

DADOS DA MANTENEDORA	
CNPJ	31.608.763/0001-43
Razão Social:	Fundação de Apoio à Escola Técnica
Nome de Fantasia:	FAETEC
Esfera Administrativa:	Estadual
Endereço (Rua, Nº):	Rua Clarimundo de Melo, 847
Cidade/UF/CEP:	Rio de Janeiro – Quintino – CEP.: 21.311-280
Telefone/Fax	2332-4060 / 2332-4106
E-mail de contato	dde@faetec.rj.gov.br
Site da Unidade	http://www.faetec.rj.gov.br

DADOS DA UNIDADE ESCOLAR	
Unidade	Escola Técnica Estadual de Restauro Carlos Frederico Werneck de Lacerda Av. Marechal Paulo Torres, 551 - Centro - Vassouras - RJ CEP.: 27.700-000

Eixo Tecnológico	Infraestrutura
-------------------------	----------------

Habilitação, qualificações e especializações:		
1	Habilitação:	Técnico em Edificações
	Forma de Oferta	Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio
	Carga Horária:	1200 horas
	Estagio –Horas	400 horas (não obrigatório)
2	Qualificação I:	Desenhista da Construção Civil
	Carga Horária:	800 horas

Apresentação

A Faetec – Fundação de Apoio à Escola Técnica é responsável pelo gerenciamento da Educação Profissional e Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro que hoje abrange Creches, Escolas Estaduais de Ensino Fundamental, Centros de Educação Tecnológica e Profissionalizante, Centros Vocacionais Tecnológicos, Escolas Técnicas Estaduais, além dos Institutos Superiores de Educação e Tecnologia e das Faculdades de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro.

Vinculada à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, a Faetec administra a Educação Profissional em três níveis: Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores, Técnica de Nível Médio e Tecnológica de Graduação. Além desses cursos algumas unidades de ensino desenvolvem atividades artísticas como teatro, música, esportes, cultura e lazer para os alunos e a comunidade.

Com as exigências da sociedade moderna, que neste novo milênio depara-se com a revolução do conhecimento, em que a velocidade e a variedade de acontecimentos e descobertas nos obrigam a redefinir os paradigmas, a Faetec busca a reflexão sobre os valores culturais e padrões éticos norteadores do convívio social, essenciais para o desenvolvimento coletivo.

Nesse caminhar, buscando superar desafios, a educação é norteada pelos quatro eixos: aprender a ser, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a aprender. Desta forma o espaço escolar não é apenas um local de construção da aprendizagem, mas um lugar onde redescobrem a vida e se reconhecem como cidadãos, com consciência crítica, ampliando e aprofundando o seu conhecimento.

A Faetec tem como objetivo manter um processo educacional comprometido com a formação do cidadão, de modo a possibilitar ao aluno desenvolver suas potencialidades nas dimensões intelectual, afetiva e social, aliando a teoria à prática, para que em sua vida profissional atue de modo crítico e criativo, consciente de sua responsabilidade, reconhecendo o compromisso ético e social do próprio trabalho. Tem como missão: “Oferecer Educação Profissional e Tecnológica pública e gratuita de qualidade, levando em conta o avanço do conhecimento tecnológico e os novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços comprometida com a formação do cidadão”.

Justificativa

O Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, do eixo tecnológico de Infraestrutura, tem como pressupostos promover uma educação científico-tecnológica e humanística visando à formação integral do profissional-cidadão crítico-reflexivo, com competências éticas e técnicas e em condições de atuar no mundo do trabalho. Sendo capaz de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no desenvolvimento de inovações científicas e tecnológicas.

Embora sendo uma área tradicional, não fica à margem do desenvolvimento e das transformações, tanto na técnica de aplicação como na substituição de materiais, concorrendo para maior equilíbrio do meio ambiente e melhor condição de vida. Assim, é cada vez mais evidente a necessidade de se ter um ensino flexível que permita acompanhar o desenvolvimento tecnológico.

