



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

## **RESOLUÇÃO Nº 49/2015/CS/IFS**

*Aprova Ad Referendum o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações e autoriza o seu funcionamento no campus Estância.*

**O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE**, faz saber que, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando o Processo IFS nº 23060.001582/2015-27,

### **RESOLVE:**

**I – APROVAR**, *Ad Referendum*, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações, a ser ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe;

**II – AUTORIZAR** o seu funcionamento no Campus Estância;

**III** - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Aracaju, 28 de maio de 2015.

**Alfredo Franco Cabral**  
Presidente do Conselho Superior/IFS em exercício



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO  
EM EDIFICAÇÕES NA FORMA INTEGRADA**

**APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR  
RESOLUÇÃO Nº 49/2015/CS/IFS**

**ESTÂNCIA  
2015**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

CNPJ: Reitoria: 10.728.444/0001-00

Campus Estância: 10.728.444/0006-06

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DE SERGIPE – CAMPUS ESTÂNCIA.

Nome fantasia: IFS

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: Av. João Café Filho, SN Bairro cidade Nova, Estância (SE)

Cidade/ UF / CEP: ESTANCIA /SE/ 49.055-260

Telefone: (79) 9902-1232

Site: [www.ifs.edu.br](http://www.ifs.edu.br)

## **CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM EDIFICAÇÕES NA FORMA INTEGRADA**

1. Eixo Tecnológico: INFRAESTRUTURA.
2. Carga Horária: 3.409,2 h.r.
3. Regime: Anual
4. Turno de oferta: Matutino / Vespertino
5. Duração: 3 anos
6. Forma de oferta: Integrada
7. Local de oferta: Campus Estância



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

## **SUMÁRIO**

1. JUSTIFICATIVA .....	5
2. OBJETIVOS.....	11
2.1. OBJETIVO GERAL .....	11
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO .....	12
4. REQUISITOS DE ACESSO .....	12
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	13
6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS.....	23
7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	23
8. ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	24
9. DIPLOMA E CERTIFICADOS.....	28
10. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	28
11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO .....	31
12. ANEXOS .....	35



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

## **1. JUSTIFICATIVA**

O presente documento trata do projeto pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada, inserido no Eixo Tecnológico Infraestrutura, reestruturado em observância à Resolução nº 03 de julho de 2008 e da necessidade de validação e atualização do currículo feito para ser desenvolvido em 03 anos.

O Plano do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada, na área de Construção Civil, está fundamentado legalmente nos princípios norteadores emanados da Lei 9.394/96, no Decreto 5.154 de 23 de Julho de 2004, além dos pareceres, parâmetros curriculares do Ensino Médio, os referenciais e diretrizes curriculares nacionais da Educação Profissional de nível Técnico e do Ensino Médio.

Este currículo tem como pressuposto a formação integral do profissional numa perspectiva de totalidade, superando a segmentação e a desarticulação entre formação geral e formação profissional, aspecto que caracterizou os currículos e propostas elaboradas com princípios veiculados durante uma década no período de implantação da reforma da Educação Profissional no Brasil.

Partindo da compreensão de que a educação é o exercício de uma prática social transformadora e de que a função deste Instituto é a de promover uma educação que combine os saberes científicos, tecnológicos e humanistas, visando a formação integral do cidadão trabalhador, crítico, reflexivo, competente tecnicamente e comprometido com as transformações sociais, políticas e culturais e com condições para atuar no mundo do trabalho de maneira ética e responsável, é que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS), Campus Estância, optou por essa oferta.

Para a concretização deste ideário de currículo torna-se imperativo o diálogo entre as experiências que estão em andamento, avaliação continuada das realidades e das demandas sócio-laborais e, principalmente, a existência de planejamentos coletivos e periódicos capazes de assegurar a inter-relação entre



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

as unidades curriculares.

Dessa forma, o IFS estará cumprindo com a sua função social de qualificar o cidadão profissional e socialmente dentro de um viés pedagógico que “postule a vinculação entre a formação técnica e uma sólida base científica, numa perspectiva social e histórico-crítica, integrando a preparação para o trabalho à formação de nível médio” (MANFREDI, 2002)<sup>1</sup>.

Quanto à Construção civil, esta se apresenta como uma atividade produtiva que oferece uma demanda de mercado a nível local, regional e nacional, comprovado por dados do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CONFEA), que afirma existir um déficit de unidades habitacionais. Esta afirmação pode ser facilmente comprovada diante do atual estado de urbanização da maioria das grandes cidades do país, que durante as últimas décadas sofreram um processo acelerado de ocupação de suas áreas de forma descontrolada.

Este quadro caracteriza-se principalmente por uma desigualdade social entre uma parcela da população que consegue acesso às áreas urbanas mais estruturadas e outra grande massa que forma a maioria dos espaços periféricos da cidade. Os dados apontam para um cenário assustador, no qual mais de 80% da população do país se concentra nas áreas urbanas (MARICATO, 2001)<sup>2</sup>.

O Brasil é um país grande e carente de infra-estrutura, haja vista que a maior parte desta depende de obras como redes de esgoto e água, estradas, ferrovias e outras, não deixando de fora a construção de moradias, que apresenta o maior déficit da área. Configura-se um mercado expansível e de grande potencial. O problema habitacional afeta, principalmente, as comunidades socialmente carentes que têm renda insuficiente para enfrentar gastos com a aquisição e a melhoria da habitação; problema esse, dificultado pela quase inexistência de políticas públicas voltadas para a habitação.

O setor da Construção Civil, impulsionado pela construção de habitações,

---

<sup>1</sup> MANFREDI, Silvia Maria. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

<sup>2</sup> MARICATO, Ermínia. **Metrópole periférica, desigualdade social e meio ambiente**. In: Viana G. e outros. (Org.). O desafio da sustentabilidade. São Paulo: Ed. Perseu Abramo, 2001, v. , p. 215-232.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

está vivendo o “espetáculo do crescimento” almejado pela proposta de desenvolvimento do Governo Federal. O crescimento da construção civil, num momento em que o país avança em taxas mais modestas nos demais setores da economia, deve-se em parte ao aperfeiçoamento da legislação sobre a propriedade dos imóveis que em 2004 aumentou a segurança jurídica para os investidores e consumidores.

Os dados<sup>3</sup> do Movimento Competitivo Sergipe apontam que os Investimentos produtivos crescem anualmente 6%. A Construção Civil, produção de máquinas e importação de bens de capital foram os principais responsáveis pelo bom desempenho deste índice. O PIB de Sergipe, em 2014, segundo IBGE, atingiu R\$ 27,82 bilhões. Ainda que represente apenas 0,6% do PIB brasileiro, em virtude de suas pequenas dimensões territorial e populacional, deve-se considerar em geral que o PIB do Nordeste vem crescendo mais rapidamente do que a média nacional.

Há mais de 20 anos a economia de Sergipe apresenta desempenho superior às médias brasileira e nordestina, quando se observa a evolução do PIB, com exceção dos primeiros anos da década de 1990. O PIB per capita, há muitos anos, é o mais elevado do Nordeste, e Estância é um dos municípios mais importantes do estado. Diante disso, pensando em longo prazo, Sergipe é um estado diferenciado dos demais do Nordeste, pelo crescimento apresentado, pelas estruturas produtivas industriais e agrícolas relativamente diversificadas e pela convivência de grandes empreendimentos como a Petrobras e a Vale do Rio Doce, com um grande número de pequenas e médias empresas de capital local e a presença de uma classe média que se expande muito rapidamente.

Estância é uma das cidades sergipanas que tem preservado, tanto quanto possível, seus monumentos arquitetônicos, casarios e igrejas, além de sua expansão na área de construção civil, iniciando um processo de habitação com condomínios de casas e apartamentos, de caráter urbano, implementado pelas construtoras de iniciativa privada. Outro fator importante de crescimento regional é a instalação de grandes novas indústrias em diferentes áreas.

---

<sup>3</sup> Fonte: IBGE. **Censo 2014**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20/04/2015



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

Cabe ressaltar ainda o desenvolvimento turístico da cidade de Estância pelas suas belas praias, que tendem transferir a classe média e as atividades de comércio e serviços para esta região litorânea, como o que ocorre na maioria das praias nordestinas, a exemplo de Boa Viagem em Recife, Ponta Negra em Natal, ou Praia do Futuro em Fortaleza. Esse movimento está apenas se iniciando em Estância, com a implantação de redes hoteleiras, pequenos empreendimentos comerciais e construção de novas residências na chamada zona de expansão. Essa explosão não tarda a acontecer e a indústria da construção civil tem presença marcante na economia sergipana e para tanto construir com solidez requer utilização de profissionais qualificados.

Diante deste panorama, o IFS busca ofertar uma formação profissional que possibilita o acompanhamento técnico que atenda satisfatoriamente a demanda estabelecida na totalidade das atividades do setor de construção civil, considerando a importância do crescimento das relações de consumo, integradas às condições ambientais, evitando desperdícios vinculados às obras formais e informais. O desafio reside hoje, na implantação de um currículo integrado, capaz de preparar os sujeitos para o ingresso nas carreiras superiores, bem como promover a intervenção necessária para atender os interesses do arranjo produtivo local, cumprindo assim a função social desta Instituição no compromisso assumido em relação à formação do cidadão trabalhador.

O crescimento das áreas urbanas no estado de Sergipe, principalmente em Estância, tem demandado cada vez mais profissionais qualificados no eixo tecnológico de Infraestrutura.

Esse eixo envolve diversos segmentos de atividades, como construção de moradias, obras de terra, instalações hidráulicas e sanitárias, obras de saneamento, estradas, portos, aeroportos, canais de navegação, túneis dentre outras. Com a falta de investimentos em obras públicas de grande porte, o contingente de empresários, trabalhadores e máquinas concentrados anteriormente em algumas destas áreas, tem se deslocado para obras privadas de menor porte, dentre as quais se destacam os edifícios residenciais, prédios



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

comerciais, shoppings entre outros. Outro segmento explorado é a construção e a reforma de residências unifamiliares.

Com base nesta perspectiva pode-se fazer uma projeção da demanda de técnicos em Edificações no Estado de Sergipe e, neste caso, na cidade de Estância. Na expectativa de atender essa oferta e contribuir com o processo de desenvolvimento do Estado é que o IFS consolida a sua função de instituição pública de educação profissional comprometida com o desenvolvimento local, por meio da oferta do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada, que buscará em sua proposta curricular integrar a preparação para a continuidade da carreira acadêmica dos estudantes com a atenção por contemplar as peculiaridades nas relações de trabalho da Construção Civil, delineadas pelas necessidades de formação de profissionais com capacidade técnico-científica, com atitudes ética, autônoma, responsável e empreendedora.

Ainda, em resposta aos desafios dessa nova organização do trabalho imposta pelos fluxos de informações que geram novos processos laborais e materiais, propõe-se a estrutura curricular contida neste plano.

Para a concretização deste ideário de currículo torna-se imperativo o diálogo entre as experiências que estão em andamento, avaliação contínua das realidades e das demandas sócio-laborais e, principalmente, a existência de discussões para retroalimentação e avaliação dos currículos, os quais possibilitarão práticas pedagógicas com um viés interdisciplinar.

Sendo a educação um dos agentes promotores da transformação da sociedade, é imprescindível que o IFS/Campus Estância saiba fazer a correta leitura de suas necessidades e expectativas de fazer frente aos novos desafios que passam a ser exigidos dos profissionais para atuarem num mercado competitivo e mutável, através de novas posturas, saberes e conhecimentos, construindo e preservando valores, atitudes criativas, empreendedoras, ousadas, cooperativas, sem perder de vista nas ações laborais o atendimento às demandas de agilidade, justiça, qualidade, estética e ética e atentar-se para preparar nossos estudantes para a continuidade dos seus estudos em ensinos superiores.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

Nessa perspectiva, o desenvolvimento dessas qualidades vivenciadas no processo pedagógico da Educação Profissional terão significado no contexto social e poderão responder às imposições do momento histórico e dos processos de organização das relações de trabalho da sociedade contemporânea.

Com isto, acredita-se que, guiados por princípios contidos na função social da escola, espera-se que a formação profissional proposta possa contribuir para a construção e promoção de uma educação com viés metodológico que assegure uma formação científica, tecnológica e humanista.

O curso em apreço visa à qualificação de profissionais competentes técnica e eticamente e com elevada capacidade crítico-reflexiva, comprometida politicamente com o desenvolvimento local e regional, através de ações laborais transformadoras e construtivas.

