da tecnologia em respeito às necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas das comunidades;
- c) o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído;
- d) a valorização e preservação da edificação, do urbanismo e da paisagem como patrimônio e responsabilidade coletiva.

O curso técnico subsequente em Edificações é presencial, com carga horária de 1600 horas/relógio e tem seu currículo organizado em 04 (quatro) semestres, não havendo saídas intermediárias. Cada semestre corresponde a um conjunto de competências e habilidades desenvolvidas e de bases tecnológicas necessárias ao exercício profissional no processo de produção da construção civil. Para subsidiar a construção destas competências, estão aliadas às bases tecnológicas diferentes estratégias de ensino, as quais visam à contextualização do aprendizado. Para tanto, serão desenvolvidas, ao longo de todo o curso, atividades como: estudos de caso, conhecimento de mercado e empresas, pesquisas individuais e em equipe, projetos, estágios e exercício profissional efetivo. Dessa forma, pretende-se apresentar aos alunos desafios típicos do mundo de trabalho, para que possam desenvolver a capacidade de identificar e solucionar problemas.

4.8 MATRIZ CURRICULAR

1º SEMESTRE

CÓD.	DISCIPLINA	Aulas/semana	Horas/semestre	Aula/semestre
	Redação técnico-científica	2	30	40
	Matemática aplicada	3	45	60
	Gestão ambiental	2	30	40
	Informática aplicada	2	30	40
	Física aplicada	3	45	60
	Desenho técnico	4	60	80
	Materiais de construção I	4	60	80
	Total	20	300	400

2º SEMESTRE

CÓD.	DISCIPLINA	Aulas/semana	Horas/semestre	Aula/semestre
	Desenho de arquitetura	4	60	80
	Resistência dos materiais I	4	60	80
	Construção I	4	60	80
	Materiais de construção II	4	60	80
	Mecânica dos solos I	4	60	80
	Total	20	300	400

3º SEMESTRE

CÓD.	DISCIPLINA	Aulas/semana	Horas/semestre	Aula/semestre
	Computação Gráfica	4	60	80
	Planejamento e controle de obras I	2	30	40
	Construção II	3	45	60
	Topografia I	4	60	80
	Instalações elétricas I	2	30	40
	Resistência dos materiais II	3	45	60
	Empreendedorismo	2	30	40
	Total	20	300	400

4º SEMESTRE

CÓD.	DISCIPLINA	Aulas/semana	Horas/semestre	Aula/semestre
	Desenho de estruturas	2	30	40
	Planejamento e controle de obras II	3	45	60
	Higiene e segurança do trabalho	2	30	40
	Mecânica dos solos II	3	45	60
	Instalações elétricas II	2	30	40
	Instalações hidrossanitárias	4	60	80
	Topografia II	4	60	80
	Total	20	300	400

4.9 COMPONENTES CURRICULARES

		Disciplinas	Pré-req.	I Semestre		II Semestre		III Semestre		IV Semestre		C. H / SEMESTRE		
				C.H.	N.A.	C.H.	N.A.	C.H.	N.A.	C.H.	N.A.	Hora	Aula	
Base de conhecimentos científicos e tecnológicos	Formação Diversificada	1	Redação técnico-científica		30	2						30	40	
		2	Matemática aplicada		45	3						45	60	
		3	Gestão ambiental		30	2						30	40	
		4	Informada aplicada		30	2						30	40	
		5	Física aplicada		45	3						45	60	
		6	Empreendedorismo						30	2		30	40	
		7	Higiene e segurança do trabalho	18							30	2	30	40
	Sub-total Carga horária				180	2	0	0	30	2	30	2	240	320
	Formação Profissional	8	Desenho técnico		60	4							60	80
		9	Materiais de Construção I		60	4							60	80
		10	Desenho de arquitetura				60	4					60	80
		11	Materiais de Construção II				60	4					60	80
		12	Mecânica dos Solos I				60	4					60	80
		13	Construção I				60	4					60	80
		14	Resistência dos materiais I				60	4					60	80
		15	Topografia I						60	4			60	80
		16	Instalações elétricas I						30	2			30	40
		17	Planejamento e controle de obras I						45	3			45	60
		18	Construção II						45	3			45	60
		19	Computação gráfica						30	2			30	40
		20	Resistência dos materiais II						60	4			60	80
		21	Instalação hidrossanitárias								60	4	60	80
		22	Topografia II								60	4	60	80
		23	Mecânica dos solos II								45	3	45	60
		24	Instalações elétricas II								30	2	30	40
		25	Planejamento e controle de obras II								45	3	45	60
26		Desenho de estruturas								30	2	30	40	
Sub-total Carga horária				120	8	300	20	270	18	270	18	960	1140	
Subtotal geral				300	20	300	20	300	20	300	20	1200	1460	
Estágio orientado												400		
Total geral												1600		
Carga Horária		1200h		Estágio Supervisionado Obrigatório		400h		Carga Horária Total				1600 h		

4.10 EMENTA E BIBLIOGRAFIA

1º SEMESTRE

Código:	Disciplina: DESENHO TÉCNICO	
C/H Teórica: 10h	C/H Prática: 50h	C/H Total: 60h
Ementa: Representar elementos técnicos em planos e projeções, épuras, vistas ortogonais, cortes diretos, perspectiva isométrica, e cavaleira.		
Bibliografia básica <ul style="list-style-type: none">• ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico – ABNT, 1994.• _____. NBR 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 14p.• _____. NBR 10126 – Cotagem em desenho técnico - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.• ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8196 – Desenho técnico – emprego de escalas. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 2p.		
Bibliografia complementar <ul style="list-style-type: none">• NBR 10647 – Desenho Técnico – Norma Geral – Abril de 1989.• NBR 12298 – Representação de Área de Corte por meio de hachuras em Desenho Técnico, 1995.• NBR 13142 – Desenho Técnico – Dobramento de Cópias – Dezembro de 1999.• MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico, 4. ed., São Paulo: Edgard Blücher, 2001.• MICELI, M.T.; BAPTISTA P.F. Desenho Técnico Básico. São Paulo: Ao Livro Técnico, 2009.		

Código:	Disciplina: FÍSICA APLICADA	
C/H Teórica: 45h	C/H Prática:	C/H Total: 45h
Ementa: Reconhecer a importância da Física para a compreensão da natureza e seu impacto no desenvolvimento tecnológico. Nesta perspectiva, é necessário reconhecer qual o conjunto de variáveis são capazes de realizar uma descrição completa do estado dos sistemas físicos, as partículas e os corpos rígidos, em estudo. Uma vez definida o conjunto de variáveis, torna-se necessário mostrar como os estados se conectam, papel desenvolvido pela Dinâmica. Para um sistema de partículas faz-se necessário introduzir novas quantidades, como torques e momentos angulares, de modo que seja possível descrever o movimento destes.		
Bibliografia básica <ul style="list-style-type: none">• PIETROCOLA, Maurício. Física, Conceitos e contextos. São Paulo, FTD, Volume 1, 1ª edição, 2013;• XAVIER, Claudio e BARRETO, Benigno. Coleção Física Aula por aula. São Paulo, FTD, Volume 1, 1ª edição, 2013;• XAVIER, Claudio e BARRETO, Benigno. Coleção Física Aula por aula. São Paulo, FTD, Volume 2, 1ª edição, 2013;		
Bibliografia complementar		

- NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de Física Básica**. São Paulo, EDGARD BLÜCHER, Volumes 1 e 2, 5ª edição, 2014
- Grupo de Reelaboração do Ensino de Física (GREF). **GREF, Mecânica**. São Paulo, <http://www.if.usp.br/gref/mecanica.htm>
- SAMPAIO, José Luiz e CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física**. São Paulo, ATUAL, Volume 1, 2ª edição, 2005;
- SAMPAIO, José Luiz e CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física**. São Paulo, ATUAL, Volume 2, 2ª edição, 2005;
- GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo, ÁTICA, Volume 1, 2ª edição, 2010.