A necessidade de construção de prédios, seja para fins residenciais, comerciais ou industriais; as necessidades de estradas e de saneamento se interligam em busca de um mercado atual globalizado, exigindo mudanças tecnológicas e um equilíbrio harmônico com o meio ambiente.

As aceleradas transformações sociais têm implicado em profundas mudanças no sistema sócio-econômico do país e, conseqüentemente, gerando profissionais e funções flexíveis. Enquanto a prática profissional parte das empresas, a prática do ensino e a evolução tecnológica partem dos meios acadêmicos, em pesquisas voltadas às necessidades das empresas e do mercado consumidor. Por este motivo surge a obrigatoriedade das instituições de criar mecanismos permanentes entre escola↔trabalhadores↔empresas.

O Técnico em Edificações trabalha na construção civil e nas indústrias de materiais de construção e pode atuar em laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, planejamento, orçamento, projetos, gerenciamento, controle e execução de obra.

Nos últimos anos tem ocorrido um crescimento do setor de construção civil, principalmente no Estado do Rio de Janeiro, em função dos projetos sociais de urbanização e de melhoria da infraestrutura da cidade, bem como pela expansão do setor imobiliário em diferentes municípios e dos eventos que ocorrerão no Estado nos próximos anos. Investimentos como: a construção do Arco Rodoviário, Pólo Petroquímico e instalação de indústria siderúrgica, contribuirão decisivamente para ampliar as necessidades de mão-de-obra específica, para trabalhar nos canteiros de obras, e de técnicos.

Face ao exposto propomos a implantação do Curso Técnico de Nível Médio em Edificações na Escola Técnica Estadual de Restauro Carlos Frederico Werneck de Lacerda.

Objetivos

O Curso Técnico de Nível Médio em Edificações, do eixo tecnológico de Infraestrutura, visa preparar profissionais cidadãos com conhecimentos técnicos e éticos, possuidores de competências e habilidades administrativas, proporcionando sólida formação intelectual, ética e técnica, constatada através de estudos e sondagens realizados junto às oportunidades oferecidas pelo mundo do trabalho. Incentivando a participação no mercado de trabalho atual e no próprio negócio, como empreendedor.

Com o curso deseja-se formar um profissional técnico capaz de realizar sua atividade demonstrando domínio das ferramentas e tecnologias disponíveis no mercado, visualizando soluções otimizadas para a área. Para formar este profissional os professores trabalham as disciplinas de forma integrada, com exemplos e situações próximas à realidade vivenciada pelos alunos dentro da área.

O curso visa preparar profissionais-cidadãos competentes técnica, ética e politicamente com um novo perfil de saber aplicar conhecimentos, inovar e participar de atividades de planejamento, execução e acompanhamento de obras civis, auxiliando o profissional de nível superior. Acompanhar o processo de sondagem para prospecção do subsolo e coleta de amostras para análise de laboratórios. Executar atividades de desenhista de projetos relacionados à área de construção civil. Realizar levantamentos e locações topográficas. Elaborar relatórios de trabalhos da área, em empresas de prestação de serviços e no próprio negócio como empreendedor.

Com esse objetivo pretende-se desenvolver a educação profissional integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, além de oferecer oportunidades para a prática da educação continuada, qualificação e habilitação aos profissionais que já se encontram no mercado de trabalho buscando atualização de conhecimentos tecnológicos integrados ao exercício da cidadania e preocupações com o meio ambiente.

Requisitos de acesso ao curso

A matrícula de alunos para as Escolas que ministram a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, obedecerão aos critérios fixados pela Faetec e a legislação vigente sendo atendidos os seguintes requisitos:

- A matrícula não estará sujeita a pagamento de qualquer natureza;
- A matrícula de alunos portadores de necessidades especiais estará assegurada, em regime de inclusão, os recursos e serviços educacionais especiais são organizados e implementados institucionalmente, conforme edital Faetec e legislação própria e
- A matrícula estará condicionada à apresentação da documentação exigida em edital, sem a qual a vaga ficará automaticamente disponível para outro candidato.

Perfis Profissionais das Qualificações / Perfil Profissional de Conclusão do Curso

Ao concluir a Etapa II:

Qualificação Profissional de **Desenhista da Construção Civil** – é o profissional que representa graficamente projetos de edificações, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.