Estes profissionais poderão exercer suas atividades profissionais em empresas especializadas da Construção Civil, em atividades relacionadas ao projeto, execução e manutenção de obras, no gerenciamento dessas atividades e na prestação de serviços afins. O Estado de Sergipe possui 75 municípios, detém uma área de 21.915,11 km<sup>2</sup>, tendo uma população, de acordo com a contagem populacional do IBGE, em 2014, de 2.219.574 habitantes, o que lhe confere uma densidade demográfica de 94,36 hab/km<sup>2</sup>.

O Quadro 01 apresenta alguns dados referentes à área, população, densidade demográfica e PIB/per capita do Estado de Sergipe e dos Municípios de Aracaju, Estância e Lagarto, por serem os municípios maiores e mais desenvolvidos do Estado, além do fato destes municípios possuírem Campus do Instituto Federal de Sergipe que oferecem o curso técnico de Edificações e constituírem-se os locais de maior absorção dos egressos deste curso.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

**Quadro 01:** Dados estatísticos do Estado e de alguns municípios

DADOS	SERGIPE	ARACAJU	ESTÂNCIA	LAGARTO
Área	21.918,493	181,857 km <sup>2</sup>	644,083 km <sup>2</sup>	969,577 km <sup>2</sup>
População Residente	2.068.017	571.149 pessoas	64.409 Pessoas	94.861 pessoas
Estimativa População 2014	2.219.574	623.766 pessoas	67.953 pessoas	101.305 pessoas
Densidade Demográfica	94,36	3.140,65 hab./ km <sup>2</sup>	100,00 hab./ km <sup>2</sup>	97,84 hab./ km <sup>2</sup>
PIB/per capita	R\$ 27,82 bilhões	R\$ 16.698,72	R\$ 19.987,62	R\$ 8.956,95

Fonte: IBGE. **Censo 2014**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20/04/2015.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Formar Técnicos de Nível Médio em Edificações, com elevada capacidade crítico-reflexiva para crescerem como cidadãos éticos e com competência, nas suas carreiras acadêmicas e profissionais, comprometidos politicamente com o desenvolvimento local e regional.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Atuar no gerenciamento de processos construtivos das edificações, tendo em vista a qualidade, a produtividade, a segurança dos trabalhadores e a preservação ambiental na construção civil;
- II. Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;
- III. Dominar a norma culta da Língua Portuguesa, além de fazer bom uso das linguagens matemática, artística e científica;
- IV. Aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais de processo histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

- V. Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na instituição para elaborar propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural;
- VI. Adquirir as habilidades técnicas descritas no perfil profissional deste documento a fim de tornar-se um profissional competente que atenda as exigências do universo desta formação.

### **3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

Ao final de sua formação, o profissional técnico de nível médio em Edificações do Campus Estância deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- I. Dominar os princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;
- II. Desenhar, interpretar e desenvolver projetos de edificações, conforme normas técnicas, legislação específica e nos termos e limites regulamentares;
- III. Planejar e acompanhar a execução de obras;
- IV. Elaborar orçamento de obras;
- V. Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações;
- VI. Orientar e usar corretamente instrumentos, máquinas e materiais da construção civil;
- VII. Orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados;
- VIII. Atuar em programas de qualidade da construção civil.

### **4. REQUISITOS DE ACESSO**

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada, dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por Edital próprio, o qual deverá avaliar os saberes e os conhecimentos adquiridos pelos



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

candidatos, no Ensino Fundamental ou equivalente. Para tanto, o candidato deverá ter concluído o Ensino Fundamental ou equivalente.

## **5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **5.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996; no Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004; na Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008; na Lei 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008; no Parecer n. 39, de 8 de dezembro de 2004; Resolução CNE/CEB n. 3/2008, atualizada pelo Parecer CNE/CEB n. 3, de 06 de junho de 2012; na Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012; no Parecer n. 11, de 04 de setembro de 2012; no Parecer CNE/CEB n. 7, de 09 de julho de 2010; na Resolução CNE/CEB n. 4, de 13 de julho de 2010; no Parecer CNE/CEB n. 7, de 07 de abril de 2010; na Parecer CNE/CEB n. 5, de 04 de maio de 2011; na Resolução CNE/CEB n. 2, de 30 de janeiro de 2012; no Parecer CNE/CP n. 8, de 06 de março de 2012; na Resolução CNE/CP n. 1, de 30 de maio de 2012; na Lei n. 12.764, de 27 de dezembro de 2012; na Constituição Federal de 1998, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004 da ABNT, na Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, nos Decretos n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004, n. 6.949, de 25 de agosto de 2009, n. 7.611, de 17 de novembro de 2011, na Portaria n. 3.284, de 7 de novembro de 2003, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos versão 2012 e aos princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional e no Regulamento da Organização Didática.

### **5.2 ESTRUTURA CURRICULAR**

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada, constitui-se em uma proposta curricular, respaldada em política pública para a Educação Profissional, orientada para a superação da dicotomia trabalho manual x trabalho intelectual, por meio da construção de conhecimentos técnico-científicos, necessários ao desempenho



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

de uma atividade laboral, que visa à qualificação social e profissional.

Essa perspectiva busca inserir uma dimensão intelectual ao trabalho produtivo, comprometendo-se, sobremaneira, com a atuação efetiva do trabalhador no tecido social, em uma perspectiva de sujeito, com capacidade de gestar a sua formação vertical e os processos de trabalho de maneira crítica e autônoma.

A operacionalização deste currículo demandará ações educativas que fomentarão a construção de aprendizagens significativas, articulando os saberes para a construção do conhecimento dentro de uma proposta pedagógica progressista.

Desta maneira, para concretizá-lo, serão desenvolvidas diversas estratégias metodológicas de integração que, terão como princípios a interdisciplinaridade, a contextualização, a flexibilidade e a valorização das experiências extraescolares dos estudantes, vinculando-as aos saberes acadêmicos, ao trabalho e as práticas sociais. Julga-se também, imprescindível, a clareza na perspectiva do olhar docente e discente sobre as atividades pedagógicas, pois neste desenho curricular, o docente se posicionará como mediador do processo, o qual deverá estar preparado para enfrentar os desafios dessa ação educativa, que envolverá compromissos com o seu fazer diário, que também terá que ser coletivo e passível de avaliação permanente.

Dentro desta proposta o papel do estudante no processo educativo será o de um protagonista comprometido ativamente com a construção dos valores que fundamentarão o desenvolvimento intelectual, profissional e de perfil de cidadão consciente.

Em face deste desenho curricular, busca-se proporcionar situações educativas consolidando aprendizagens significativas e estabelecendo conexões críticas com a realidade dos estudantes desenvolvendo autonomia e criatividade para o crescimento pessoal e profissional.

Dentre outras possibilidades didático-pedagógicas, serão priorizadas as



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

seguintes situações de aprendizagens:

- Atividades educativas, de estudos e pesquisas, que desafiam o inter-relacionamento entre os conhecimentos das disciplinas, evitando a justaposição dos saberes, tanto quanto possível;

- Desenvolvimento de projetos integradores que partam da problematização e do diálogo com a realidade, utilizando as disciplinas como instrumentos para explicá-la no processo de construção dos saberes.

O itinerário formativo e a organização curricular previstos nesta proposta não contemplarão saídas intermediárias e/ou qualificações profissionais ao término dos períodos letivos ao longo do Curso.

A prática profissional do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada, será assegurada por meio do desenvolvimento e contextualização das competências que permeará todo o currículo e será utilizada como metodologia de ensino que consistirá na apresentação de situações vivenciadas nas práticas do futuro técnico.

Nesta perspectiva, será dada ênfase a aplicação permanente dos conhecimentos necessários à construção de um perfil profissional atualizado, por meio do desenvolvimento de atividades relacionadas à atuação do técnico, a saber: elaboração e implementação de projetos técnicos; levantamento de situações problemas; estudo de caso; oferta de serviços produzidos nos laboratórios da instituição; visitas técnicas.

Além disto, no último ano, o estudante cursará a disciplina Prática Profissional, quando sob a orientação do docente, o discente fará um estudo de caso em uma obra real, onde realizará o acompanhamento dos processos construtivos, levantando as situações problemas e buscando soluções para os mesmos, podendo utilizar inclusive as instalações dos laboratórios da instituição como suporte para sua pesquisa, possibilitando a contextualização das competências adquiridas durante o curso e a interdisciplinaridade.

Nesta proposta, as categorias trabalho e realidade se constituirão nos eixos estruturantes do currículo. A organização do curso está estruturada de



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

acordo com a matriz curricular (Figura 01):

- **Eixo Básico**, que integra disciplinas das três áreas do conhecimento do Ensino Médio (Linguagens e Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias);

- **Eixo Integrador**, que integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos; e,

- **Eixo Técnico**, que integra disciplinas específicas do curso de Edificações.

As atividades educativas estarão voltadas para assegurar a integração entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia, por meio da seleção adequada dos conteúdos e da inter-relação entre estes, bem como do tratamento metodológico que será dado ao processo de construção do conhecimento, considerando a organicidade do currículo.

Nesta proposta, o termo integrar deverá ser compreendido em uma perspectiva de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos (CIAVATTA e RUMMERT, 2010)<sup>4</sup>.

Em face deste desenho curricular que ora delineamos, buscar-se-á proporcionar aos alunos situações educativas que consolidem aprendizagens significativas e, que estabeleçam conexões críticas com a realidade para que esses alunos possam desenvolver a autonomia e criatividade, assegurando a percepção de que a sua relação com o conhecimento terá um papel essencial para o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Este projeto de curso é uma referência para o trabalho pedagógico a ser implementado. A organização do curso se dará, em regime seriado anual

---

<sup>4</sup> CIAVATTA, Maria; RUMMERT, Sonia Maria. **As implicações políticas e pedagógicas do currículo na educação de jovens e adultos integrada à formação profissional**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 111, p. 461-480, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

e terá a sua estrutura curricular composta por disciplinas. O Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada, será desenvolvido com uma carga horária de 3.409,2 horas, distribuídas em três anos letivos, sendo 2.133,9 horas referentes ao núcleo comum, 1.200,3 horas à formação profissional e 75 horas referentes as atividades complementares.

Cada série é formada por um conjunto de disciplinas fundamentadas em uma visão de áreas afins e interdisciplinares.

Faz-se necessário desenvolver um processo de ensino-aprendizagem que envolva a integração das disciplinas propedêuticas com as disciplinas do eixo profissional, tanto quanto possível, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber.

Serão trabalhados de forma interdisciplinar, conteúdos relacionados à Cultura como expressão dos diferentes grupos humanos; a Igualdade, diversidade e diferença; a diversidade étnico-racial brasileira com ênfase nas histórias e culturas dos povos indígenas e afro-brasileiros. Como também o tratamento transversal, permeando todo o currículo, a educação alimentar e nutricional, o processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, a Educação Ambiental, a Educação para o Trânsito e a Educação em Direitos Humanos.

As ementas de cada disciplina que compõe a matriz curricular do curso são apresentadas no ANEXO I.