Código:	Disciplina: INFORMÁTICA APLICADA	
C/H Teórica:	C/H Prática: 30h	C/H Total: 30h
Ementa:		
Familiarizar o aluno com os principais conceitos e ferramentas da informática, visando a sua produtividade pessoal e profissional.		
Bibliografia básica		
<ul style="list-style-type: none"> • LANCHARRO, E.A. Informática Básica. Makron Books, 2009. • MANZANO, M.I.N.G.; MANZANO, A.L.N.G. Estudo Dirigido de Informática Básica. 7ª Ed. Erica, 2007. 		
Bibliografia complementar		
<ul style="list-style-type: none"> • VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994. • NORTON, P. Introdução à Informática. São Paulo: Makron Books, 1996. 		

Código:	Disciplina: MATEMÁTICA APLICADA	
C/H Teórica: 45h	C/H Prática:	C/H Total: 45h
Ementa:		
Desenvolver estudos Matemáticos Aplicados às situações reais do Curso Técnico em Edificações, no sentido de oferecer suporte técnico necessário e suficiente aos estudantes, para que possam futuramente atuar de maneira consciente, empregando todos os conceitos lógicos-matemáticos no cotidiano e na sua futura rotina de trabalho, propiciando conhecimentos teóricos e práticos da Matemática, contribuindo para a integração do estudante na sociedade em que vive e incentivando o aluno a analisar e estabelecer relações entre o conhecimento científico adquirido e os problemas que surgem no dia-a-dia, afim de buscar soluções práticas.		
Bibliografia básica		
<ul style="list-style-type: none"> • IEZZI, Gelson e outros. Matemática: Ciência e Aplicações. Rio de Janeiro, Ed. SARAIVA, Volume 1; • PAIVA, Manoel Rodrigues. Matemática. Rio de Janeiro, Editora MODERNA, Volume 1; • LIMA, Elon Lages. A matemática do Ensino Médio. Rio de Janeiro, SBM, Volume 1; • IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, ATUAL, Volume 1; • IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, ATUAL, Volume 2; • IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, ATUAL, Volume 3; • DOLCE, Osvaldo & POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar, 		

ATUAL, Volume 9;

Bibliografia complementar

- **Coleção Revista do Professor de Matemática.** SBM, 1983 à 2010;
- BOYER, Carl B. **História da Matemática.** EDGARD BLÜCHER, São Paulo, 1986.
- DANTE, L. R. **Tudo é Matemática.** 5ª à 8ª séries, ÁTICA, São Paulo 2009.
- DANTE, L. R. **Matemática – Ensino Médio**, Vol. 1, ÁTICA, São Paulo 2009.
- DOLCE, Osvaldo & POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar**, ATUAL, Volume 10;

Código:

Disciplina: GESTÃO AMBIENTAL

C/H Teórica: 30h

C/H Prática:

C/H Total: 30h

Ementa:

Conceituação básica. Desenvolvimento sustentável. Impactos ambientais. Legislação do meio ambiente. Problemática dos resíduos sólidos. Políticas do meio ambiente. Poluição das águas. Gestão de projetos sustentáveis.

Bibliografia básica

- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. *Meio ambiente: guia prático e didático.* São Paulo: Érica, 2012.
- REZENDE, Juliano F. D. *Sustentabilidade e gestão ambiental.* Natal: Epifânia, 2005.
- BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente.

Bibliografia complementar

- BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Lei de crimes ambientais.
- BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Política Nacional de Recursos Hídricos.
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Código:

Disciplina: REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

C/H Teórica: 30h

C/H Prática:

C/H Total: 30h

Ementa:

Compreensão do uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade

Bibliografia básica

- BECHARA, E. *Moderna Gramática Portuguesa.* 37.ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.
- CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. *Literatura Brasileira.* São Paulo: Atual, 2005.
- CUNHA, C. & CINTRA, L. L. *Nova gramática do português contemporâneo.* Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa.* 2ªed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- FIORIN, J. L. & PLATÃO, S. F. *Para Entender o Texto.* São Paulo: Ática, 17ª ed, 2007.
- GARCIA, O.M. *Comunicação em prosa e verso.* 7.ed. Rio de Janeiro : FGV, 1978.
- INFANTE, Ulisses. *Curso de gramática aplicadas aos textos.* São Paulo: Ed. Scipione, 1997.

Bibliografia complementar

- BERNARDO, Gustavo. REDAÇÃO inquieta, 4ª ed. São Paulo: Globo, 1991.
- BOSI, Alfredo. Dialética da Colonização. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- CANDIDO, Antonio. Literatura e sociedade: estudos de teoria e história literária. São Paulo: Ed. Nacional, 1980.
- _____ Na sala de aula: Caderno de análise literária. São Paulo: Ática (série Fundamentos), 1998.
- HOUAISS, Antônio. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001 - 1ª edição

Código: Disciplina: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I
C/H Teórica: 30h C/H Prática: 15h C/H Total: 45h

Objetivo geral:

Coordenar o manuseio, o preparo e propor alternativas de uso dos materiais de construção visando à melhoria contínua dos processos de execução de obras de edifício.

Bibliografia básica

- BASÍLIO, Francisco de Assis. **Agregados para Concreto**, São Paulo, Associação Brasileira de Cimento Portland, 1984.
- BASÍLIO, Francisco de Assis. **Durabilidade dos Concretos**, São Paulo, Associação Brasileira de Cimento Portland, 1984.
- BAUER, L A, **Materiais de Construção I e II**, Rio de Janeiro, Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1979.
- KLOSS, César Luiz. **Materiais de Construção**, Curitiba, Ed. CEFET-PR, 1991.
- MEHTA, P. Kumar. **Concreto: estrutura, propriedades e Materiais**, São Paulo, Ed. PINE, 1994.
- PETRUCCI, Elácio Gerard Requião. **Materiais de Construção**, Porto Alegre, Ed. Globo, 1984.
- VERÇOSA, Ênio José. **Materiais de Construção**, Porto Alegre, Ed. PUC, 1975.
- GIAMUSSO, Salvador E. **Manual do Concreto**, São Paulo, Ed. PINE, 1992.
- GIAMUSSO, Salvador E. **Preparo do Concreto**, São Paulo, Ed. ABCP, 1983.
- HELENE, Paulo R. do Lago. **Manual de Dosagem e Controle do Concreto**, São Paulo, Ed. PINE, 1992.

Bibliografia complementar

- RIPPER, E. **Manual prático de materiais de construção**. São Paulo. Editora PINI, 1999.
- FALCÃO BAUER, L.A. **Materiais de Construção**. Vol. 2. São Paulo. Editora LTC. 1999.
- CASCUDO, Oswaldo. **O Controle de Corrosão de Armadura de Concreto**, São Paulo, Ed. PINE, 1997.
- SOBRAL, Hernani Sávio. **Propriedades do Concreto Endurecido**, São Paulo, Ed. ABCP, 1990.
- SOBRAL, Hernani Sávio. **Propriedades do Concreto Fresco**, São Paulo, Ed. ABCP, 1990.