Ao concluir as Etapas I, II e III:

Habilitação em Técnico de Nível Médio em **Edificações** – é o Profissional que executa atividades específicas da área, tais como: concepção de projetos, planejamento e orçamento de obras, supervisão e execução de diferentes etapas do processo de construção, realização do controle tecnológico de materiais e do solo, conexão entre o planejamento e a execução de obras, liderança de equipes de trabalho, gerenciamento de canteiros de obras e treinamento de mão-de-obra. Possui qualificação nas áreas de desenho, orçamento, ensaios tecnológicos, levantamentos topográficos e planialtimétricos, bem como acompanhamento de organograma.

Eixo Tecnológico ao qual pertence o curso

De acordo com o CNCT, o curso pertence ao Eixo Tecnológico de **Infraestrutura**.

Forma de Funcionamento

Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio.

Estrutura Curricular do Curso

A estrutura curricular do curso Técnico de Nível Médio em **Edificações** observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível Técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de nível técnico e no Decreto nº 5154/04.

A organização do curso está estruturada na matriz curricular, por componentes curriculares distribuídos em 3 (três) etapas, com terminalidade correspondente a qualificação profissional identificada no mercado de trabalho.

A carga horária total das etapas é de 1200 (mil e duzentas) horas. Caso o aluno realize o estágio supervisionado não obrigatório, a carga horária do mesmo, de 400 (quatrocentas) horas, será acrescida à carga horária total do curso.

A realização do estágio configura-se em um importante momento de integração dos conceitos trabalhados na escola a partir da prática para os alunos, desta forma, apesar de ser opcional, é recomendado que os mesmos cumpram a carga horária de estágio supervisionado.

A estrutura curricular que resulta das diferentes etapas estabelece a organização de conhecimentos e saberes provenientes de distintos campos disciplinares e de atividades formativas que integram a formação técnica e a formação prática, em função das competências profissionais que se propõe a desenvolver.

A estrutura curricular que resulta das diferentes etapas estabelece as condições básicas para a organização dos tipos de itinerários formativos que, articulados, conduzem à obtenção de certificações parciais. Está prevista certificação parcial ao final da segunda etapa de **Desenhista da Construção Civil**, desde que tenha concluído com êxito a respectiva etapa.

O aluno que concluir o curso, obtendo aprovação em todos os componentes curriculares, receberá o diploma do Eixo Tecnológico Infraestrutura, com habilitação em **Técnico em Edificações**.

O currículo está organizado por competências, sendo direcionado para a construção da aprendizagem do aluno, enquanto sujeito do seu próprio desenvolvimento. Para tanto, a organização do processo de aprendizagem privilegiará a definição de projetos, problemas e/ou questões geradoras que orientam e estimulam a investigação, o pensamento e as ações, assim como a solução de problemas.

Dessa forma, a problematização, a interdisciplinaridade, a contextualização e os ambientes de formação se constituem em ferramentas básicas para a construção das habilidades, atitudes e informações relacionadas que estruturam as competências requeridas.

A prática profissional, atividade essencial à formação do aluno, integra o currículo da habilitação proposta e está inserida na carga horária total do curso.

A prática profissional será iniciada nos laboratórios da Unidade Escolar, sob a orientação do professor, que coordenará atividades voltadas para os procedimentos técnicos e orientação na utilização de

produtos, materiais e equipamentos da área e pressupõe intercâmbio permanente entre a teoria e a prática, perpassando todas as etapas, de forma interdisciplinar, contextualizando os conhecimentos práticos oriundos das teorias tratadas nos conhecimentos científicos.

A prática profissional pode ser desenvolvida na própria unidade de ensino e fora dela, através de atividades como: estudos de caso; conhecimento do mercado; pesquisas individuais e em equipe; visitas técnicas a instituições públicas e/ou particulares; e, elaboração de projetos, individuais ou coletivos, com prazos para início e término e apresentação de relatórios.