### **5.3 TABELA DA MATRIZ CURRICULAR**

A seguir, no Quadro 02, apresenta-se a Matriz Curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada, para cada ano letivo.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

**Quadro 02:** Matriz Curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações,  
na forma integrada

<b>1ª Série</b>						
<b>Disciplina</b>	<b>Aulas por Semana</b>	<b>Hora Aula</b>	<b>Hora-Relógio</b>	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Pré-Requisito</b>
Língua Portuguesa I	2	80	66,7	66,7	-	-
Língua Inglesa I	2	80	66,7	66,7	-	-
Educação Física	2	80	66,7	66,7	-	-
Biologia I	2	80	66,7	66,7	-	-
Geografia I	2	80	66,7	66,7	-	-
História I	2	80	66,7	66,7	-	-
Sociologia I	1	40	33,3	33,3	-	-
Filosofia I	1	40	33,3	33,3	-	-
Matemática I	3	120	100	100	-	-
Química I	2	80	66,7	66,7	-	-
Física I	2	80	66,7	66,7	-	-
Desenho Geométrico e Técnico	2	80	66,7	33,7	33	-
Informática	2	80	66,7	40	26,7	-
Materiais de construção	2	80	66,7	41,7	25	-
Saúde, Meio Ambiente e Segurança	2	80	66,7	40	26,7	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1160</b>	<b>967</b>	<b>855,6</b>	<b>111,4</b>	

<b>2ª Série</b>						
<b>Disciplina</b>	<b>Aulas por Semana</b>	<b>Hora Aula</b>	<b>Hora-Relógio</b>	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Pré-Requisito</b>
Língua Portuguesa II	3	120	100	100	-	-
Língua Inglesa II	2	80	66,7	66,7	-	-



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE

Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

Artes	2	80	66,7	66,7	-	-
Biologia II	2	80	66,7	66,7	-	-
Geografia II	2	80	66,7	66,7	-	-
História II	2	80	66,7	66,7	-	-
Sociologia II	1	40	33,3	33,3	-	-
Filosofia II	1	40	33,3	33,3	-	-
Matemática II	3	120	100	100	-	-
Química II	2	80	66,7	66,7	-	-
Física II	2	80	66,7	66,7	-	-
Desenho Assistido por Computador	3	120	100	50	50	-
Topografia	2	80	66,7	26,7	40	-
Mecânica dos Solos e Fundação	2	80	66,7	33,7	33	-
Resistência dos Materiais	2	80	66,7	66,7	-	-
Tec. das Construções e Controle Tecnológico do Concreto	3	120	100	80	20	-
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>1360</b>	<b>1133,6</b>	<b>990,6</b>	<b>143</b>	

<b>3ª Série</b>						
<b>Disciplina</b>	<b>Aulas por Semana</b>	<b>Hora Aula</b>	<b>Hora-Relógio</b>	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Pré-Requisito</b>
Língua Portuguesa III	3	120	100	100	-	-
Língua Inglesa III	2	80	66,7	66,7	-	-
Língua Espanhola	2	80	66,7	66,7	-	-
Biologia III	2	80	66,7	66,7	-	-
Geografia III	2	80	66,7	66,7	-	-
História III	2	80	66,7	66,7	-	-



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE

Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

Sociologia III	1	40	33,3	33,3	-	-
Filosofia III	1	40	33,3	33,3	-	-
Matemática III	2	80	66,7	66,7	-	-
Química III	2	80	66,7	66,7	-	-
Física III	2	80	66,7	66,7	-	-
Projeto Integrador e Tópicos de Edificações	4	160	133,3	40	93,3	-
Projeto Assistido por computador	3	120	100	60	40	-
Estrutura e Desenho Estrutural	2	80	66,7	40	26,7	-
Projeto e Prática de Inst. Elétricas Residenciais	2	80	66,7	40	26,7	-
Projeto e Prática de Inst. Hidrossanitárias	2	80	66,7	53,36	13,34	-
Planejamento, Gerenciamento e Qualidade nas Construções	3	120	100	80	20	-
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>1480</b>	<b>1233,6</b>	<b>1013,56</b>	<b>220,04</b>	

**Quadro 03:** Resumo da carga horária do curso

<b>RESUMO</b>	
Carga Horária Teórica	2.859,76
Carga Horária Prática	474,44
Atividades Complementares	75
<b>Carga Horária Total</b>	<b>3.409,2</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
 Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
 Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

MATRIZ CURRICULAR													
1º ANO				2º ANO				3º ANO					
Disciplina	Aulas Semanais	Hora-Aula	Hora-Relógio	Disciplina	Aulas Semanais	Hora-Aula	Hora-Relógio	Disciplina	Aulas Semanais	Hora-Aula	Hora-Relógio		
Língua Portuguesa I	2	80	66,7	Língua Portuguesa II	3	120	100	Língua Portuguesa III	3	120	100	BÁSICO	
Língua Inglesa I	2	80	66,7	Língua Inglesa II	2	80	66,7	Língua Inglesa III	2	80	66,7		
				Artes	2	80	66,7	Língua Espanhola	2	80	66,7		
Educação Física	2	80	66,7										
Biologia I	2	80	66,7	Biologia II	2	80	66,7	Biologia III	2	80	66,7		
Geografia I	2	80	66,7	Geografia II	2	80	66,7	Geografia III	2	80	66,7		
História I	2	80	66,7	História II	2	80	66,7	História III	2	80	66,7		
Sociologia I	1	40	33,3	Sociologia II	1	40	33,3	Sociologia III	1	40	33,3		
Filosofia I	1	40	33,3	Filosofia II	1	40	33,3	Filosofia III	1	40	33,3		
Matemática I	3	120	100	Matemática II	3	120	100	Matemática III	2	80	66,7		
Química I	2	80	66,7	Química II	2	80	66,7	Química III	2	80	66,7		
Física I	2	80	66,7	Física II	2	80	66,7	Física III	2	80	66,7		
								Projeto Integrador e Tópicos de Edificações	4	160	133,3		
													EIXO INTEGRADOR
Desenho Geométrico e Técnico	2	80	66,7	Desenho Assistido por Computador	3	120	100	Projeto Assistido por computador	3	120	100		
Informática	2	80	66,7	Topografia	2	80	66,7	Estrutura e Desenho Estrutural	2	80	66,7		
Materias de construção	2	80	66,7	Mecânica dos Solos e Fundação	2	80	66,7	Projeto e Prática de Inst. Elétricas Residenciais	2	80	66,7		
Saúde, Meio Ambiente e Segurança	2	80	66,7	Resistência dos Materiais	2	80	66,7	Projeto e Prática de Inst. Hidrossanitárias	2	80	66,7		
				Tec. das Construções e Controle Tecnológico do Concreto	3	120	100	Planejamento, Gerenciamento e Qualidade nas Construções	3	120	100	TÉCNICO	
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1160</b>	<b>967,00</b>	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>1360</b>	<b>1.133,60</b>	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>1480</b>	<b>1.233,60</b>		

**Figura 01.** Matriz Curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada



#### **5.4. DISCIPLINA PROJETO INTEGRADOR**

Entende-se como Projeto Integrador (PI) a atividade curricular que tem o objetivo de desenvolver as competências que estão sendo adquiridas no período letivo. O PI culmina com a apresentação de um trabalho interdisciplinar, que deverá enfatizar pelo menos 5 (cinco) disciplinas de referência previstas no PPC (Projeto Pedagógico do Curso), e deverá ser entregue em forma de documento impresso aos docentes, e defendido em apresentação pública em sala de aula ou auditório. O objetivo precípua do PI é orientar o discente quanto à inter-relação das competências que estão sendo adquiridas no percurso formativo, sua utilização e importância para a aquisição de novas competências, contempladas nos módulos subsequentes, que contribuirão para a aplicabilidade no contexto da área tecnológica.

##### **5.4.1. DIRETRIZES GERAIS**

Os PI's deverão enfatizar pelo menos 5 disciplinas de referência previstas no PPC e seguir os seguintes critérios:

- I. Os Projetos Integradores serão realizados em grupo de no mínimo três e máximo de cinco discentes. Cada grupo será acompanhado por um professor orientador;
- II. As avaliações de desempenho serão individuais;
- III. A nota do Projeto Integrador será atribuída numa escala de 0 a 10.
- IV. Os relatórios parciais e documentação final deverão ser entregues na Secretaria Acadêmica, nas datas previamente definidas;
- V. Os relatórios parciais e documentação final devem seguir as regras de formatação a serem publicadas pelo coordenador do curso;
- VI. A ordem das apresentações será definida pela Coordenação do Curso;
- VII. O grupo deverá apresentar o projeto em um tempo máximo de 20 minutos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

#### **5.4.2. AVALIAÇÃO**

A avaliação do Projeto Integrador será composta por quatro notas. As três primeiras notas avaliarão o processo de andamento do PI nos três primeiros bimestres. Essas notas serão dadas pelo professor orientador do grupo, de forma que para cada bimestre sejam avaliados o desempenho individual do discente e o estágio atual PI realizado pelo grupo.

A nota do quarto bimestre corresponderá a avaliação do trabalho escrito e a apresentação do PI para uma banca avaliadora, composta pelo professor orientador e mais dois professores.

#### **6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS**

Será concedido ao aluno o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, através de equivalência curricular ou exame de proficiência.

A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento da Organização Didática do IFS e o Regulamento do Exame de Proficiência, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

#### **7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da organização didática do IFS, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem, assegurada adaptação curricular, quando necessária, para estudantes com necessidades específicas.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a auto-avaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente entre professor e aluno;
- Utilização funcional do conhecimento;

O aluno só será considerado aprovado no período semestral se possuir frequência igual ou superior a 75% no cômputo da carga horária total do módulo, bem como média igual ou superior a 6,0 (seis) em cada disciplina.

## **8. ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

A concepção da educação profissional e tecnológica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia orienta-se em ações de ensino, pesquisa e extensão. Buscando contemplar essa tríade e articular o currículo a temas de relevância social, local e/ou regional, o curso Técnico de Nível Médio em Edificações do IFS, na forma integrada, do Campus Estância prevê o desenvolvimento de diversas atividades, tais como pesquisa de iniciação científica, cursos de extensão de pequena duração, monitoria, seminários, palestras, visitas técnicas, atividades culturais, entre outras. Tais atividades deverão ser proporcionadas pela coordenação do curso em parceria com os docentes do curso.

Para que o estudante sinta-se estimulado a usufruir destas diversas atividades internas proporcionadas pela instituição, bem como de outras externas à mesma, o presente curso prevê a aplicação de Atividades Complementares. O objetivo dessa ação é enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional.

As Atividades Complementares serão consideradas **obrigatórias** e deverão atender as seguintes disposições:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

- I. A carga horária até o final do curso deverá ser totalizada por, no mínimo, 75 horas;
- II. Deverão ser realizadas fora dos componentes curriculares obrigatórios;
- III. Serão validadas mediante apresentação dos certificados (ou atestados) de participação, contendo número de horas e descrição das atividades desenvolvidas;
- IV. Os estudantes deverão apresentar na coordenação do curso, ao fim de cada ano letivo, em datas previamente publicadas pela coordenação do curso, as cópias e os originais (para autenticação) dos certificados (ou atestados), para posterior apreciação, controle, registro e acompanhamento de uma comissão composta por professores, nomeados pela coordenação do curso;
- V. Após a apreciação dos documentos, a comissão gerará uma tabela final com a carga horária de todos os estudantes, que deverá ser entregue à coordenação do curso e expostas em quadros de aviso, para que os estudantes possam acompanhar e controlar o seu desempenho nas atividades complementares;
- VI. A carga horária das atividades complementares será registrada periodicamente no histórico do estudante, para tanto, a coordenação do curso indicará um dos membros da comissão para o lançamento da mesma no Sistema Acadêmico;
- VII. Deverão ser consideradas, para fins de cálculo de carga horária, as atividades descritas no Quadro 05.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

**Quadro 05.** Atividades Complementares

<b>Atividade</b>	<b>Carga horária máxima permitida</b>	<b>Documento a apresentar</b>
Participação em eventos (palestras, seminários, congressos, fóruns ou colóquios)	60 horas	Certificado de participação
Participação em pesquisa de iniciação científica	60 horas	Certificado ou declaração assinado pelo coordenador e/ou orientador da pesquisa ou órgão financiador
Participação em cursos de extensão	60 horas	Certificado de participação
Participação em atividades de monitoria	60 horas	Certificado de participação e apresentação de relatório*
Estágio em escritório da área relacionada ao curso	60 horas	Certificado de participação e apresentação de relatório*
Estágio em obras da área relacionada ao curso	60 horas	Certificado de participação e apresentação de relatório*
Estágio em laboratório da área relacionada ao curso	60 horas	Certificado de participação e apresentação de relatório*
Participação em serviços voluntários desenvolvidos junto a organizações privadas, públicas e não governamentais, relacionados às atividades do curso	40 horas	Certificado de participação e apresentação de relatório*
Viagens de estudo orientada	40 horas	Certificado de participação e apresentação de relatório*
Publicação de resumo em anais de congressos, seminários, Iniciação	60 horas (sendo 20 horas por resumo)	Cópia dos anais no qual o resumo foi publicado



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

Científica ou Revista.		
Publicação de artigo em anais de congressos, seminários, Iniciação Científica ou Revista.	60 horas (sendo 30 horas por artigo)	Cópia dos anais no qual o artigo foi publicado
Apresentação em congressos, seminários ou Iniciação Científica.	60 horas (sendo 30 horas por apresentação)	Certificado de apresentação
Premiação de trabalhos	60 horas (sendo 30 horas por premiação)	Certificado de premiação
Curso de línguas estrangeiras	60 horas	Certificado de participação
Liderança de turma por, no mínimo, um ano letivo, com participação nas reuniões feitas pela turma.	20 horas por ano letivo	Certificado de presença nas reuniões (assinadas pelos demais estudantes da turma)
Representação em Conselho de Classe por, no mínimo, um ano letivo.	20 horas por ano letivo	Certificado de presença com no mínimo 80% de presença nas reuniões do Conselho de Classe
Intercâmbio com outras instituições parceiras ou acompanhadas por um professor da instituição	60 horas (sendo 30 horas por semestre)	Certificado de participação
Participação como ouvinte de seções públicas de apresentação de Trabalho Final de Graduação	5 horas por participação	Certificado de presença
Participação em eventos de cunho desportivo, artístico ou cultural institucionalizados	60 horas (sendo 10 horas por evento)	Declaração do órgão institucional

\* O modelo dos relatórios deverá ser definidos pela comissão de apreciação das Atividades Complementares.