2º SEMESTRE

Código:	Disciplina: DESENHO DE ARQUITETURA	
C/H Teórica: 20h	C/H Prática: 60h	C/H Total: 80h
Ementa: A disciplina abordará a representação gráfica de projetos de arquitetura e urbanismo, através de instrumentos, meios, normas e convenções utilizados no desenvolvimento dos desenhos técnicos, assim como a representação gráfica de detalhes construtivos presentes nas plantas, cortes e fachadas. O detalhamento surge com a necessidade de se definir as minúcias do projeto arquitetônico que não podem ser representadas no projeto de execução.		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none">• CHING, F.D.K. Dicionário visual de arquitetura/ Francis D.K. Ching: [tradução Júlio Fischer], São Paulo: Martins Fontes, 1999.• CHING, F. D. K. Técnicas de construção ilustradas. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.• LEGEN, Johan van Manual do arquiteto descalço. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2004. 697,[13]p.• MONTENEGRO, G. A. Ventilação e Cobertas–Estudo Teórico, histórico e descontraído–A arquitetura tropical na prática. Edgard Blücher Ltda., 4ª edição, 1996.• MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. 167p.• NEUFRET, P. Arte de projetar em arquitetura. 17º ed. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2008.• PEREIRA, Adriano Neves. Apostila de desenho arquitetônico prático. Instituto Federal do Sertão Pernambucano – Campus Ouricuri, 2012.• SARAPKA, E. M.; SANTANA, M. A.; MONFRÉ, M. A. M.; VIZIOLI, S. H. T.; MARCELO, V. C. C. Desenho arquitetônico básico. 1ª Ed. São Paulo: Pini, 2010.		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none">• ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27p.• _____. NBR 13532 – Elaboração de projetos de Edificações - arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 8p.• _____. NBR 10068/87 – Folha de desenho – Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.• _____. NBR 13142/99 – Dobramento e cópias, Rio de Janeiro: ABNT, 1999.• CHING, F.D.K. Representação gráfica em arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2000.• OBERG, L. Desenho Arquitetônico – Editora ao Livro Técnico S/A . São Paulo, 1986.		

Código:	Disciplina: MECÂNICA DOS SOLOS 1	
C/H Teórica: 30 h	C/H Prática: 30 h	C/H Total: 60 h
Ementa:		
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à Mecânica dos Solos<ol style="list-style-type: none">1.1. Noções de geologia1.2. Classificação e características da rocha1.3. Conceito de rocha e solo1.4. Origem, formação, evolução e classificação de solos2. Coleta de Amostras e Investigações Geotécnicas<ol style="list-style-type: none">2.1. Coleta de amostras indeformadas: técnicas de amostragem, blocos, tubos		

- amostradores, equipamentos e aplicação
- 2.2. Coleta de amostras deformadas: técnicas de amostragem, equipamentos e aplicação
- 2.3. Boletim de campo
- 2.4. Identificação tátil-visual
- 2.5. Métodos de investigação do solo
- 2.6. Sondagem à percussão e sondagem mista
- 2.7. Importância das investigações geotécnicas para o estudo das fundações
- 2.8. Relação entre SPT e capacidade de carga/taxa admissível

3. Índices Físicos

- 3.1. Teor de umidade
- 3.2. Massas específicas aparente: úmida, seca, saturada e submersa
- 3.3. Peso específico das partículas
- 3.4. Índice de vazios e porosidade
- 3.5. Graus de saturação e aeração
- 3.6. Grau de compactidade
- 3.7. Relações diversas entre os índices físicos
- 3.8. Ensaio de laboratório

4. Granulometria

- 4.1. Classificações granulométricas
- 4.2. Análise granulométrica por peneiramento
- 4.3. Análise granulométrica por sedimentação
- 4.4. Parâmetros e coeficientes da curva granulométrica
- 4.5. Ensaio de laboratório

5. Plasticidade e Consistência

- 5.1. Mineralogia de solos: principais componentes e grupos
- 5.2. Definições e princípios básicos
- 5.3. Limites de consistência: LL, LP e LC
- 5.4. Índices: IP, IC e IL
- 5.5. Determinações dos limites e índices
- 5.6. Ensaio de laboratório

6. Características Mecânicas dos Solos

- 6.1. Compressibilidade
- 6.2. Teoria de adensamento de solos
- 6.3. Recalques por compressão
- 6.4. Compactação: curvas de compactação e energias de compactação
- 6.5. Comportamento de solos à compactação
- 6.6. Técnicas e equipamentos de compactação
- 6.7. Ensaio de compactação
- 6.8. Controle de compactação

Bibliografia básica:

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos solos e suas aplicações: fundamentos**, v. 1, 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

PINTO, C. S. **Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

Bibliografia complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6457** – Amostras de solo –

Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. 8p.

_____. **NBR 6458** – Grãos de pedregulho retidos na peneira de abertura 4,8 mm –Determinação da massa específica, da massa específica aparente e da absorção de água. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. 10p.

_____. **NBR 6459** – Solo –Determinação do limite de liquidez. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. 5p.

_____. **NBR 6484** – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. 17p.

_____. **NBR 6502** – Rochas e solos. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 18p.

_____. **NBR 7181** – Solo –Análise granulométrica. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. 2p.

_____. **NBR 7182** – Solo –Ensaio de compactação. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. 9p.

_____. **NBR 7185** – Solo –Determinação da massa específica aparente, *in situ*, com emprego do frasco de areia. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. 8p.

_____. **NBR 7189** – Solo –Determinação do limite de plasticidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. 3p.

_____. **NBR 8036** – Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1983. 3p.

_____. **NBR 9252** – Solo –Determinação do grau de acidez. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. 2p.

_____. **NBR 9813** – Solo –Determinação da massa específica aparente *in situ*, com emprego de cilindro de cravação. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. 5p.

_____. **NBR 9895** – Solo –Índice de suporte Califórnia (ISC) – Método de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. 1p.

_____. **NBR NM ISO 565** – Peneiras de ensaio - Tela de tecido metálico, chapa metálica perfurada e lâmina eletroformada - Tamanhos nominais de abertura. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. 7p.

_____. **NBR NM ISO 2395** – Peneiras de ensaio e ensaio de peneiramento - Vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. 9p.

_____. **NBR NM ISO 3310-1** – Peneiras de ensaio –Requisitos técnicos e verificação. Parte 1: peneiras de ensaio com tela de tecido metálico. Rio de Janeiro: ABNT, 2010. 20p.

_____. **NBR NM ISO 3310-2** – Peneiras de ensaio –Requisitos técnicos e verificação. Parte 2: peneiras de ensaio de chapa metálica perfurada. Rio de Janeiro: ABNT, 2010. 13p.

Código:

Disciplina: CONSTRUÇÃO I

C/H Teórica: 50h

C/H Prática: 10h

C/H Total: 60h

Ementa:

Esta disciplina tratará das etapas construtivas iniciais de uma obra, abordando desde a etapa dos serviços preliminares, assim como da locação, dos transportes, do armazenamento e dos procedimentos necessários, para a implantação de um canteiro de obras.

Bibliografia básica:

- AZEREDO, H. A. de. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. rev. -São Paulo: Editora Blucher, 2002. 182 p.
- BORGES, A. C. **Prática das pequenas construções**. 8.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
- BOTELHO, Manuel Henrique campos. **Manual de projetos de edificações**- São Paulo: Pini, 2009.
- GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**- 4º edição. São Paulo: Pini, 2004.
- MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura**. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 167p.
- NAZAR, Nilton. **Crêterios pra escolha e dimensionamento de formas para construção de edifícios habitacionais**. Dissertação apresentada ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo- IPT, para obtenção do título de mestre em habitação, planejamento

e tecnologias – São Paulo, IPT, 2008.

- NEUFRET, P. **Arte de projetar em arquitetura**. 17ª ed. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2008.

Bibliografia complementar:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27p.
- _____. **NBR 13532 – Elaboração de projetos de Edificações - arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 8p.
- GUEDES, Milber Fernandes. **Caderno de Encargos**. 5. ed. São Paulo: Pini, 2009.
- SOUZA, UbiraciEspinelli Lemes de. **Como reduzir perdas nos canteiros**: manual de gestão do consumo de materiais na construção civil – São Paulo: Pini,2005.
- YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. 6. ed. São Paulo :Pini, 2004.722 p.

Código:	Disciplina: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I	
C/H Teórica: 45h	C/H Prática: 15h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none">• Física aplicada à resistência dos materiais;• Estruturas;• Apoios;• Vigas isostáticas;• Reações de apoio;• Esforços internos.		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none">• BOTELHO, M. H. C. Resistência dos Materiais: Para entender e gostar. São Paulo: Blucher, 2008.• HIBBELER, R. C. Estática: Mecânica para Engenharia. 12ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2011.• GERE, J. M. GOODNO, B. J. Mecânica dos materiais. 2ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2013.		
Bibliografia complementar		
<ul style="list-style-type: none">• BEER, F. P., JOHNSTON, E. R. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática. 9ª Edição. Porto Alegre: AMGH, 2012.		