A prática profissional oportuniza ao aluno:

- Integração entre os componentes curriculares;
- Visão de como e onde atua o técnico de nível médio;
- Relacionamento com o mercado de trabalho;
- Aprimoramento dos alunos em sua área de atuação profissional.

Etapas

	FUNÇÕES	SUBFUNÇÕES
Primeira etapa	1. Planejamento e Projetos	1.1. Estudos de viabilidades técnicas e econômicas de empreendimentos, de laudos, de projetos e pareceres técnicos
		1.2. Elaboração de projetos técnicos e memorial descritivo
Segunda etapa	1. Planejamento e Projetos	1.1. Estudos de viabilidades técnicas e econômicas de empreendimentos, de laudos, de projetos e pareceres técnicos
		1.2. Elaboração de projetos técnicos e memorial descritivo
	2. Técnicas de Execução	2.1. Implantação da obra, canteiro e instalações provisórias
		2.2. Execução da obra, estruturas, vedações, instalações, revestimentos e acabamentos
Terceira etapa	1.; Planejamento e Projetos	1.1. Planejamento, orçamento detalhado e cronograma;
	2. Técnicas de Execução	2.1. Execução da obra, estruturas, vedações, instalações, revestimentos e acabamentos
		2.2. Controle do processo de execução;
	3. Técnicas de manutenção e reforma	3.1. Projeto, gerenciamento e reconhecimento do problema;
		3.2. Execução da obra de manutenção preventiva ou corretiva e de reforma;
		3.3. Controle do processo de execução;

Função 1: Planejamento e Projetos

Subfunção 1.1.: Estudos de viabilidades técnicas e econômicas de empreendimentos, de laudos, de projetos e pareceres técnicos.

Competências:

- Identificar, selecionar e classificar material bibliográfico pertinente ao assunto pesquisado;
- Interpretar projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas;
- Interpretar metodologias de pesquisas técnicas, socioeconômicas e de impacto ambiental;
- Interpretar Legislação e normas técnicas;
- Avaliar sistemas construtivos;
- Interpretar editais de licitação e cronograma físico-financeiro;

- Compor cálculo de preço de obra;
- Elaborar carta proposta comercial;
- Elaborar relatórios;
- Identificar métodos para aplicação de pesquisas de comportamento físico, de impacto ambiental, psicológico e de satisfação do usuário;
- Elaborar textos técnicos, planilhas, formulários, esquemas e gráficos.

Habilidades:

- Desenvolver projetos e esquemas gráficos, utilizando lápis e ferramentas computacionais;
- Aplicar softwares específicos;
- Planejar e projetar canteiro de obras;
- Aplicar pesquisas técnicas, sócio econômicas de impacto ambiental;
- Dimensionar estudos preliminares de projetos, custos e prazos;
- Redigir propostas técnicas;
- Conduzir processos de licenciamento para execução e uso de obra.

Bases Tecnológicas:

- Simbologias e convenções técnicas;
- Etapas de desenvolvimento do projeto;
- Representações gráficas;
- Pré-dimensionamento de projetos;
- Código de obras;
- Leis e posturas locais;
- Normas técnicas;
- Lei 5524/68 e Decreto 90922/85;
- Problemas ambientais de origem antrópicas;
- Estudos de impacto ambiental (EIA);
- Relatório de impacto ambiental (RIMA);
- Características e propriedades dos solos;
- Características e propriedades dos materiais de construção;
- Custo unitário básico (CUB);
- Orçamentos estimativos;
- Sistemas e processos construtivos;

- Composição de orçamento quantitativo e físico-financeiro;
- Composição de BDI;
- Composição de cronograma físico-financeiro;
- Indicadores de resultado de projeto e execução.

Bases científicas e instrumentais:

- Língua Portuguesa;
- Educação Física;
- Artes;
- Matemática;
- Física;
- Química;
- Biologia;
- Geografia;
- História;
- Sociologia;
- Filosofia;
- Língua Estrangeira Moderna;
- Literatura Brasileira;
- Informática.

Subfunção 1;2: Elaboração de projetos técnicos e memorial descritivo.