Os casos omissos serão analisados pela comissão de validação de atividades complementares.



## **9. DIPLOMA E CERTIFICADOS**

Após integralizar todas as disciplinas e atividades complementares previstas neste Projeto Pedagógico de Curso, o aluno fará jus ao **Diploma de Técnico de Nível Médio em Edificações**.

## **10. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

### **10.1. AUDITÓRIO**

O IFS - Campus Estância possui um auditório principal, com capacidade para 100 pessoas.

### **10.2. LABORATÓRIOS**

O curso deverá dispor dos seguintes laboratórios de uso específico para o Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada:

- Laboratório de Instalações Hidrossanitárias;
- Laboratório de Instalações Elétricas Prediais;
- Laboratório de Mecânica dos Solos, Geomecânica e Fundações;
- Laboratório de Materiais de Construção;
- Laboratórios de Topografia e Geodésia;
- Laboratório de Hidráulica.

Para as disciplinas de conteúdo básico o IFS dispõe de:

- Laboratórios de Física;
- Laboratórios de Química;
- Laboratórios de Informática.

Nesse momento inicial do curso, as aulas de laboratório do Campus Estância estão sendo realizadas nos laboratórios do Campus de Aracaju, a



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

exceção do laboratório de informática.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada.

### 10.3. INSTALAÇÕES DA ÁREA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

**Quadro 06:** Instalações Formação Específica

Item	INSTALAÇÕES	Quantidade
01	Laboratório Topografia (Campus Aracaju)	01
02	Laboratório Materiais (Campus Aracaju)	01
03	Laboratório Solos (Campus Aracaju)	01
04	Laboratório Instalações Elétricas (Campus Estância)	01
05	Laboratório de Instalações Hidrossanitárias (Campus Aracaju)	01
06	Laboratório de Informática (Campus Estância)	02
07	Sala de Desenho (Campus Estância)	02
08	Sala Coordenação de Curso (Campus Estância)	01

### 10.4. INSTALAÇÕES DA ÁREA DE FORMAÇÃO GERAL

**Quadro 07:** Instalações Formação Geral

Item	INSTALAÇÕES	Quantidade
01	Laboratório de Química (Campus Aracaju)	01
02	Laboratório de Física (Campus Aracaju)	01
03	Laboratório de Biologia (Campus Aracaju)	01
04	Ginásio Poliesportivo (Prefeitura de Estância)	01

### 10.5. OUTROS AMBIENTES DE APOIO

**Quadro 08:** Ambientes de Apoio

Item	INSTALAÇÕES	Quantidade
01	Auditório (Campus Estância)	01
02	Sala dos Professores (Campus Estância)	01
03	Salas de Aula (Campus Estância)	06
04	Biblioteca (Campus Estância)	01
05	Setor Médico (Campus Estância)	01
06	Setor de Acompanhamento Pedagógico, Psicológico e Assistência Social (Campus Estância)	01



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

## 10.6. EQUIPAMENTOS

**Quadro 09:** Sala da Coordenação de Curso

<b>Ite</b>	<b>Equipamen</b>	<b>Quant</b>	<b>Unid.</b>
01	Computador	01	und.
02	Mesa	01	und.
03	Cadeira	01	und.
04	Armário	01	und.
05	Arquivo	01	und.

**Quadro 10:** Laboratório de Informática 1

<b>Ite</b>	<b>Equipamen</b>	<b>Quant</b>	<b>Unid.</b>
01	Computador	24	und.
02	Mesas	25	und.
03	Quadro branco	01	und.
04	Cadeiras	25	und.

**Quadro 11:** Laboratório de Informática 2

<b>Ite</b>	<b>Equipamen</b>	<b>Quant</b>	<b>Unid.</b>
01	Computador	24	und.
02	Mesas	25	und.
03	Quadro branco	01	und.
04	Cadeiras	25	und.

**Quadro 12:** Sala de Desenho 1

<b>Ite</b>	<b>Equipamen</b>	<b>Quant</b>	<b>Unid.</b>
01	Pranchetas	17	und.
02	Estantes	01	und.
03	Armários	01	und.
04	Birô	01	und.
05	Cadeiras	24	und.
06	Quadro	01	und.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

**Quadro 13:** Sala de Desenho 2

<b>Ite</b>	<b>Equipamento</b>	<b>Quant</b>	<b>Unid.</b>
01	Pranchetas	17	und.
02	Estantes	01	und.
03	Armários	01	und.
04	Birô	01	und.
05	Cadeiras	24	und.
06	Quadro	01	und.

**11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

**Quadro 14:** Equipe de Trabalho Docente – Campus Estância

<b>Nome</b>	<b>Formação Inicial</b>	<b>Titulação</b>	<b>Área de Atuação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
André Luís Canuto Duarte Melo	Engenharia Elétrica	Especialização	Engenharia Elétrica	DE
Anna Cristiana Araújo de Jesus Cruz	Eng. Civil	Especialização	Construção civil	DE
Antônio Fernandes Antero Cardoso dos Santos	Matemática	Mestrado	Matemática	DE
Arilmara Abade Bandeira	Eng. Civil	Mestrado	Construção civil	DE
Fernanda Martins Cavalcante de Melo	Eng. Civil	Graduação	Construção civil	DE
Fernando Nascimento Santos	Superior Tecnológico Em Sistemas Elétricos	Graduação	Engenharia Elétrica	DE
Giovanni Gomes Lessa	Químico	Mestrado	Química	DE



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE

Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

Herbet Alves Oliveira	Eng. civil	Mestrado	Construção civil	DE
José Carlos de Anunciação Cardoso Júnior	Eng. Civil	Mestrado	Construção civil	DE
Maria Simone Morais Soares	Arquiteta	Mestrado	Construção civil	DE
Murilo da Silva Navarro	Físico	Mestrado	Física e calculo	DE
Raphael Pereira de Oliveira	Ciência da Computação	Mestrado	Ciência da Computação	DE
Romulo Augusto Canuto	Eng. da Produção	Mestrado	Sistemas administrativos	DE
Sônia Pinto de Albuquerque Melo	Letras Portugêses Licenciatura	Doutorado	Educação	DE
Tiago Barbosa da Silva	Letras	Mestrado	Inglês e Metodologia	DE
Vanessa Gentil de Oliveira Almeida	Eng. Civil	Mestrado	Engenharia Civil	DE
Professor de Artes *		Graduação		
Prof de Educação Física *		Graduação		
Professor de Biologia *		Graduação		
Professor de Geografia *		Graduação		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

Professor de História *		Graduação		
Professor de Sociologia *		Graduação		
Professor de Filosofia *		Graduação		
Professor de Matemática *		Graduação		
Professor de Física *		Graduação		
Professor de Arquitetura *	Arquiteto	Mestrado		

\* A ser contratado.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

**Quadro 15:** Equipe de Trabalho Técnico-Administrativos – Campus Estância

<b>Nome</b>	<b>Formação Inicial</b>	<b>Titulação</b>	<b>Área de Atuação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Mandarlan Hallei Nascimento Pereira (Téc. em Laboratório)	Téc. em Edificações	Cursando Superior	Técnica em Laboratório de Edificações	40h
Gutierrez Ferreira Araujo (Assistente de Alunos)	Lic. em Geografia	Graduação	Cursos subsequente, Integrados e Superior	40h
Carlos Menezes de Souza Júnior (Pedagogo)	Licenciado em Pedagogia	Mestrado	Cursos subsequente, Integrados e Superior	40h
Shirleyde Dias do Nascimento (Pedagoga)	Licenciado em Pedagogia	Especialização	Cursos subsequente, Integrados e Superior	40h



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

## 12. ANEXOS

### ANEXO I – EMENTAS

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Língua Portuguesa I	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:** Desenvolvimento das habilidades comunicativas, com ênfase nas funções da linguagem e no uso do signo linguístico em gêneros discursivos distintos. Reflexão sobre aspectos morfológicos e estruturais da língua e seus mecanismos de coesão e coerência textual; elementos estilísticos e estruturais do texto e suas funções figurativas. Aspectos da Leitura e da Produção Textual: aspectos semânticos do texto; operadores discursivos; pressupostos; escolhas linguísticas; tipologia textual; hipertexto e gêneros digitais; artigo científico; resenha crítica; resenha científica; ofício; artigo de opinião; artigo científico; ofício e relatório. Aspectos da literatura: Quinhentismo no Brasil; Barroco e Arcadismo no Brasil; relações da produção literária do Brasil com a literatura de outras nações de língua portuguesa nos períodos considerados. Desenvolvimento da habilidade escrita e de estratégias de pesquisa e produção textual; introdução ao estudo científico; gêneros textuais e suas funções; projeto de pesquisa e regras da ABNT para a produção de trabalho acadêmico; artigo e trabalho de conclusão de curso.

#### **Bibliografia Básica:**

CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 2000.

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo.**- 6ª ed. São Paulo: Lexikon, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

**Bibliografia Complementar:**

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto:** leitura e redação. 4. ed.- São Paulo: Ática, 2000.

GEIGER, Paulo. **Novíssimo Aulete** : Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa.- São Paulo: Lexicon, 2011.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática - Texto , Reflexão e Uso** - Volume Único, 4a ed.- São Paulo: Atual, 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Língua Inglesa I	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

Desenvolvimento de competências comunicativas de nível básico, com ênfase nas habilidades de produção e compreensão escrita e no uso de estratégias de escrita e leitura. Ademais, o desenvolvimento complementar das habilidades de produção e compreensão oral por meio de atividades de áudio e vídeo, música, entre outras, visando à ampliação do conhecimento de mundo (inclusive literário e cultural) do educando e a formação de um vocabulário técnico específico, através de gêneros textuais distintos, voltados também à preparação do educando para realização do Exame Nacional do Ensino Médio.

**Bibliografia Básica:**

DIAS, R; JUCÁ, L; FARIA, R. **Prime**. Volume Único. São Paulo: MacMillan, 2009.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: estratégias de literatura**. São Paulo: Texto novo, 2004. V.1

\_\_\_\_\_. **Inglês Instrumental: estratégias de literatura**. São Paulo: Texto novo, 2005. V.2

**Bibliografia Complementar:**

MURPHY, Raymond. **English Grammar In Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

TORRES, Nelson. **Gramática Prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado**.- 10ª ed.- São Paulo: Saraiva, 2012.

MARQUES, Amadeu. **Inglês – Série Brasil** (volume único). São Paulo: Ática, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Educação Física	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré - requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

Conhecimento técnico das atividades esportivas individuais e coletivas e o conhecimento tático das modalidades coletivas. A importância da Atividade Física para a saúde e qualidade de vida; Atividade física seus tipos e características. Vivência dos diferentes tipos de prática da cultura corporal (esporte, jogos, dança, ginástica, lutas, etc.).

**Bibliografia Básica:**

GONZÁLES, Fernando Jaime (org). **Dicionário Crítico da Educação Física.**- 2. ed.- Ijuí-RS: UNIUI, 2008.

SABA, Fábio. **Mexa-se:** atividade física, saúde e bem-estar.- 2ª ed.- São Paulo: Phorte Editora, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

TEIXEIRA, Hudson Ventura. **Educação física e desportos:** técnicas, táticas, regras e penalidades.- 4. ed.- São Paulo: Saraiva, 2003.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física.**-2.ed.- São Paulo: Cortez, 2012.

WALKER, Brad. **Alongamento:** uma abordagem anatômica.- Barueri, SP: Manole, 2009.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Biologia I	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

Ciências e suas áreas. Origem da vida. Os tipos de microscópios e seus usos. Bioquímica. Célula. Metabolismo energético. Tecidos. Sistemática e classificação dos seres vivos. Vírus.