Código:	Disciplina: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II	
C/H Teórica: 45h	C/H Prática: 15h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<p>Conhecer as principais características dos materiais metálicos, aço e concretos armado; dos materiais cerâmicos; das madeiras na construção civil, dos vidros, tintas, vernizes, plásticos, PVC, amianto, asfalto e materiais de impermeabilização.</p> <p>Conhecer os principais cuidados para evitar desperdícios dos materiais, reutilizar e conhecer os destinos dos resíduos de construção.</p>		
Bibliografia básica		
<ul style="list-style-type: none">• ALVES, José Dafico. Materiais de Construção. Ed. Universidade de Goiás. Goiânia GO.• BAUER, L. Falcão. Materiais de Construção. Vol. 1 e 2. Livros Técnicos e		

Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1992.

- CRAIG JR., R. R., **Mecânica dos Materiais**, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2003.
- GERE, J. M., **Mecânica dos Materiais**, Ed. Thomson, São Paulo, 2003.
- GIAMMUSSO, Salvador E. **Manual do Concreto**. Ed. PINI, São Paulo, 1992.
- HIBBELER, R. C., **Resistência dos Materiais**, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2000.
- MEHTA, P. Kumar e Monteiro, Paulo J. M. **Concreto-estrutura, propriedades e matérias**. Ed. PINI
- PETRUCCI, Eládio. **Materiais de Construção**. Editora Globo. Rio Grande do Sul, 1975.

Bibliografia complementar

- RESOLUÇÃO CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002.
- CATÁLOGOS TÉCNICOS DE FABRICANTES

3º SEMESTRE

Código:	Disciplina: TOPOGRAFIA I	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 30h	C/H Total: 60h
Ementa: Grandezas Topográficas, Técnicas de Levantamentos Topográficos Planimétricos, Utilização de Instrumentos Topográficos e Locação Planimétricas de Edifícios.		
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">• BORGES, A. de C. (1977). Topografia: aplicada a engenharia civil. 3. Ed., Vol. 1. São Paulo: Blucher, 2013. 212 p.• BORGES, A. de C. (1992). Topografia aplicada a engenharia civil. 2. Ed., Vol2. São Paulo: Edgar Blücher, 2013. 216 p.• COMASTRI, José Aníbal. Topografia: altimetria. 2ed. Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990;• FITZ, P.R. Cartografia básica. São Paulo, Ed. Oficina de Textos, 2008.		
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none">• COMASTRI, José Aníbal. Topografia Aplicada: medição, divisão e demarcação. Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990.• GARCIA, Gilberto José; PIEDADE, Gertrudes C. Rocha. Topografia aplicada às Ciências Agrárias. 5Ed. São Paulo: Nobel, 1984.• RODRIGUES, José Carlos. Topografia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.• ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 13133: Execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro. 1994. 35p.• ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10068: Folha de desenho – leiaute e dimensões. Rio de Janeiro. 1987. 6p.• ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10582: Conteúdo para folha de desenho técnico. Rio de Janeiro, 1988. 5p.• ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14166: Rede de referência cadastral municipal – procedimento. Rio de Janeiro. 1988. 23p.• ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 8196, Emprego de escalas em Desenho Técnico: Procedimentos. Rio de Janeiro, 1983.		

Código:	Disciplina: CONSTRUÇÃO II	
C/H Teórica: 50h	C/H Prática: 10h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<p>Conduzir a execução de serviços de obras de edifícios. Fornecer aos estudantes da construção civil, conhecimentos técnicos na área de construção de edifícios, capacitando-os a utilizar materiais, equipamentos e técnicas construtivas adequadas na realização de trabalhos de construção.</p> <p>Capacitar o aluno com o conhecimento das técnicas construtivas usualmente adotadas em edificações. Apresentar materiais, equipamentos, processos e instrumental necessários à execução e acompanhamento das diversas fases de uma obra civil.</p>		
Bibliografia básica		
<ul style="list-style-type: none"> • AZEREDO, H. A., O Edifício e Seu Acabamento. Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1998; • AZEREDO, H. A. O Edifício Até Sua Cobertura. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. • BORGES, Alberto Campos. Prática das Pequenas Construções. 8ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002, Vol. 1 e 2. • CARDÃO, C. Técnica da Construção. Belo Horizonte: Edições CURSO DE ENGENHARIA • YAZIGI, W. A Técnica de Edificar. São Paulo: Editora Pini, 1998. • RIPPER, E. Como Evitar Erros na Construção. São Paulo: Editora Pini, 1984. • REGO, Nádya Vilela Almeida de. Tecnologia das Edificações. RJ. LTC, 2005, 134p. 		
Bibliografia complementar		
<ul style="list-style-type: none"> • BAUER, L.A.F. Materiais de construção. Rio de Janeiro: LTC, 1995.1v. • BAUER, L.A.F. Materiais de construção. Rio de Janeiro: LTC, 1995.2v. • GIAMUSSO, S. E. Orçamento e Custos na Construção Civil. São Paulo: Editora Pini, 1991. 6- • GUEDES, M. F. Caderno de Encargos. São Paulo: Editora Pini, 1987. • GEHBAUER, F. Planejamento e Gestão de Obras. Curitiba: Editora CEFET-PR, 2002. 		

Código:	Disciplina: PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS I	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 15h	C/H Total: 45h
Ementa:		
<p>Apresentar aos alunos os conceitos de gerenciamento de empreendimentos. Planejamento: cronograma, tempo e custo. Técnicas de planejamento. PERT-CPM. Sistemas de gestão e controle da qualidade da construção. Qualidade total.</p>		
Bibliografia básica		
<ul style="list-style-type: none"> • GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira, Edit PINI. 4. ed. São Paulo: PINI, 2004. • MATTOS, Aldo Dorea. Planejamento e controle de obras. São Paulo: PINI, 2010. • SOUZA, UbiraciEspinelli Lemes de. Como reduzir perdas nos canteiros: manual de gestão do consumo de materiais de construção. São Paulo: PINI, 2005. 		
Bibliografia complementar		
<ul style="list-style-type: none"> • DIAS, Paulo Roberto Vilela. Engenharia de custos: metodologia de orçamentação para obras civis, Edit. COPIARE, 4ª. Edic –Curitiba – 2001. • GIAMUSSO, Salvador. Orçamento e custos na construção civil, Edit, PINI. 1998. • TCPO. Tabelas de composição de preços para orçamentos. 14. ed. São Paulo: PINI, 2012. • TISAKA, Maçahiko. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução, 2. ed. São Paulo: PINI, 2011. 		

Código:	Disciplina: EMPREENDEDORISMO	
C/H Teórica:	C/H Prática:	C/H Total: 30h
Ementa:		
Capacitar futuros profissionais a atuarem na organização de uma empresa através do desenvolvimento de habilidades do comportamento empreendedor e na elaboração do modelo de negócios CANVA.		
Bibliografia básica		
<ul style="list-style-type: none"> • CHIAVENATO, IDALBERTO. Introdução a Teoria Geral da Administração,. Editora: Campus, 8ª Edição 2011. • KOTLER, PHILIP KELLER L KEVIN. Administração de Marketing, , Editora: PEARSON 14ª Edição 2012. • MAXIMIANO, ANTONIO CESAR AMARU. Introdução a Administração. Editora: Atlas, 8ª Edição 2011. 		
Bibliografia complementar		
<ul style="list-style-type: none"> • DOLABELA, Fernando. O segredo de Luisa. Editora: Sextante 1ª Edição 2008. 		