Competências:

- Identificar, selecionar e classificar material bibliográfico pertinente ao assunto pesquisado;
- Selecionar convenções de desenho técnico;
- Organizar em formato gráfico esboços e anteprojetos;
- Estruturar equipes de trabalho;
- Interpretar convenções de desenho técnico;
- Conceber projetos técnicos;
- Interpretar projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas;
- Interpretar metodologias de pesquisas técnicas, socioeconômicas e de impacto ambiental;
- Analisar preliminarmente material coletado;
- Identificar especificações técnicas de materiais e serviços;

- Identificar metodologia de classificação de solos;
- Avaliar propriedades de materiais;
- Interpretar especificações de obra;
- Dimensionar espaços físicos e instalações;
- Identificar equipamentos para levantamento topográfico em função de técnicas a serem utilizadas;
- Identificar métodos de ensaios tecnológicos;
- Distinguir equipamentos de ensaios tecnológicos;
- Selecionar ensaios tecnológicos e definir equipamentos;
- Interpretar Legislação e normas técnicas;
- Interpretar convenções e desenho técnico;
- Interpretar projetos, orçamentos, cronogramas e especificações;
- Desenvolver estudos preliminares de projetos, custos e prazos;
- Elaborar memoriais, especificações e projetos executivos;
- Elaborar carta proposta comercial;
- Identificar métodos para aplicação de pesquisas de comportamento físico, de impacto ambiental, psicológico e de satisfação do usuário;
- Elaborar textos técnicos, planilhas, formulários, esquemas e gráficos.

Habilidades:

- Desenvolver projetos e esquemas gráficos, utilizando lápis e ferramentas computacionais;
- Aplicar softwares específicos;
- Planejar e projetar canteiro de obras;
- Aplicar pesquisas técnicas, socioeconômica de impacto ambiental;
- Desenvolver projetos de instalações hidrossanitárias, de gás, de elétricas e telefônicas;
- Desenvolver projetos topográficos utilizando lápis e ferramentas computacionais;
- Fazer levantamentos topográficos;
- Dimensionar estudos preliminares de projetos, custos e prazos;
- Desenvolver memoriais, especificações e projetos executivos;
- Redigir propostas técnicas;
- Conduzir processos de licenciamento para execução e uso de obra;
- Implantar programas de qualidade.

Bases Tecnológicas:

- Simbologias e convenções técnicas;
- Etapas de desenvolvimento do projeto;
- Representações gráficas;
- Representações em perspectiva;
- Pré-dimensionamento de projetos;
- Especificações de máquinas e equipamentos;
- Código de obras;
- Leis e posturas locais;
- Normas técnicas;
- Lei 5524/68 e Decreto 90922/85;
- Problemas ambientais de origem antrópicas;
- Estudos de impacto ambiental (EIA);
- Relatório de impacto ambiental (RIMA);
- Características e propriedades dos solos;
- Características e propriedades dos materiais de construção;
- Levantamentos topográficos;
- Custo unitário básico (CUB);
- Orçamentos estimativos;
- Sistemas e processos construtivos;
- Composição de orçamento quantitativo e físico-financeiro;
- Composição de BDI;
- Composição de cronograma físico-financeiro;
- Gerenciamento e controle de qualidade;
- Indicadores de resultado de projeto e execução;
- Dimensionamento de instalações.

Bases científicas e instrumentais:

- Língua Portuguesa;
- Educação Física;
- Artes;
- Matemática;
- Física;

- Química;
- Biologia;
- Geografia;
- História;
- Sociologia;
- Filosofia;
- Língua Estrangeira Moderna;
- Literatura Brasileira;
- Informática.

Subfunção 1;3: Planejamento, orçamento detalhado e cronograma.