**Bibliografia Básica:**

AMABIS & MARTHO. **Biologia**.. São Paulo: Moderna, 2005. Volume 1  
CAMPBELL, Neil; REECE. **Biologia**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

LOPES, S. 2002. **Bio**. São Paulo: Saraiva, 2014.  
HICKMAN JR, CLEVELAND P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. **Princípios integrados de zoologia**. 15 ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Googan, 2013.  
JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 12ª ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Geografia I	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

Fundamentos de Cartografia; A descoberta do mundo a partir da interpretação dos mapas, coordenadas e outras representações do espaço; A formação do Planeta e suas estruturas geológicas, as formas do relevo e os recursos minerais, em especial no Brasil; Os solos; A dinâmica climática e a interação entre os elementos abióticos para a formação dos ecossistemas em escala mundial e no Brasil; Os recursos hídricos, disponibilidade na natureza, usos múltiplos pela sociedade; As conferências em defesa do meio ambiente. O processo de desenvolvimento do capitalismo e as fases do sistema capitalista; Globalização e os fluxos da economia global; Desenvolvimento humano e os objetivos do milênio; Pós-guerra, ordem geopolítica econômica e conflitos armados no mundo;

**Bibliografia Básica:**

ALMEIDA, Lúcia M. Alves; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia**. Série Novo Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Ática, 2007.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio J. Teixeira. **Geomorfologia do Brasil**. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. -São Paulo: Scipione, 2012. V.1

TAMDJIAN, James Onnig , MENDES, Ivan Lazzari. **Geografia Geral e do Brasil: estudos para a compreensão do espaço**. São Paulo: FTD, 2005.

MAGNOLI, Demétrio. **Geografia para ensino médio integrado**.- 2 ed.- São Paulo: Atual, 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Historia I	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré- requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:** Conceito de História. Cronologia Histórica. Fontes de pesquisa de História. Pré- História: Paleolítico, Neolítico e Idade dos Metais. Formação das Sociedades da Antiguidade: Egito, Mesopotâmia, Hebreus, Persas e Fenícios. Antiguidade Clássica: Grécia e Roma. Formação da Idade Média: Invasões Bárbaras e a Processo de Feudalização da Sociedade. Império Bizantino, Reino dos Francos e Mundo Mulçumano. Idade Média: Alta e Baixa Idade Média, A Peste Negra, As Cruzadas e a crise do mundo medieval. Renascimento, Reforma e Contra-reforma, As Grandes Navegações, Estado Moderno Formação das Monarquias Absolutistas, O Iluminismo, As Revoluções Burguesas: Inglesa, Francesa e Industrial

**Bibliografia Básica:**

DUBY, Georges; VEYNE, Paul. **História da Vida Privada**. São Paulo: Cia. das Letras, 2009. (Vol. 1)

\_\_\_\_\_. **História da Vida Privada**. São Paulo: Cia. das Letras, 2009. (Vol. 2)

\_\_\_\_\_. **História da Vida Privada**. São Paulo: Cia. das Letras, 2009. (Vol. 3)

\_\_\_\_\_. **História da Vida Privada**. São Paulo: Cia. das Letras, 2009. (Vol. 4)

\_\_\_\_\_. **História da Vida Privada**. São Paulo: Cia. das Letras, 2009. (Vol. 5)

FUNARI, Pedro Paulo; NOELLI, Francisco Silva. **Pré-História do Brasil**. 3ªed.- São Paulo: Editora Contexto, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

VICENTINO, Cláudio. **História do Brasil**. Volume Único, 3ª ed.- São Paulo: Scipione, 2011.

CAMPOS, Flávio de. **A Escrita da História**: ensino médio. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

COTRIM, Gilberto. **História Global**: Brasil e Geral, 10. ed.- São Paulo: Saraiva, 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Sociologia I	<b>Carga Horária</b>	33,3 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

Analisar a inserção do indivíduo em sociedade, analisando seu processo de socialização, sua comunicação social, padrões culturais, crenças e preconceitos.

**Bibliografia Básica:**

BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. (Coord.) **Tempos modernos, tempos de sociologia** - vol. único. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia: ensino médio.**- São Paulo: Ática, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

DURKHEIM, E. **As regras do Método Sociológico.** São Paulo: EDIPRO, 2012.

MARX, K. **Manifesto do Partido Comunista.** São Paulo: EDIPRO 2010.

WEBER, M. **Ciência e Política: duas vocações.** São Paulo: Cultrix, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Filosofia I	<b>Carga Horária</b>	33,3 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

Introdução ao pensar. Os mitos e o surgimento da filosofia. Filosofia antiga: o pensamento pré-socrático – os primeiros filósofos gregos. Sócrates e os sofistas. A democracia ateniense. Platão e Aristóteles: os alicerces da Filosofia ocidental e as bases do pensamento lógico e científico. A filosofia helenística: a busca da felicidade interior.

**Bibliografia Básica:**

ARANHA, M. L. de A. e MARTINS, M. H. P. **Filosofando:** introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

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

**Bibliografia Complementar:**

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Temas de filosofia.-** 3ª ed.- São Paulo: Moderna, 2005.

COTRIM, Gilberto. **Conecte Filosofia.-** 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2014.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia.-** 17ª ed..- São Paulo: Saraiva, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Matemática I	<b>Carga Horária</b>	100 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

1. Geometria Plana: Semelhanças de Triângulos, Trigonometria no triângulo retângulo, Resolução de triângulos; 2. Conjuntos Numéricos; 3. Funções: Função afim, Função quadrática, Função modular, Função exponencial, Função logarítmica;

**Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Dante. **Matemática: contextos e Aplicações** (vol. 1) - 1ª ed. São Paulo: Ática 2010.

IEZZI, Gelson. [et al.]. **Matemática: ciência e Aplicações**. (vol. 1) - 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – Volume único**, 1ª ed.- São Paulo: Ática, 2011. IEZZI, Gelson [et al.]. **Fundamentos de Matemática Elementar**. - São Paulo: Atual, 2005. (vol. 1)

GIOVANNI, José R. **Matemática Completa**. 2ª ed.- São Paulo: FTD, 2005, volume 01.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Física I	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré - requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

Grandezas físicas e unidades fundamentais. Cinemática. Dinâmica. Estática. Princípios de conservação.

**Bibliografia Básica:**

SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques. **Física – Volume 1**. 2ª ed.- São Paulo: Atual, 2013.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física – Volume 1**. 6ª ed. São Paulo: Scipione, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe. **Física Para o Ensino Médio 1 - Mecânica** - 2ª ed. – São Paulo:Saraiva, 2011.

HALLIDAY, David. **Fundamentos de Física-** volume 01.- Rio de Janeiro: LTC, 2013.

JURAITIS, Klemensas Rimgaudas. **Guia de Laboratório de Física.-** Londrina: EDUEL, 2008.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Química I	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

Noções sobre a história da química; Contextualização da química em comunidade; fenômenos físicos e químicos; Exemplos de energia e suas transformações; Os sistemas químicos; Substâncias puras, misturas e suas separações; A estrutura do átomo; Classificação periódica dos elementos químicos; Ligações químicas; Ligações entre moléculas; Funções inorgânicas; As reações químicas; A massa atômica e o mol; O comportamento físico dos gases; Cálculos estequiométricos.

**Bibliografia Básica:**

LISBOA, Julio Cezar Foschini. (Org.) **Química** (Ensino Médio) 1º Ano.- São Paulo: Edições SM, 2010. (Coleção Ser Protagonista).

BROWN; LEWAY; BURSTEN. **Química, a ciência central.** 9ª ed.- São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

SALVADOR, Edgard e USBERCO, João- **Química**, volume I.- 5ª Ed. – São Paulo: Saraiva, 2002.

FELTRE, R. **Fundamentos de Química:** química, tecnologia e sociedade. Volume único.- 6ª ed.- São Paulo: Moderna, 2005.

PERUZZO, Francisco M. **Química na abordagem do cotidiano.**- 3ª ed.- São Paulo: Moderna, 2011 (volume 01).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Informática	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Série</b>	1º

**Ementa:**

Hardware: conhecer os componentes básicos de um computador (entrada, processamento, saída e armazenamento); Software: distinguir os diferentes tipos de software; Sistemas Operacionais: identificar os diferentes tipos de sistemas operacionais e como utilizá-los; Operar softwares de escritório: aprender a utilizar softwares como Word, Excel e PowerPoint. Utilizar navegadores e os diversos serviços da internet.

**Bibliografia Básica:**

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

CAPRON, H.L. ; JOHNSON, J.A. **Introdução à Informática**. São Paulo: Editora Pearson Education, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**.- 3.ed. São Paulo: Érica, 2008.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

SILVA, Mário Gomes da. **Informática: terminologia, Microsoft Windows, internet, segurança, Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft PowerPoint 2013, Microsoft Access 2013**.- São Paulo: Érica, 2014.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Desenho Geométrico e Técnico	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

Usos dos Instrumentos de desenho. Caligrafia técnica. Retas. Segmento de reta. Ângulos. Proporção. Concordância. Circulo e Circunferência. Polígonos Regulares e Irregulares. Sólidos Geométricos. Perspectivas. Projeções ortográficas. Cortes. Cotas. Escalas. Formatos de papel. Desenhos do projeto arquitetônico.

**Bibliografia Básica:**

CARRANZA, Edite Galote; CARRANZA, Ricardo. **Escalas de representação em arquitetura**. 3. Ed. São Paulo: G&C Arquitetônica, 2013.

MACHADO, Silvana Rocha Brandão. **Expressão gráfica instrumental: desenho geométrico, desenho técnico, desenho de edificação, termos técnicos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. **Desenho técnico**. São Paulo: Hemus, 2004.

NEIZEL, Ernst. **Desenho técnico para a construção civil**. São Paulo: EPU, 2014.

MICELI, Maria Teresa. **Desenho Técnico Básico**.- 2ª ed.- Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Materiais de Construção	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-</b>	-	<b>Ano</b>	1º

**Ementa:**

Noções Básicas de Materiais de Construção. Materiais Cerâmicos. Pedras Naturais. Agregados. Aglomerantes. Argamassa. Concreto. Madeira. Plástico. Borrachas. Tintas e Complementos. Vidro. Metais. Materiais não convencionais. Ensaio Tecnológicos.

**Bibliografia Básica:**

BAUER, L.A. Falcão. **Materiais de construção**. e 2. ed.- Rio de Janeiro: LTC, 2014. v 1

BERTOLINI, Luca. **Materiais de Construção: patologia, reabilitação e prevenção**.- São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

RIBEIRO, Carmen Couto; PINTO, Joana Darc da Silva; STARLING, Tadeu.

**Materiais**

**de construção civil**.-4ed.- Belo Horizonte: UFMG, 2013.

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança. **Materiais de Construção**.- São Paulo: Érica, 2014.

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança. **COMO comprar materiais e serviços para obras**. São Paulo: Pini, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Saúde, Meio Ambiente e Segurança no Trabalho	<b>Carga</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	1ª

**Ementa:**

Causas de acidentes, Erros de execução, Saúde e Perigos ocupacionais, Medidas de proteção e segurança do trabalho, Normas e Segurança em execução de obras, Resíduo sólido da construção civil.

**Bibliografia Básica:**

CARDELLA, Benedito. **Segurança no Trabalho e Prevenção de acidentes:** uma abordagem holística. São Paulo: Atlas, 2014.

DEL MAR, Carlos Pinto. **Falhas, Responsabilidades e Garantias na Construção Civil.** 1 ed. São Paulo: PINI, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

PORTO NETO, Benedicto (coordenador). **Manual Jurídico para Construção Civil.**- São Paulo: PINI, 2007.

MILLER Jr., G. Tyler. **Ciência Ambiental.**- São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2012.

PAOLESCHI, Bruno. **CIPA: guia Prático de Segurança do Trabalho.**- São Paulo: Saraiva, 2009.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Língua Portuguesa II	<b>Carga Horária</b>	100 h.r.
<b>Pré- requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:** Estudo das classes gramaticais e da significação das palavras; homonímia; paronímia; polissemia, sinonímia; antonímia; conotação e denotação. Significação das palavras e gêneros textuais.

Aspectos da Leitura e da Produção Textual: mecanismos de coesão e coerência textual; elementos estilísticos e estruturais do texto; elementos anafóricos e catafóricos; tipologia e gêneros textuais; o conto; a crônica; a crítica; a notícia; a entrevista; a reportagem; o editorial; anúncio publicitário; a mesa-redonda.

Aspectos da literatura: Romantismo brasileiro; realismo-naturalismo; parnasianismo e simbolismo; relações da produção literária brasileira com a literatura de outros povos de língua portuguesa nos mesmos períodos.