Código:	Disciplina: COMPUTAÇÃO GRÁFICA	
C/H Teórica:	C/H Prática:	C/H Total: 60h
Ementa:		
Computação gráfica: origem e definição. Introdução ao desenho auxiliado por computador. Representação de objetos. Visualização bidimensional. Visualização tridimensional.		
Bibliografia básica		
<ul style="list-style-type: none"> • BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. AutoCAD 2011 : Utilizando totalmente. São Paulo, Editora Érica, 2010. • OLIVEIRA, Mauro Machado de. AutoCAD 2010. São Paulo, Komedi, 2010. 		
Softwares de apoio		
<ul style="list-style-type: none"> • AutoCAD • Sketch Up • Revit • ArchiCAD 		

Código:	Disciplina: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS I	
C/H Teórica:	C/H Prática:	C/H Total: 40h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes; • Orientar a execução de instalações elétricas prediais. • Dimensionar materiais para instalações elétricas e telefônicas prediais; • Dimensionar dispositivos de controle e segurança das instalações elétricas para edifícios. • Elaborar e executar projeto de instalações elétricas e telefônicas prediais. 		
Bibliografia básica		
<ul style="list-style-type: none"> • ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410 - Instalações Elétricas em Baixa Tensão. Rio de Janeiro. 1997. • COTRIM, A. A. M. B. Instalações Elétricas. Makron Books, 5ª Ed. 		

- CREDER, H. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro, LTC 15ª Ed. 2007.

Bibliografia complementar:

- PINI. **Manual Pirelli de Instalações Elétricas**. Editora Pini.
- ANICETO, L.A.; CRUZ, C.A. **Instalações Elétricas - Fundamentos, Prática e Projetos em Instalações Residenciais e Comerciais**. São Paulo, Ed. Erica. 2013.
-

Código:	Disciplina: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II	
C/H Teórica: 45h	C/H Prática:	C/H Total: 45h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Vigas hiperestáticas • Segurança estrutural • Dimensionamento de vigas à flexão • Dimensionamento de vigas ao cisalhamento • Dimensionamento de pilares a compressão simples 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • BOTELHO, M. H. C. Resistência dos Materiais: Para entender e gostar. São Paulo: Blucher, 2008. • BOTELHO, M. H. C. MARCHETTI, O. Concreto armado eu te amo. 3 ed. Vol. 2. São Paulo: Blucher, 2010. • HIBBELER, R. C. Estática: Mecânica para Engenharia. 12ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2011. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • BEER, F. P., JOHNSTON, E. R. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática. 9ª Edição. Porto Alegre: AMGH, 2012. • GERE, J. M. GOODNO, B. J. Mecânica dos materiais. 2ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2013. • FUSCO, P. B. Técnica de armar as estruturas de concreto. 2 ed. São Paulo: PINI, 2013. 		

4º SEMESTRE

Código:	Disciplina: DESENHO DE ESTRUTURAS	
C/H Teórica: 9h	C/H Prática: 21h	C/H Total: 30h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Concreto armado; • Elementos estruturais; • Normas técnicas e simbologia; • Desenho de armadura; • Desenho de fôrma. 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • FUSCO, P. B. Técnica de armar as estruturas de concreto. 2 ed. São Paulo: PINI, 2013. • BOTELHO, M. H. C. MARCHETTI, O. Concreto armado eu te amo. 3 ed. Vol. 2. São Paulo: Blucher, 2010. • NAZAR, Nilton. Fôrmas e escoramento para edifícios: critérios para dimensionamento e escolha do sistema. São Paulo: PINI, 2007. 		

Bibliografia complementar:

- BOTELHO, M. H. C. GIANNONI, A. BOTELHO, V. C. **Manual de projeto de edificações**. São Paulo: PINI, 2009.

Código:

Disciplina: MECÂNICA DOS SOLOS II

C/H Teórica: 25h

C/H Prática: 20h

C/H Total: 45h

Ementa:

1. Pressões e Tensões no Solo
 - 1.1. Tensões neutras, efetivas e totais
 - 1.2. Tensões devidas ao peso próprio
 - 1.3. Teoria sobre propagação e distribuição de tensões
 - 1.4. Tensões devido a diversos estados de carregamento
2. Resistência ao Cisalhamento
 - 2.1. Atrito interno e coesão
 - 2.2. Métodos de determinação de coesão e ângulo de atrito
 - 2.3. Fatores que influenciam na resistência ao cisalhamento de solos arenosos e solos argilosos
 - 2.4. Compressão simples
 - 2.5. Compressão triaxial
3. Hidráulica dos Solos
 - 3.1. Permeabilidade
 - 3.2. Lei de Darcy
 - 3.3. Gradiente hidráulico
 - 3.4. Percolação de água
 - 3.5. Capilaridade
 - 3.6. Adensamento
 - 3.7. Recalques por adensamento
4. Estabilidade de Taludes
 - 4.1. Causas de instabilidade
 - 4.2. Movimentos de massa
 - 4.3. Métodos preventivos e métodos corretivos
5. Fundações
 - 5.1. Classificação e conceitos
 - 5.2. Critérios de carga de fundações rasas
 - 5.3. Recalque de fundações
 - 5.4. Controle de recalques
 - 5.5. Reforço de fundações

Bibliografia básica:

- CAPUTO, H. P. **Mecânica dos solos e suas aplicações: fundamentos**, v. 1, 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- CAPUTO, H. P. **Mecânica dos solos e suas aplicações: mecânica das rochas, fundações e obras de terra**, v. 2, 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- PINTO, C. S. **Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

Bibliografia complementar:

- ALONSO, U. R. **Exercícios de fundações**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES E GEOTECNIA. **Manual de execução de fundações e geotecnia: práticas recomendadas**.

São Paulo: PINI, 2012.

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6122** – Projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro: ABNT, 2010. 91p.
- _____. **NBR 6484** – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. 17p.
- _____. **NBR 6489** – Prova de carga direta sobre terreno de fundação. Rio de Janeiro: ABNT, 1984. 2p.
- _____. **NBR 8036** – Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1983. 3p.
- _____. **NBR 10905** – Solo – Ensaio de palheta *in situ* – Método de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. 9p.
- _____. **NBR 11682** – Estabilidade de encostas. Rio de Janeiro: ABNT, 2009. 33p.
- _____. **NBR 12589** – Proteção de taludes e fixação de margens em obras portuárias – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 4p.
- _____. **NBR 13208** – Estacas – Ensaio de carregamento dinâmico. Rio de Janeiro: ABNT, 2007. 12p.
- _____. **NBR 13292** – Solo – Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos granulares à carga constante – Método de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 8p.
- _____. **NBR 14545** – Solo – Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos argilosos à carga variável – Método de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 2000. 12p.
- VELLOSO, D. A.; LOPES, F. R. **Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas.** São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

Código: Disciplina: PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS II

C/H Teórica: 30h

C/H Prática: 30h

C/H Total: 60h

Ementa:

A disciplina abordará a importância do controle de custos em uma construção, a sistemática de orçamentação de obras elaborando um orçamento detalhado com composição de custo unitário. Também o processo de licitação de obras pela lei brasileira 8666/93 de licitações públicas.

Bibliografia básica

- GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**, Edit PINI. 4. ed. São Paulo: PINI, 2004.
- MATTOS, Aldo Dorea. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: PINI, 2010.
- SOUZA, UbiraciEspinelli Lemes de. **Como reduzir perdas nos canteiros: manual de gestão do consumo de materiais de construção**. São Paulo: PINI, 2005.

Bibliografia complementar

- DIAS, Paulo Roberto Vilela. **Engenharia de custos: metodologia de orçamentação para obras civis**, Edit. COPIARE, 4ª. Edic –Curitiba – 2001.
- GIAMUSSO, Salvador. **Orçamento e custos na construção civil**, Edit, PINI. 1998.
- TCPO. **Tabelas de composição de preços para orçamentos**. 14. ed. São Paulo: PINI, 2012.
- TISAKA, Maçahiko. **Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução**, 2. ed. São Paulo: PINI, 2011.

Código:

Disciplina: TOPOGRAFIA II

C/H Teórica: 30h

C/H Prática: 30h

C/H Total: 60h

Ementa:

Grandezas Topográficas, Técnicas de Levantamentos Topográficos Altimétricos, Utilização de Instrumentos Topográficos Sistematização de terrenos e Locação altimétrica de Edifícios.