Desenvolvimento da habilidade escrita e de estratégias de pesquisa e produção textual; projeto de pesquisa e regras da ABNT para a produção de trabalho acadêmico; redação de artigo acadêmico.

**Bibliografia Básica:**

ABAURRE, Maria Luiza e ABAURRE, Maria Bernadete Marques. **Produção de texto: interlocução e gêneros.** São Paulo: Moderna, 2007.

\_\_\_\_\_ e PONTARA, Marcela. **Literatura brasileira:** tempos, leitores e leituras. São Paulo: Moderna, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto:** leitura e redação. 4. ed.- São Paulo: Ática, 2000.

MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação.**- 4.ed.- São Paulo: Cortez, 2013.

CEREJA, William. **Gramática Reflexiva:** texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Língua Inglesa II	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:**

Desenvolvimento de competências comunicativas de nível intermediário, com ênfase nas habilidades de escrita, de leitura e em suas estratégias. Desenvolvimento suplementar das habilidades de produção e compreensão oral por meio de atividades de áudio e vídeo, música, entre outras, visando à ampliação do conhecimento de mundo (inclusive literário e cultural) do educando e a formação de um vocabulário técnico específico, através de gêneros textuais distintos, voltados também à preparação do educando para realização do Exame Nacional do Ensino Médio.

**Bibliografia Básica:**

DIAS, R; JUCÁ, L; FARIA, R. **Prime**. Volume Único.- São Paulo: Macmillan, 2009

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: estratégias de literatura**. -São Paulo: Texto novo, 2004. volume 01

\_\_\_\_\_. **Inglês Instrumental: estratégias de literatura**. São Paulo: Texto novo, 2005. volume 02

**Bibliografia Complementar:**

MURPHY, Raymond. **English Grammar In Use**.- Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

\_\_\_\_\_. **PrimeTime: Inglês para ensino médio**.- 2ª ed.- São Paulo: Ática, 2011.

SOUZA, Adriana Grade Fiori, ABSY, CONCEIÇÃO A., COSTA, Giseli Cilli da, MELLO, Leonilde Favoreto de.- **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**.- São Paulo: Disal, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Artes	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:**

Estudo de temas e problemas desenvolvidos no campo da História da arte.

**Bibliografia Básica:**

PROENÇA, Graça. **Descobrendo a História da Arte**. 14º ed. São Paulo: Ática, 2008.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Dicionário do Folclore Brasileiro**. 12ª ed. São Paulo: Global, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

BASTIAN, Hasgünter. **Música na Escola**. 2ª Ed. São Paulo: Editora Paulinas, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Biologia II	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:**

Sistemática e classificação dos seres vivos. Vírus. Diversidade dos seres vivos: Procariontes, Protistas, Algas, Fungos, Plantas, Animais. Anatomia e fisiologia das plantas superiores. Anatomia e fisiologia dos animais. Doenças causadas por vírus, bactérias, fungos e animais.

**Bibliografia Básica:**

AMABIS & MARTHO. **Biologia dos organismos**.-São Paulo: Moderna, 2005. V.2  
CAMPBELL, Neil; REECE. **Biologia**.- 8. ed.- Porto Alegre: Artmed, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

HICKMAN JR, CLEVELAND P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. **Princípios integrados de zoologia**.-11 ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Googan, 2004.  
RAVEN. P.H. **Biologia vegetal**.- 6ª ed.-Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.  
LOPES, S. **Bio**. - 3.ed.- São Paulo:Saraiva, 2014.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Geografia II	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:**

A geografia das indústrias, o processo de industrialização nos países desenvolvidos e de economia planificada, os países recentemente industrializados; Comércio internacional e os principais blocos econômicos do mundo. O Brasil e o processo de industrialização; A economia brasileira a partir de 1985; A matriz energética e o sistema elétrico mundial; A produção de energia no Brasil; As características e crescimento da população mundial; Os fluxos migratórios e a estrutura da população; A formação da diversidade cultural da população brasileira; Aspectos demográficos e estrutura da população brasileira; O espaço urbano no mundo contemporâneo; A urbanização e a redes urbana brasileira, a importância dos espaços metropolitanos e a cidade-capital; Organização da produção agropecuária; Os complexos agroindustriais e a influência da modernização conservadora, a divisão territorial do trabalho na agropecuária e os impactos ambientais ocasionados pela agropecuária brasileira.

**Bibliografia Básica:**

ALMEIDA, Lúcia M. Alves; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia**. Série Novo Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Ática, 2007.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio J. Teixeira. **Geomorfologia do Brasil**. 4 ed.- Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. Volume 1. -São Paulo: Scipione, 2012



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

MARTINELLI, Marcello. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática**. 2 ed.-  
São Paulo: Contexto, 2010.

TAMDJIAN, James Onnig , MENDES, Ivan Lazzari. **Geografia Geral e do Brasil: estudos para a compreensão do espaço**. São Paulo: FTD, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Historia II	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:**

Brasil Colonial e Brasil Império. Brasil: Proclamação da República e seus conflitos. República Velha. Revolução Russa e Imperialismo 1ª Guerra Mundial. Crise de 1929 e 2ª Guerra Mundial. A Era Vargas (1930-1945). Brasil: Período Democrático (1945-1964). Ditadura Militar no Brasil (1964-1985) e Brasil Atual. Guerra Fria. Globalização e Neoliberalismo e Crises do Capitalismo Moderno

**Bibliografia Básica:**

DUBY, Georges; VEYNE, Paul. **História da Vida Privada**.- São Paulo: Cia. das Letras, 2009. (Vol. 1)  
FUNARI, Pedro Paulo; NOELLI, Francisco Silva. **Pré-História do Brasil**. 3ª ed.- São Paulo: Editora Contexto, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**.- 12ª ed. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.  
PILETTI, Nelson. **Toda a história**: história geral e do Brasil.- 13ª ed.- São Paulo: Ática, 2007.  
CAMPOS, Flávio de. **A Escrita da História**: ensino médio.- São Paulo: Escala Educacional, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Sociologia II	<b>Carga Horária</b>	33,3 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:**

Compreender a prática política e os movimentos de cidadania, a partir dos conceitos de capital, trabalho, poder e desenvolvimento sustentável.

**Bibliografia Básica:**

BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. (Coord.) **Tempos modernos, tempos de sociologia** - vol. único.- São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia:** ensino médio, volume único.- São Paulo: Ática, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio.**- São Paulo: Atual, 2014.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida.**- Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção.- São Paulo: Edusp, 2006.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Filosofia II	<b>Carga Horária</b>	33,3 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:**

A Filosofia medieval e o pensamento cristão. A patrística: Santo Agostinho e a matriz platônica. São Tomás de Aquino e a matriz aristotélica. A filosofia moderna: a nova ciência e o racionalismo. A revalorização do ser humano e da natureza. Razão e experiência: as bases da ciência moderna. O grande racionalismo.

**Bibliografia Básica:**

ARANHA, M. L. de A. e MARTINS, M. H. P. **Filosofando:** introdução à filosofia.- 4. ed.- São Paulo: Moderna, 2009.

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

**Bibliografia Complementar:**

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Temas de filosofia.-** 3ª ed.- São Paulo: Moderna, 2005.

COTRIM, Gilberto. **Conecte Filosofia,** volume único.- 2ª ed.- São Paulo: Saraiva, 2014.

GILBERTO. **Fundamentos da Filosofia.-** 17ª ed.- São Paulo: Saraiva, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Matemática II	<b>Carga Horária</b>	100 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:**

1. Funções circulares. 2. Geometria plana e espacial: Área de figuras Planas, Poliedros, Prisma, Pirâmide, Cilindro, Cone, Esfera, Troncos; 3. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares; 4. Progressão Aritmética e Progressão Geométrica;

**Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Dante. **Matemática: contextos e Aplicações** - 1ª ed. São Paulo: Ática 2010. (vol. 2)  
IEZZI, Gelson. [et al.]. **Matemática: ciência e Aplicações**. - 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. (vol. 2)

**Bibliografia Complementar:**

DANTE, Luiz Roberto, **Matemática** – Volume único.- São Paulo: Ática, 2011.  
IEZZI, Gelson [et al.]. **Fundamentos de Matemática Elementar** .-São Paulo: Atual, 2005. (vol. 2).  
GIOVANNI, José R. **Matemática Completa**..- 2ª ed.- São Paulo: FTD, 2005. volume 02



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Física II	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2ª

**Ementa:**

Gravitação. Termometria. Calorimetria. Termodinâmica.

**Bibliografia Básica:**

RAMALHO, Francisco Jr; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da Física - volume 2** - termologia, óptica e ondas- 9ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.

SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; YAMAMOTO, Kazuhito; FUKE, Luiz Felipe. **Física Para o Ensino Médio 1** – Mecânica. - 2ª ed.- São Paulo:Saraiva,2011.

**Bibliografia Complementar:**

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física – volume 1**. 6ª ed. São Paulo: Scipione, 2006.

SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques. **Física – volume único**. - 2ª ed.- São Paulo: Atual, 2013.

ALONSO, Marcelo. **Física: um curso universitário**.- São Paulo: Blucher, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Química II	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:**

A água na natureza e as soluções aquosas. Tipos de soluções, preparo, concentração e diluição. Colóides e a sua relação com o efeito Tyndall, diálise. Pressão máxima de vapor e volatilidade. Propriedades coligativas, a osmose e o sangue. Termoquímica e as trocas de calores. Cinética química e as velocidades das reações. Equilíbrio químico e o meio ambiente. Eletroquímica, produção e consumo de energia elétrica. Radioatividade, as emissões radioativas e aplicações

**Bibliografia Básica:**

LISBOA, Julio Cezar Foschini. (Org.) **Química** (Ensino Médio) 1º Ano.- São Paulo: Edições SM, 2010. (Coleção Ser Protagonista).

BROWN; LEWAY; BURSTEN. **Química, a ciência central.**9ª ed.- São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

SALVADOR, Edgard e USBERCO, João- **Química**, volume I.- 5ª Ed. – São Paulo: Saraiva, 2002.

FELTRE, R. **Fundamentos de Química:** química, tecnologia e sociedade. Volume único.- 6ª ed.- São Paulo: Moderna, 2005.

PERUZZO, Francisco M. **Química na abordagem do cotidiano.**- 3ª ed.- São Paulo: Moderna, 2011 (volume 01).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Desenho Assistido por Computador	<b>Carga Horária</b>	100 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2º

### **Ementa**

CAD. Acesso ao programa. Configuração. Manipulação de arquivos. Parâmetros para iniciar um desenho. Sistemas de coordenadas. Recursos de visualização. Construções de objetos primitivos. Edição de desenhos. Alteração de propriedades de objetos. Dimensionamento. Hachuras. Trabalho em camadas. Desenvolvimento de um projeto arquitetônico completo em CAD com utilização dos diversos comandos. Geração de arquivo modelo. Trabalho com escalas diferentes. Plotagem.

### **Bibliografia básica**

BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. **AutoCAD 2012: utilizando totalmente**. - São Paulo: Érica, 2012.

SILVEIRA, Samuel João da. **Aprendendo AutoCAD 2011 – simples e Rápido**. Florianópolis: Visual Books, 2011.

### **Bibliografia complementar**

LIMA, Cláudia Campos N. Alves de. **Estudo dirigido de AutoCAD 2012**. - São Paulo: Érica, 2013.

TULER, Marcelo; WHA, Kou. **Exercícios para AutoCAD: roteiro de Atividades**. - Porto Alegre: Bookman, 2013.

WIRTH, Almir. **AutoCad 2011: para iniciantes e intermediários**. - Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Topografia	<b>Carga</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2 <sup>a</sup>

**Ementa:**

Importância e finalidade da Topografia; Conceitos fundamentais; Equipamentos e softwares utilizados em Topografia; PLANIMETRIA: Azimute; Cálculo pelo método das coordenadas cartesianas; Cálculo da distância e azimute conhecendo as coordenadas dos vértices; Levantamento cadastral; Taqueometria; Medidas diretas e indiretas de distância; ALTIMETRIA: Referência de nível; Altitudes e cotas; Métodos gerais de nivelamento; Diferença de nível; Perfil longitudinal; Curvas de nível; Operação e aplicação do GPS; Sensoriamento remoto; Geoprocessamento e Georreferenciamento.