Bibliografia básica:

- BORGES, A. de C. (1977). **Topografia aplicada a engenharia civil**. 3. Ed., Vol. 1. São Paulo: Blucher, 2013. 212 p.
- BORGES, A. de C. (1992). **Topografia aplicada a engenharia civil**. 2. Ed., Vol2. São Paulo: Edgar Blücher, 2013. 216 p.
- COMASTRI, José Aníbal. **Topografia: altimetria**. 2ed. Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990;
- FITZ, P.R. **Cartografia básica**. São Paulo, Ed. Oficina de Textos, 2008.

Bibliografia complementar:

- COMASTRI, José Aníbal. **Topografia Aplicada: medição, divisão e demarcação**. Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1990.
- GARCIA, Gilberto José; PIEDADE, Gertrudes C. Rocha. **Topografia aplicada às Ciências Agrárias**. 5Ed. São Paulo: Nobel, 1984.
- RODRIGUES, José Carlos. **Topografia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 13133: Execução de levantamento topográfico**. Rio de Janeiro. 1994. 35p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10068: Folha de desenho – leiaute e dimensões**. Rio de Janeiro. 1987. 6p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10582: Conteúdo para folha de desenho técnico**. Rio de Janeiro, 1988. 5p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14166: Rede de referência cadastral municipal – procedimento**. Rio de Janeiro. 1988. 23p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 8196, Emprego de escalas em Desenho Técnico: Procedimentos**. Rio de Janeiro, 1983.

Código:	Disciplina: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 30h	C/H Total: 60h
Ementa:		
1. Introdução às Instalações Hidrossanitárias		
1.1. Princípios de saneamento ambiental		
1.2. Instalações prediais de água fria		
1.3. Instalação predial de esgoto sanitário		
1.4. Disposição final de esgotos		
1.5. Instalações prediais de águas pluviais		
1.6. Hidráulica básica		
2. Tubos, Conexões e Dispositivos		
2.1. PVC; aço galvanizado; ferro maleável zincado; cobre; bronze; CPVC; polipropileno; polietileno reticulado; ferro fundido; cerâmico		
2.2. Tipos de juntas		
2.3. Manutenção preventiva e corretiva das instalações		
2.4. Aparelhos sanitários		
2.5. Tipos, emprego, ligações e funcionamento		
2.6. Dispositivos de controle de fluxo		
2.7. Acessórios hidráulico-sanitários		
3. Instalações Prediais de Água Fria		
3.1. Princípios gerais para água fria		
3.2. Sistemas de distribuição de água fria		
3.3. Reservatórios: consumo diário; prescrições e dimensionamento		

- 3.4. Alimentador predial e ramal predial
 - 3.5. Ligação predial
 - 3.6. Extravasor e tubulação de limpeza
 - 3.7. Sistema elevatório: recomendações, vazões de dimensionamento, tubulações de recalque e de sucção, cálculo de altura manométrica e potência de bomba.
 - 3.8. Dimensionamento das tubulações: sub-ramais; ramais de distribuição
 - 3.9. Colunas de distribuição e barriletes
4. Instalações Prediais de Esgoto Sanitário
 - 4.1. Princípios gerais para esgoto sanitário
 - 4.2. Dimensionamento das tubulações
 - 4.3. Ventilação
 - 4.4. Dimensionamento das caixas
5. Destinação Final de Efluentes
 - 5.1. Tanque séptico
 - 5.2. Sumidouros
 - 5.3. Valas de infiltração
 - 5.4. Dimensionamento de conjunto tanque séptico - sumidouro
6. Instalações Prediais de Águas Pluviais
 - 6.1. Princípios gerais para águas pluviais
 - 6.2. Dimensionamento para águas pluviais
 - 6.3. Calhas e canaletas; condutores verticais e horizontais
 - 6.4. Caixa de areia e caixa de inspeção

Bibliografia básica:

- BOTELHO, M. H. C.; RIBEIRO JR, G. A. **Instalações hidráulicas prediais**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2014.
- CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- MACINTYRE, A. J. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

Bibliografia complementar:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5626** – Instalações prediais de água fria: procedimento, Rio de Janeiro: ABNT, 1998. 41p.
- _____. **NBR 8160** – Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 74p.
- _____. **NBR 7229** – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. Rio de Janeiro: ABNT, 1993. 15p.
- _____. **NBR 10844** – Instalações prediais de águas pluviais. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. 13p.
- _____. **NBR 13969** – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. 60p.
- AZEVEDO NETTO, J. M. **Manual de hidráulica**, 9. ed., São Paulo: Editora Blucher, 2015.
- GARCEZ, L. N. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 1976.
- MELO, V. O.; NETTO, J. M. A. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. São Paulo: Blucher, 1988.
- NETTO, J. M. A.; FERNANDEZ, M. F. **Manual de hidráulica**. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

Código:	Disciplina: HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática:	C/H Total: 30h
Ementa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Histórico da segurança do trabalho 2. Evolução do trabalho e correlação com a segurança do sistema 3. Higiene e conforto no canteiro de obras 4. Cores e nomenclaturas utilizadas em segurança do trabalho 5. Prevenção e proteção contra incêndios 6. Prevenção e proteção contra diferenças de nível 7. Choques mecânicos 8. Riscos físicos (ruído, calor, radiação, vibração, pressão) 9. Riscos Químicos (Poeiras, gases, fumos) 10. Organização do canteiro de obras 11. EPI (Equipamento de proteção individual) 12. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA. 13. Normalização de segurança do trabalho. 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. Ed, Atlas, 69ª Ed, São Paulo, 2014. • MENDES, René. Patologia do Trabalho. 3ª ed. Rio de Janeiro. Atheneu, 1995 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • ALMEIDA, AMADOR PAES DE. CLT comentada. Ed. Saraiva, 6ª Ed revisada, São Paulo, 2009. • SENAC DN. Fundamentos da Saúde, Ed, senac, 3ª Ed, Rio de Janeiro, 2007 		

Código:	Disciplina: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS II	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática:	C/H Total: 30h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes; • Orientar a execução de instalações elétricas prediais. • Dimensionar materiais para instalações elétricas e telefônicas prediais; • Dimensionar dispositivos de controle e segurança das instalações elétricas para edifícios. • Elaborar e executar projeto de instalações elétricas e telefônicas prediais. 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410 - Instalações Elétricas em Baixa Tensão. Rio de Janeiro. 1997. • COTRIM, A. A. M. B. Instalações Elétricas. Makron Books, 5ª Ed. • CREDER, H. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro, LTC 15ª Ed. 2007. • ANICETO, L.A.; CRUZ, C.A. Instalações Elétricas: Fundamentos, Prática e Projetos em Instalações Residenciais e Comerciais. São Paulo: Ed. Erica. 2013. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • ANICETO, L.A.; CRUZ, C.A. Instalações Elétricas: Fundamentos, Prática e Projetos em Instalações Residenciais e Comerciais. São Paulo, Ed. Erica. 2013. 		

4.11 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, a educação ambiental é entendida como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Baseado no artigo 13 da referida lei, a educação será trabalhada com “ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”. Essas práticas educativas devem ser capazes de integrar a educação ambiental às disciplinas do curso de modo transversal, contínuo e permanente através de interdisciplinaridade, projetos de pesquisa e extensão, palestras, visita técnica, etc.

4.12 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO-**APRENDIZAGEM**

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) previstas no processo de ensino e aprendizagem são dirigidas para atender de maneira excelente o corpo docente e discente da Instituição. Alunos e professores têm acesso à internet por meio de redes sem fio, que permitem o acesso de qualquer lugar do campus.

A Coordenação de Gestão e Desenvolvimento de Sistemas da Informação (CGDSI) busca disponibilizar sistemas que permitam, à comunidade do IF Sertão-PE, desenvolver serviços mais eficientes, de qualidade e que ajudem a instituição a manter o seu padrão de excelência no ensino médio, técnico e superior. Dentre os principais sistemas estão:

- **SAGE:** O Sistema de Apoio à Gestão Escolar mantém os dados acadêmicos da instituição;
- **Site institucional:** Portal desenvolvido pela equipe de Sistemas e mantido pela Coordenação de Comunicação e Eventos (CCEV), onde são publicadas informações sobre a instituição como: cursos, Plano Pedagógico dos Cursos e Plano de Ensino das Disciplinas;
- **Biblioteca:** O Sistema Integrado de Bibliotecas *Pergamum* é utilizado pela comunidade acadêmica para acesso ao acervo bibliográfico da instituição.

Fica a disposição para docentes e alunos, recursos audiovisuais e multimídia, por meio do apoio didático-pedagógico: entre eles projetores multimídia, aparelhos de DVD, TVs, microfones com caixa de som portátil, microfones com fio, microfones sem fio com speakers, telas retráteis com tripé.

Além disso, apesar do curso ser presencial, há também as tecnologias educacionais da Educação a Distância que poderão ser utilizadas visando facilitar o compartilhamento de conteúdo, gerar discussões entre estudantes/docentes e acompanhar as perspectivas contemporâneas de educação.

Neste sentido, os docentes poderão utilizar as diversas possibilidades interativas para continuação das atividades presenciais realizadas na sala de aula, isto é, apenas haverá mudança do espaço físico para o virtual-interativo, oportunizando o uso das TIC no processo educacional. Dessa forma, a virtualidade poderá ser uma extensão da prática docente, fortalecendo assim, a dinamicidade e a instituição de uma cultura tecnológica. As atividades virtuais incluem exercícios, vídeos, animações, *podcasts*, uso das redes sociais, plataformas *moodle* (gratuitas), jogos e outros recursos educacionais abertos, que podem ser encontrados na internet.

4.13 METODOLOGIA

Nesse projeto pedagógico de curso, a metodologia permitirá o desenvolvimento de uma base sólida para que as unidades de ensino se articulem no desenvolvimento das habilidades e competências exigidas aos egressos. De acordo com os princípios pedagógicos e filosóficos, a relação teoria-prática é o princípio fundamental associado à estrutura curricular do curso, em que atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes durante os períodos letivos. Dessa forma, o trabalho coletivo entre os professores e equipe técnico-pedagógica deverá desenvolver aula de campo, atividades laboratoriais, projetos integradores e práticas coletivas juntamente com os alunos. Atividades fora da instituição também são fundamentais no processo de formação: participação em eventos da área, estágio supervisionado e projetos de extensão. Essas metodologias possibilitam o desenvolvimento de senso crítico/científico, uma vez que o estudante terá a oportunidade de analisar, avaliar, pensar e agir em situações reais, tanto no contexto técnico acadêmico quanto no contexto social.

4.14 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação será composta por instrumentos aplicados no decorrer de cada etapa de ensino, e também pela observação das atitudes inerentes ao trabalho demonstradas pelo aluno durante o processo.

- **Avaliação Atitudinal**, baseada nas atitudes formadas com relação à assiduidade, pontualidade, participação, organização, iniciativa, criatividade, ética e liderança.
- **Avaliação de Competências**, baseada nas habilidades desenvolvidas através de atividades de pesquisa, elaboração de relatórios, exercícios escritos e orais, seminários, execução de projetos, trabalhos práticos individuais e em grupo.

Serão seguidos os critérios de aprovação determinados na versão mais recente da Organização Didática do IF Sertão-PE, ou seja, a Resolução n ° 11 do Conselho Superior do IF Sertão-PE, disponível em http://www.ifsertao-pe.edu.br/images/IF_Sertao-PE/Documentos/Conselho-Superior/Resolucoes/2017/22Resoluo-11.pdf.

4.15 ESTÁGIO CURRICULAR

A prática profissional é uma exigência para a conclusão do Curso Subsequente em Edificações e será realizada através de Estágio Supervisionado.

O estágio, estabelecido pela Lei 11.788/2008 como ato educativo escolar supervisionado, visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Por ser um “[...] compromisso formalizado entre o estagiário, a instituição de ensino e a empresa, com base em um plano de atividade que materializa a extensão ao ambiente de trabalho do projeto pedagógico desenvolvido nas disciplinas do currículo escolar” (Lei 11.788/2008), o estágio é momento privilegiado que possibilita ao estudante convivência com situações reais do contexto produtivo, o que oportuniza, por sua vez, novas aprendizagens e/ou o aperfeiçoamento de competências.

Considerando essas especificações, o estágio obrigatório a ser vivenciado pelos estudantes do Curso Técnico em Edificações terá carga horária mínima de 400 (quatrocentas) horas, cuja vivência deve levar em consideração as disciplinas já cursadas e acontecer a partir do

3º semestre do curso, e será baseado na Lei 11.788, de 25/09/2008, na Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21/01/2004, Parecer CNE/CEB Nº 35/2003 e em legislações subsequentes.

Para viabilização da vivência do estágio, os alunos terão à sua disposição serviço específico, oportunizado pela Coordenação de Estágio deste Campus, com a atribuição, dentre outras, de acompanhar o processo ensino-aprendizagem realizado no ambiente de trabalho.

O estagiário deverá apresentar ao Campus Ouricuri relatório consubstanciado de suas atividades, em prazo não superior a 06 (seis) meses, após a conclusão da realização de atividades na concedente. A não conclusão do estágio obrigatório implicará na não emissão do diploma.

Para efeitos de contabilização de horas estagiadas, a carga horária de participação em atividades práticas de extensão, de monitorias e de pesquisa ou cursos de formação complementar devidamente comprovada poderá ser considerada em até 50%, desde que seja respeitada a correlação entre as atividades do Plano de Trabalho e o perfil de formação do Técnico em Edificações. Os casos não previstos neste projeto deverão ser avaliados pelo colegiado.

Considerando que “[...] a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional [...]” (Resolução CNE/CEB Nº 6/2012), poderá, ainda, ser considerado, para efeito de estágio, o exercício de atividades profissionais, devidamente comprovado e correlacionado com o perfil de formação do Técnico em Edificações (Resolução CNE/CEB Nº 1/2004), cujo abono poderá ser de até 50% da carga horária mínima estabelecida por este Plano.

Além disso, o discente poderá vivenciar estágio não-obrigatório, atividade opcional acrescida à carga horária regular e obrigatória do Curso. Tal vivência poderá acontecer a partir do 2º semestre e deverá ser formalizada junto à Coordenação de Estágio do IF SERTÃO-PE, assim como o estágio obrigatório. O aluno que realizar o estágio não-obrigatório poderá solicitar ao colegiado a redução em até 50% da carga horária mínima estabelecida por este Plano, para que as atividades desenvolvidas sejam analisadas como compatíveis ou não à sua área de formação, e que seja concedida esta redução.

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. O professor orientador deve ser da área a ser desenvolvida no estágio, e será o responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário (inciso III, art. 7º da Lei 11.788/2008). O estudante que estiver cumprindo atividades inerentes a estágio deverá efetuar, semestralmente, renovação de matrícula, mesmo que já tenha integralizado as disciplinas.

4.16 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDO E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES

É facultado ao aluno o aproveitamento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas, para fins de prosseguimento de estudos. No Curso Técnico Subsequente em Edificações o aluno tem duas opções de aproveitamento:

a) Durante o desenvolvimento do curso o aluno poderá requerer isenção de unidades curriculares, quando:

- Comprovar ter cursado unidade curricular em outra instituição de educação de nível técnico reconhecido pelo MEC com as mesmas ementas ou similar. As competências profissionais adquiridas em cursos regulares serão reconhecidas mediante análise detalhada dos programas desenvolvidos, à luz do perfil profissional de conclusão do curso por uma banca especialmente designada para este fim e será formada por professores específicos das unidades curriculares.
- Comprovar competência adquirida no trabalho. As competências profissionais adquiridas no trabalho serão reconhecidas através da avaliação individual do aluno por uma banca especialmente designada para este fim e será formada por professores específicos das unidades curriculares, pedagogas e sociólogas.

b) Os alunos que exerçam atividades de extensão, monitoria, iniciação científica ou que tenham comprovação de exercício profissional na área em carteira de trabalho, poderão considerar a sua experiência para redução da carga horária do estágio obrigatório em até 50% da carga horária de 200 horas/relógio, desde que devidamente comprovados e analisados pela coordenação do curso.