**Bibliografia Básica:**

PASCINI, Antonio de Pádua Gouvêa. **Topografia**.- Juiz de Fora: UFJF, 2013.  
TULER, Marcelo. **Fundamentos de topografia**.- Porto Alegre: Bookman, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

BORGES, Alberto Campos. **Topografia aplicada à engenharia civil**.- São Paulo: Edgard Blücher, 2002. Vol. 1  
BORGES, Alberto Campos. **Exercício de Topografia**.- São Paulo: Edgard Blücher, 1984.  
COSTA, Aluizio Alves da. **Topografia**.- Curitiba: Ao Livro Técnico, 2011.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Resistência dos Materiais	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisitos</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:** Introdução à Resistência dos Materiais. Força. Decomposição de forças. Resultante de forças. Momento. Equilíbrio Externo e Reações de Apoio de vigas isostáticas. Definição de Vigas. Definição de equilíbrio. Tipos de cargas em vigas. Tipos de apoios. Equilíbrio de vigas isostáticas. Cálculo de reações de apoio. Esforços solicitantes em vigas isostáticas. Cálculo dos esforços internos. Modelos de diagramas (força cortante e momento fletor). Características geométricas das figuras planas. Centro de gravidade. Momento estático. Momento de inércia. Raio de giração. Tensão e Flambagem. Tensão – conceitos básicos. Lei de Hooke. Modelos de diagramas tensão x deformação para elementos axialmente carregados. Compressão e definição de flambagem. Barra submetidas a flexão. Cálculos de tensões normais na flexão no regime elástico – conceitos básicos. Cálculos de tensões Cisalhantes no regime elástico – conceitos básicos.

**Bibliografia Básica:**

BEER, Ferdinand P., JOHNSTON, E. Russel Jr., EINSENBURG, Elliot. R. **Mecânica Vetorial para Engenheiros: estática**. 7.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.  
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos Materiais: para Entender e Gostar**.- São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

**Bibliografia complementar**

MARGARIDO, Aluizio Fontana. **Fundamentos de estruturas:** um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas.- 4ª ed.- São Paulo: Ziguarte, 2009.  
MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**.- 16ª. ed.- São Paulo: Érica, 2005.  
YOPANAN, C.P. Rebelo. **Estruturas de aço, concreto e madeira:** atendimento da expectativa dimensional.- São Paulo: Ziguarte, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Mecânica dos Solos e Fundação	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisitos</b>	-	<b>Ano</b>	2º

**Ementa:**

Introdução à mecânica dos solos: origem e formação dos solos, importância da Mecânica dos Solos na Construção Civil 2. Física dos solos: Granulometria dos solos, Índices físicos dos solos, Plasticidade e Compacidade dos solos, Classificação dos solos. 3. Exploração do subsolo 4. Ensaio de laboratório de caracterização e classificação dos solos 5. Identificação Tátil Visual do solo 6. Noções de Permeabilidade dos solos 7. Compactação dos solos 8. Noções de Compressibilidade dos solos e Noções de Adensamento 9. Noções de Resistência ao Cisalhamento dos solos 10. Noções de Pressões no Solo devido ao peso próprio e devido a cargas aplicadas 11. Noções de Empuxo e Estabilidade de Maciços Terrosos

**Bibliografia Básica:**

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações**.- 6.ed.- Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. (todos os volumes)  
CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações: exercícios e problemas Resolvidos**.- 4ª. ed.- Rio de Janeiro: LTC, 1994. V.3

**Bibliografia Complementar:**

ALONSO, Urbano Rodrigues. **Exercícios de Fundações**.- 2ª ed.- São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2011  
CRAIG, Robert F. Craig: **Mecânica dos Solos**. – 7. ed.- Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013.  
FIORI, Alberto Pio; CARMIGNANI, Luigi. **Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas: aplicações na estabilidade de taludes**.- 2ª ed.- Curitiba: UFPR, 2011.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Tecnologia das Construções e Controle Tecnológico do Concreto	<b>Carga Horária</b>	100 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	2ª

**Ementa:**

Serviços preliminares. Instalações do canteiro de obra. Fundações. Estruturas. Instalações. Alvenaria. Cobertura. Esquadrias. Revestimentos argamassados. Revestimentos cerâmicos e outros. Piso e pavimentação. Rodapé, soleira e peitoril. Ferragem para esquadria. Vidros. Pintura. Metais e aparelhos. Impermeabilização. Limpeza da obra. Serviço Pós-obra. Ensaio para controle tecnológico do concreto e seus componentes.

**Bibliografia Básica:**

NEVILLE, A.M.; BROOKS, J. J. **Tecnologia do Concreto**.- 2 ed.- Porto Alegre: Bookman, 2013.

SALGADO, Júlio Cesar Pereira. **Técnicas e práticas construtivas para edificações**.- São Paulo: Érica, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Pequenas Construções**.- 9.ed.- São Paulo: Edgard Blucher, 2009. Vol 1.

AZEVEDO, Hélio Alvesale. **O Edifício até sua cobertura**.- 2 ed.- São Paulo: Blucher, 2006.

PETRUCCI, Eladio Geraldo Requião. **Materiais de construção**.- 12.ed.- Rio de Janeiro: Globo, 2003.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Língua Portuguesa III	<b>Carga Horária</b>	100 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

Estudo da sintaxe da língua portuguesa; desenvolvimento dos gêneros da oralidade e da escrita; gêneros textuais e mercado de trabalho; elaboração de currículo. Ênfase no desenvolvimento de habilidades de leitura e de competências de uso da língua contempladas no Exame Nacional do Ensino Médio.

Aspectos da literatura: Pré-Modernismo e movimentos de vanguarda Europeia; modernismo (1ª. E 2ª. Fases); pós-modernismo; literatura contemporânea; relações da produção literária brasileira moderna e contemporânea com a literatura de outros povos de língua portuguesa.

**Bibliografia Básica:**

ABAURRE, Maria Luiza, ABAURRE, Maria Bernadete Marques, PONTARA, Marcela. **Literatura brasileira:** tempos, leitores e leituras.- São Paulo: Moderna, 2005.

CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar . **Texto e interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. - São Paulo: Atual, 2000.

**Bibliografia Complementar:**

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.**- 37. ed.- Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.

KOCH, Ingedore Villaça e ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

TERRA, Ernani. **Curso prático de gramática.**- 6. ed.- São Paulo: Scipione, 2011.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Língua Inglesa III	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

Desenvolvimento de competências comunicativas de nível intermediário, com ênfase nas habilidades de escrita, de leitura e em suas estratégias. Desenvolvimento complementar das habilidades de produção e compreensão oral por meio de atividades de áudio e vídeo, música, entre outras, visando à ampliação do conhecimento de mundo (inclusive literário e cultural) do educando e a formação de um vocabulário técnico específico, através de gêneros textuais distintos, voltados também à preparação do educando para realização do Exame Nacional do Ensino Médio.

**Bibliografia Básica:**

DIAS, R; JUCÁ, L; FARIA, R. **Prime**. Volume Único.- São Paulo: Macmillan, 2009

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: estratégias de literatura**. - São Paulo: Texto novo, 2004. volume 01

\_\_\_\_\_. **Inglês Instrumental: estratégias de literatura**. São Paulo: Texto novo, 2005. volume 02

**Bibliografia Complementar:**

MURPHY, Raymond. **English Grammar In Use**.- Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

\_\_\_\_\_. **PrimeTime: Inglês para ensino médio**.- 2ª ed.- São Paulo: Ática, 2011.

SOUZA, Adriana Grade Fiori, ABSY, CONCEIÇÃO A., COSTA, Giseli Cilli da, MELLO, Leonilde Favoreto de. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**.- São Paulo: Disal, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Língua Espanhola	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

Iniciação ao estudo da língua espanhola como língua estrangeira, com ênfase no uso comunicativo e no desenvolvimento da habilidade de leitura. Desenvolvimento suplementar das habilidades de produção e compreensão oral por meio de atividades de áudio e vídeo, música, entre outras, visando à ampliação do conhecimento de mundo do educando e a formação de um vocabulário técnico específico através de gêneros textuais distintos, voltados à preparação do educando para realização do Exame Nacional do Ensino Médio.

**Bibliografia Básica:**

GARCIA, M. de Las Angeles. **Español sin Fronteras**. - 4ª ed.- São Paulo: Scipione, 2011.

**Bibliografia complementar:**

PICANÇO, D. C. L. **El arte de leer español: Língua estrangeira**.- Curitiba: Base Editorial, 2010.

RODRIGUES, F. C. **Español entre contextos: ensino médio**.- São Paulo: Ática, 2011.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Biologia III	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

Sistemática e classificação dos seres vivos. Vírus. Diversidade dos seres vivos: Procariontes, Protistas, Algas, Fungos, Plantas, Animais. Anatomia e fisiologia das plantas superiores. Anatomia e fisiologia dos animais. Doenças causadas por vírus, bactérias, fungos e animais.

**Bibliografia Básica:**

AMABIS & MARTHO. **Biologia dos organismos**.-São Paulo: Moderna, 2005. V.2

CAMPBELL, Neil; REECE. **Biologia**.- 8. ed.- Porto Alegre: Artmed, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

HICKMAN JR, CLEVELAND P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. **Princípios integrados de zoologia**.-11 ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Googan, 2004.

RAVEN. P.H. **Biologia vegetal**.- 6ª ed.-Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LOPES, S. **Bio**. - 3.ed.- São Paulo:Saraiva, 2014.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Geografia III	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

O Brasil e o processo de industrialização; A economia brasileira a partir de 1985; A matriz energética e o sistema elétrico mundial; A produção de energia no Brasil; As características e crescimento da população mundial; Os fluxos migratórios e a estrutura da população; A formação da diversidade cultural da população brasileira; Aspectos demográficos e estrutura da população brasileira; O espaço urbano no mundo contemporâneo; A urbanização e a redes urbana brasileira, a importância dos espaços metropolitanos e a cidade-capital; Organização da produção agropecuária; Os complexos agroindustriais e a influência da modernização conservadora, a divisão territorial do trabalho na agropecuária e os impactos ambientais ocasionados pela agropecuária brasileira.

**Bibliografia Básica:**

ALMEIDA, Lúcia M. Alves; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia. Série Novo Ensino Médio.** Volume Único.- São Paulo: Ática, 2007.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização.** - São Paulo: Scipione, 2012 .V 1.

**Bibliografia Complementar:**

MARTINELLI, Marcello. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática.**- 2 ed.- São Paulo: Contexto, 2005.

MAGNOLI, Demétrio. **Geografia para ensino médio integrado.**- 2 ed.- São Paulo: Atual, 2012.

TAMDJIAN, James Onnig , MENDES, Ivan Lazzari. **Geografia Geral e do Brasil: estudos para a compreensão do espaço.** São Paulo: FTD, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Historia III	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

Brasil: Proclamação da República e seus conflitos. República Velha. Revolução Russa e Imperialismo 1a Guerra Mundial. Crise de 1929 e 2a Guerra Mundial A Era Vargas (1930-1945). Brasil: Período Democrático (1945-1964). Ditadura Militar no Brasil (1964-1985) e Brasil Atual Guerra Fria. Globalização e Neoliberalismo e Crises do Capitalismo Moderno

**Bibliografia Básica:**

DUBY, Georges; VEYNE, Paul. **História da Vida Privada**.- São Paulo: Cia. das Letras, 2009. (Vol. 1)  
FUNARI, Pedro Paulo; NOELLI, Francisco Silva. **Pré-História do Brasil**. 3ª ed.- São Paulo: Editora Contexto, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

VICENTINO, Cláudio. **História do Brasil**. Volume Único.- 3ª ed.- São Paulo: Scipione, 2011.  
CAMPOS, Flávio de. **A Escrita da História**: ensino médio.- São Paulo: Escala Educacional, 2010.  
COTRIM, Gilberto. **História Global**: Brasil e Geral.- 10. ed.- São Paulo: Saraiva, 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Sociologia III	<b>Carga Horária</b>	33,3 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

Retomar os conceitos básicos, relacionando-os com a realidade brasileira. Analisar a dinâmica das pesquisas sociológicas contemporâneas no Brasil e no mundo. Produzir pesquisa empírica da realidade cotidiana do aluno.

**Bibliografia Básica:**

BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. (Coord.) **Tempos modernos, tempos de sociologia** - vol. único.- São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia:** ensino médio.- São Paulo: Ática, 2011. volume único

**Bibliografia Complementar:**

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida.**- Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

SANTOS, B. S. **Pela mão de Alice:** o social e o político na pós-modernidade. - 9a ed.- Coimbra: Almedina, 2013.