4.17 CERTIFICAÇÃO E DIPLOMAS

Ao final, com todas as competências adquiridas, e a conclusão do estágio obrigatório e aprovação do relatório final, será expedido o diploma de **TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**.

HABILITAÇÃO PROFISSIONAL: Técnico em Edificações = S1+S2+S3+S4 + Estágio.

Onde: S= Semestre

4.18 APOIO AO DISCENTE

Para garantir o apoio ao discente e otimizar o processo ensino-aprendizagem, o campus Ouricuri contará com estratégias quais sejam elas: Programa de Nivelamento, programas de Apoio Psicopedagógico, programa de Monitoria, apoio a Participação em Eventos e em Atividades de Extensão, política de Acompanhamento do Egresso, Departamento de Assistência Estudantil, Programas de Pesquisa. No que concerne ao atendimento às pessoas com necessidades especiais o campus Ouricuri conta com o NAPNE.

5. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

5.1 CORPO DOCENTE DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

NOME	ÁREA DE ATUAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Adriano Neves Pereira	Arquitetura e Urbanismo	Mestre	D.E.
Aline Gonçalves Pinheiro	Arquitetura e Urbanismo	Especialista	D.E.
Cristiano Feitosa de Amorim	Segurança do Trabalho	Especialista	D.E.
José Washington Gomes Coriolano	Topografia	Mestre	D.E.
Julliana Melo Pinheiro de Araújo	Engenharia Sanitária	Mestre	D.E.
Kleyton Michell Nunes de Souza	Engenharia Civil	Bacharel	D.E.
Luiz Santiago Souza do Nascimento de Lacerda	Engenharia Civil	Bacharel	D.E.
Patrícia Costa de Andrade	Engenharia de Minas	Mestre	D.E.
Roniedson Fernandes da Silva Pequeno	Automação	Especialista	D.E.

5.2 CORPO DOCENTE DA FORMAÇÃO DIVERSIFICADA

NOME	ÁREA DE ATUAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Antonio Marcio Carvalho da Silva	Ciência da Computação	Especialista	D.E.
Antonio Rennan Sales	Matemática	Especialista	D.E.
Ednaldo Feijó de Souza	Inglês	Especialista	D.E.
Elias Coelho da Silva	Língua Portuguesa	Mestre	D.E.
Eziom Alves de Oliveira	Engenharia da Computação	Especialista	D.E.
Fabiana Augusta Alves de Araújo	Administração e Agronegócio	Especialista	D.E.
Jairo Carlos de Oliveira Quintans	Matemática	Mestre	D.E.
João Humberto Aires Pedroza Junior	Física	Mestre	D.E.
Mabele de Jesus Santos	Física	Mestre	D.E.
Miguel Santana de Almeida Neto	Biologia	Mestre	D.E.
Ricardo de Andrade Araújo	Inteligência Computacional	Doutor	D.E.
Rivânia Oliveira de Lima	Matemática	Especialista	D.E.
Rodrigo Slama Ribas	Letras	Mestre	D.E.
Shayane de Oliveira Moura	Ciência da Computação	Mestre	D.E.
Vagner da Costa Marques	Matemática	Mestre	D.E.
Valter Cezar Andrade Junior	Letras	Mestre	D.E.
Washington Pereira Lacerda	Engenharia da Computação	Bacharel	D.E.

5.3 CORPO TÉCNICO DE APOIO AO ENSINO

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
João Batista Nunes de Brito	Especialista	40h
Rodrigo Gomes da Silva	Especialista	40h
Talita Mirella Ferreira da Silva	Especialista	40h

5.4 ATUAÇÃO DA COORDENAÇÃO DE CURSO

A Coordenação de curso abrange as funções de planejamento, controle, avaliação e registro das atividades técnicas vinculadas ao Projeto Pedagógico do Curso e ao Projeto Político-Pedagógico da Instituição, otimização dos recursos físicos e didáticos disponíveis, realiza o elo entre os docentes, discentes do curso visando um melhor relacionamento interpessoal, e demais atribuições especificadas em legislação vigente.

6. INFRAESTRUTURA

Para o desenvolvimento do curso, o campus dispõe dos seguintes equipamentos e instalações:

Coordenação

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.	Notebook	01

Laboratório de Computação Gráfica

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.	Computador de mesa	22
2.	Quadro branco	01
3.	Software AutoCAD	22
4.	Cadeiras	30
5.	Mesas para computador	22

Sala de Desenho

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.	Armários	01
2.	Bancos	60
3.	Pranchetas de desenho	60
4.	Quadro branco	02
5.	Réguas paralelas	60

Laboratório de Informática

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.	Computador de mesa	25
2.	Quadro branco	01

Laboratório de Edificações

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.	Carteiras	30
2.	Quadro branco	01
3.	Arrancador manual de argamassa	01
4.	Kit para ensaio de limite de liquidez (mecanizado)	05
5.	Kit para ensaio de limite de liquidez (manual)	02
6.	Kit para ensaio de limite de plasticidade	05
7.	Argamassadeira	01
8.	Incorporador de ar em concreto	01
9.	Estufa de secagem e esterilização	01
10.	Conjunto de peneiras para ensaio de granulometria	05

6.1 BIBLIOTECA

A biblioteca do *Campus* Ouricuri, através de suas instalações, acervo, recursos humanos e serviços oferecidos aos seus usuários, tem como objetivos:

- ser um centro de informação capaz de dar suporte informacional ao processo ensino-aprendizagem;
- incentivar a pesquisa e promover a democratização do conhecimento;
- cumprir sua função social de disseminar a informação junto à comunidade interna promovendo atividades culturais nas diversas áreas do conhecimento.

Além do espaço físico para estudo em grupo, a biblioteca dispõe de cinco computadores com acesso à internet, mais de 839 títulos patrimoniais e 2.894 mil exemplares em seu acervo, além de livros doados, periódicos convencionais e bases de dados eletrônicas para consulta e pesquisa. Atualmente, a biblioteca encontra-se informatizada com o sistema *Pergamum* de gerenciamento do acervo, disponível para uso dos alunos, servidores e cadastrados membros da comunidade externa. Para isso, são oferecidos os seguintes serviços:

- Empréstimo domiciliar;
- Empréstimo interbibliotecário;
- Reserva de livros;
- Levantamento bibliográfico;
- Treinamento em fontes de informação;
- Treinamento de usuário;
- Atividades culturais.

O acervo da biblioteca do *Campus* está distribuído de acordo com as áreas do conhecimento, conforme o quadro abaixo:

ÁREA DO CONHECIMENTO	QUANTIDADE DE EXEMPLARES
Ciências exatas e da terra	1069
Engenharias	307
Ciências agrárias	554
Ciências Sociais aplicadas	865
Ciências Biológicas	1138
Linguística, Letras e Artes	781
Ciências Humanas	786

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio** - Parecer CNE/CEB nº 39/2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf >. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos técnicos**. 3.ed. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/30000-uncategorised/52031-catalogo-nacional-de-cursos-tecnicos>>. Acesso em: 23 de janeiro de 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **CNE/CEB Nº 06/2012 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB Nº 11/2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO - **Projetos de Cursos Técnicos**. Disponível em: <www.ifsertao-pe.edu.br>. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO. **Projeto do Curso Técnico Médio Integrado em Edificações, Campus Petrolina** – IF Sertão-PE, 2010. Disponível em: <http://www.ifsertao-pe.edu.br/images/Cursos/Documentos/EDIFICACOES/ppc_curso_tecnico_em_edificacoes_subsequente_campus_petrolina.pdf>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.

INSTITUTO AGRONÔMICO DE PERNAMBUCO. **Potencialidades do pólo gesseiro do Araripe**. Disponível em: < <http://www.ipa.br/novo/arquivos/paginas/1-Palestra%20-%201.pdf>>. Acesso em: 23 de janeiro de 2018.