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção.- São Paulo: Edusp, 2008.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Filosofia III	<b>Carga Horária</b>	33,3 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3 <sup>o</sup>

**Ementa:**

A Filosofia Moderna: o empirismo e o iluminismo. A razão em busca da felicidade. A Filosofia Contemporânea: o pensamento do séc. XIX. A expansão do capitalismo e as novos ideais. Augusto Comte e a fundação do positivismo. O idealismo alemão. Karl Marx e o materialismo dialético e histórico. O pensamento do séc. XX.

**Bibliografia Básica:**

ARANHA, M. L. de A. e MARTINS, M. H. P. **Filosofando:** introdução à filosofia.- São Paulo: Moderna, 2009.

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

**Bibliografia Complementar:**

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos de filosofia.**- São Paulo: Saraiva, 2010.

CHAUÍ, M. **Filosofia e Sociologia – série novo ensino médio.**- São Paulo: Ática, 2010.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Filosofia no ensino médio.** São Paulo: Cortez, 2014.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Matemática III	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

1. Análise Combinatória e Binômio de Newton. 2. Noções de Probabilidade e Estatística; 3. Noções de matemática financeira. 4. Geometria Analítica: Ponto, Reta, Plano, Circunferência, Cônicas.

**Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Dante. **Matemática: contextos e Aplicações** - 1ª ed. São Paulo: Ática 2010. (vol. 1)

IEZZI, Gelson. [et al.]. **Matemática: ciência e Aplicações.** - 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. (vol. 3)

**Bibliografia Complementar:**

DANTE, Luiz Roberto, **Matemática** – Volume único.- São Paulo: Ática, 2011.

IEZZI, Gelson [et al.]. **Fundamentos de Matemática Elementar.**- São Paulo: Atual, 2005. (vol. 3)

GIOVANNI, José R **Matemática Completa.**- 2ª ed.- São Paulo: FTD, 2005. volume 02



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Física III	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

Eletrostática, eletrodinâmica, magnetismo

**Bibliografia Básica:**

SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques. **Física – Volume 3.** - 2ª ed.- São Paulo: Atual, 2005.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física – Volume 3.** 6ª ed. São Paulo: Scipione, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Física Básica. Volume Único** .- São Paulo: Atual, 1998.

SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe. **Física Para o Ensino Médio - Eletricidade** – 2ª ed.- São Paulo:Saraiva, 2011.

BISCUOLA, Gualter José; BOAS, Newton Villas e DOCA, Ricardo Helou. **Física. Vol. 3.**- São Paulo: Saraiva, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Química III	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

Química orgânica: os compostos do carbono; funções orgânicas; hidrocarbonetos; funções orgânicas oxigenadas; funções nitrogenadas; haletos orgânicos; isomeria; Sinopse das reações orgânicas; polímeros; Noções de bioquímica e as moléculas da vida.

**Bibliografia Básica:**

BROWN; LEWAY; BURSTEN. **Química, a ciência central**.9ª ed.- São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

FELTRE, R. **Fundamentos de Química:** química, tecnologia e sociedade. Volume único.- 6ª ed.- São Paulo: Moderna, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

SALVADOR, Edgard e USBERCO, João- **Química**, volume I.- 5ª Ed. – São Paulo: Saraiva, 2002.

FELTRE, R. **Química v3:** química Orgânica. São Paulo: Moderna, 2011.

ATKINS, Peter. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente.- 5 ed.- Porto Alegre: Bookman, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Projeto Assistido por Computador	<b>Carga Horária</b>	100 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3º

### **Ementa**

Interpretação dos elementos do projeto; Dimensionamento elementos do projeto; Desenhos informatizado de Planta Baixa, Corte Longitudinal, Corte Transversal; Interpretação dos elementos do Código de Obras. Estudo de Insolação e setorização; Estudo de Telhado e Desenho de cobertura; Detalhes de madeiramento em telhado; Planta de Localização e Planta de situação (Teoria e cálculos); Fachada; Planta de Localização e Planta de Situação.

### **Bibliografia básica**

CARRANZA, Edite Galote; CARRANZA, Ricardo. **Escalas de representação em arquitetura.**- 3. ed.-São Paulo: Zambom, 2013.

MONTENEGRO, Gildo Aparecido. **Desenho Arquitetônico.**- 4ª ed.- São Paulo: Edgar Blücher, 2013.

### **Bibliografia complementar**

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura.**- 5. ed.- Porto Alegre: Bookman, 2011.

DAGOSTINO, Frank R.. **Desenho Arquitetônico Contemporâneo.**- São Paulo: Hemus, 2004.

NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura.**- 18ed.- São Paulo: GG Brasil, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Projeto Integrador e Tópicos de Edificações	<b>Carga</b>	133,3 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3 <sup>a</sup>

**Ementa:** Integração dos conteúdos de no mínimo 5 disciplinas do curso, oferecidas no Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, na forma integrada. Exercício profissional. Situação atual da Construção Civil no Brasil. Sistemas CONFEA/CREA. O Papel dos Órgãos Fiscalizadores. ART. Código de ética da construção. Legislação Profissional do Técnico Industrial da Área de Construção Civil: Responsabilidade, Limitações, Área de atuação. SINTEC. Sistemas de Normatização Técnica. Certificação ABNT, Inmetro, ISO. Viabilidade, Legislação e Licenciamento de Obras. Viabilidade de um empreendimento. Fatores intervenientes. Agentes financiadores. Análise de viabilidade técnica, econômica e financeira de empreendimentos. Órgãos públicos, normas, legislação. Lei de licitações. Plano Diretor. Código de Obras. Documentação para licença do empreendimento. Alvará de construção. Regularização da obra (licença da obra iniciada). Habite-se. Tipos de Contratos na construção civil. Empreendedorismo. Perfil empreendedor. Visão. Oportunidade. Criatividade. Inovação. Tecnologia. Plano de Negócios. Incubadoras de empresas.

#### **Bibliografia Básica**

GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira.** - 4 ed.- São Paulo: Pini, 2010.

MASCARÓ, Juan. **O Custo das Decisões Arquitetônicas.**- 5 ed.- São Paulo: Mas Quatro, 2010.

#### **Bibliografia Complementar**

CHOMA, André Augusto. **Como Gerenciar Contratos com Empreiteiros:** manual de Gestão de Empreiteiros na Construção Civil.- 2 ed. -São Paulo: Pini, 2007.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert. **As regras da inovação.**- Porto Alegre: Bookman, 2007.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo:** transformando Ideias em Negócios.-  
4 ed.- Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Estrutura e Desenho Estrutural	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3º

**Ementa:**

Concreto simples. Generalidades. Concreto em compressão simples. Resistência característica. Concreto armado. Generalidades. Aços para concreto armado. Noções de ancoragem. Caracterização dos elementos estruturais dos edifícios. Desenho de Projeto estrutural em concreto armado. Noções de cargas atuantes nas estruturas. Noções de segurança nas estruturas. Lançamento, dimensionamento, detalhamento (Lajes, Vigas, Pilares e Fundações). Noções básicas de estruturas metálicas e madeira.

**Bibliografia Básica:**

CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado:** segundo a NBR 6118:2003.- 3 ed.- São Carlos: EDUFSCar, 2009.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Tecnologia do concreto estrutural:** tópicos aplicados.- 2.ed.- São Paulo: PINI, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto armado, eu te amo.** - 7 ed.- São Paulo: Editora Blucher, 2013. V.01 e 02

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos materiais:** para entender e gostar.- São Paulo: Editora Blucher, 2008.

PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. **Estruturas de aço:** dimensionamento prático.- 8.ed.- Rio de Janeiro: LTC, 2011.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Disciplina</b>	Projeto e Prática de Instalações Elétricas Residenciais	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Série</b>	3ª

**Ementa:**

Projeto Elétrico Residencial. Requisitos de desempenho e parâmetros básicos. Lâmpadas e tomadas. Grandezas fundamentais da luminotécnica e métodos de cálculo. Método Philips e Método Lumens, Método do ponto a ponto, Método das cavidades zonais, Método da densidade de cargas. Previsão de Carga. Distribuição do circuito. Lançamento dos pontos. Dimensionamento. Diagrama unifilar. Quadro de cargas. Legenda. Proteção dos circuitos. Aterramento. Demanda. Condicionador de Ar. Condutores elétricos. Eletrodutos. Memorial descritivo. Técnicas de instalação elétrica residencial. Noções de instalações telefônicas, antena e TV. Normatização. Critérios para elaboração do projeto de instalações elétricas.

**Bibliografia Básica:**

COTRIM, Ademaro A.M. **Instalações elétricas.**- 4 ed.- São Paulo: PrenticeHall, 2003.

CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas.**- Rio de Janeiro: LTC, 2000.

**Bibliografia Complementar:**

NEGRISOLI, Manoel E.M. **Instalações Elétricas:** projetos prediais em baixa tensão.- 3 ed.- São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

**NBR 5410:** instalações Elétricas de Baixa Tensão.- 2. ed.- Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

LIMA FILHO, DOMINGOS LEITE. **Projetos de Instalações Prediais.**- 12.ed- São Paulo: Érica, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Projeto e Prática de Instalações Hidrossanitarias	<b>Carga Horária</b>	66,7 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3ª

**Ementa:**

Projeto de Água Fria. Dimensionamento e projeto das tubulações prediais hidráulicas. Noções sobre tratamento de água. Dimensionamento e projeto das tubulações prediais sanitárias. Noções sobre tratamento e remoção de poluentes domésticos. Sistema de coleta de esgoto. Características dos elementos de coleta de esgoto. Dimensionamento e projeto das tubulações de águas pluviais. Técnicas de Instalação de um Projeto de Água Fria. Técnicas de Instalações de um Projeto de Esgoto Sanitário. Técnicas de Instalação de Projeto de Águas Pluviais.

**Bibliografia Básica:**

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações hidráulicas:** prediais e industriais.- 4. ed.- Rio de Janeiro: LTC, 2010.

NETTO, Azevedo. **Manual de hidráulica.**- 8ed.- São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JÚNIOR, Geraldo de Andrade. **Instalações Hidráulicas prediais:** Usando Tubos de PVC e PPR.- 3.ed.- São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura.**- 7.ed.- São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias.**- 6ª ed.- Rio de Janeiro: LTC, 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

<b>Curso</b>	Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações		
<b>Disciplina</b>	Planejamento, Gerenciamento e Qualidade nas Construções	<b>Carga</b>	100 h.r.
<b>Pré-requisito(s)</b>	-	<b>Ano</b>	3ª

**Ementa:**

Aplicação de PERT-COM. Programação Físico-Financeira. Programação dos Serviços. Preparação e Simulação da Execução dos Serviços. Curva "S" (planejada x executada) Acompanhamento, Controle dos Serviços, Custos e Reprogramação. Uso de softwares. Planejamento da obra. Análise dos projetos básicos/compatibilização: Levantamento Planialtimétrico, Sondagem, Arquitetônico, Estrutural, Elétrico, Telefônico, Hidro-Sanitário, Lógica, Contra Incêndio, Mecânicos, Segurança do Trabalho, PCMA T, PCMSO e suas aprovações e licenças. Análise da especificação da obra: Memorial Descritivo da Obra. Análise dos métodos construtivos: Procedimentos de Execução da Obra. Orçamento de obra de custo e venda: Levantamento, Quantitativo, Composição unitária dos serviços, Insumos, BDI, Encargos Sociais, Aplicação do software de orçamento. Cronograma físico-financeiro: Custo e Venda, por item, por sub-item. Aplicação do software de orçamento. Noções de PERT-COM. Curva "S" (Planejada). Curva "ABC" Insumo e Serviços. Histograma. Aplicação do software de orçamento. Planejamento do canteiro de obras. Sistemas da Qualidade. Sistema ISO. NBR ISO 9001-9002. Objetivos e requisitos para implantação e certificação. Sistema Quali- obra/SE. Processos de qualificação, implantação e certificação. PBQP-H. Objetivos e metas do programa brasileiro de qualidade e produtividade do habitat.

**Bibliografia Básica:**

MATOS, Aldo Dórea. **Planejamento e Controle de Obras.**- São Paulo:PINI, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: [reitoria@ifs.edu.br](mailto:reitoria@ifs.edu.br)

GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira.**- 4 ed. - São Paulo: PINI, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

LIMMER, C. V. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras.**- Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010.

**TCPO:** tabelas de Composições de Preços para Orçamentos.- 12.ed.- São Paulo: PINI, 2003.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Pequenas Construções.**- 9 ed.- São Paulo: Edgard Blucher, 2010. Vol 1

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Pequenas Construções.**- 9 ed.- São Paulo: Edgard Blucher, 2010. Vol 2