Competências:

- Identificar, selecionar e classificar material bibliográfico pertinente ao assunto pesquisado;
- Estruturar equipes de trabalho;
- Interpretar projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas;
- Interpretar metodologias de pesquisas técnicas, socioeconômicas e de impacto ambiental;
- Identificar especificações técnicas de materiais e serviços;
- Apropriar e correlacionar conceitos de produção e produtividade;
- Avaliar materiais, equipamentos e serviços;
- Interpretar especificações de obra;
- Interpretar Legislação e normas técnicas;
- Interpretar convenções e desenho técnico;
- Interpretar projetos, orçamentos, cronogramas e especificações;
- Interpretar métodos de levantamentos quantitativos;
- Interpretar sistemas construtivos;
- Desenvolver estudos preliminares de projetos, custos e prazos;
- Selecionar método de avaliação e levantamento;
- Selecionar processo de execução de levantamento;
- Classificar preços de materiais, equipamentos e serviços;
- Construir cronograma físico-financeiro;
- Elaborar planilhas de orçamentos, lista de materiais e equipamentos, custos unitários e orçamentos quantitativos;
- Interpretar orçamentos de obra;

- Interpretar editais de licitação e cronograma físico-financeiro;
- Compor cálculo de preço de obra;
- Elaborar carta proposta comercial;
- Identificar processo de tramitação para aprovação de projeto;
- Identificar processos de tramitação para licenciamento de obra;
- Organizar processo de licenciamento para execução e uso de obra;
- Classificar mão-de-obra e remuneração segundo categorias de serviços;
- Organizar bancos de dados de remuneração de mão-de-obra;
- Analisar indicadores de produção;
- Sintetizar processos para otimização de procedimentos;
- Identificar métodos de pesquisas de avaliação de comportamento na execução e pós- uso de obra;
- Identificar métodos para aplicação de pesquisas de comportamento físico, de impacto ambiental, psicológico e de satisfação do usuário;
- Elaborar textos técnicos, planilhas, formulários, esquemas e gráficos.

Habilidades:

- Desenvolver projetos e esquemas gráficos, utilizando lápis e ferramentas computacionais;
- Aplicar softwares específicos;
- Planejar e projetar canteiro de obras;
- Aplicar pesquisas técnicas, socioeconômicas de impacto ambiental;
- Dimensionar estudos preliminares de projetos, custos e prazos;
- Desenvolver memoriais, especificações e projetos executivos;
- Desenvolver orçamento de obra;
- Desenvolver cronograma físico-financeiro de obra;
- Redigir propostas técnicas;
- Conduzir processos de licenciamento para execução e uso de obra;
- Organizar programação físico-financeira de obra;
- Implantar programas de qualidade;
- Fazer programação de serviços.

Bases Tecnológicas:

- Simbologias e convenções técnicas;
- Etapas de desenvolvimento do projeto;
- Representações gráficas;
- Pré-dimensionamento de projetos;
- Especificações de máquinas e equipamentos;
- Código de obras;
- Leis e posturas locais;
- Normas técnicas;
- Lei 5524/68 e Decreto 90922/85;
- Problemas ambientais de origem antrópicas;
- Estudos de impacto ambiental (EIA);
- Relatório de impacto ambiental (RIMA);
- Características e propriedades dos solos;
- Características e propriedades dos materiais de construção;
- Levantamentos topográficos;
- Custo unitário básico (CUB)
- Orçamentos estimativos;
- Sistemas e processos construtivos;
- Composição de orçamento quantitativo e físico-financeiro;
- Composição de BDI;
- Composição de cronograma físico-financeiro;
- Produção e produtividade;
- Indicadores de resultado de projeto e execução.

Bases científicas e instrumentais:

- Língua Portuguesa;
- Educação Física;
- Artes;
- Matemática;
- Física;
- Química;
- Biologia;

- Geografia;
- História;
- Sociologia;
- Filosofia;
- Língua Estrangeira Moderna;
- Literatura Brasileira;
- Informática.

Função 2: Técnicas de execução

Subfunção 2.1.: Implantação da obra, canteiro e instalações provisórias.

Competências:

- Identificar, selecionar e classificar material bibliográfico pertinente ao assunto pesquisado;
- Estruturar equipes de trabalho;
- Interpretar projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas;
- Selecionar projetos e documentação para licenciamento de obra;
- Organizar espaços, instalações e construções provisórias;
- Conceber a organização do trabalho no canteiro;
- Selecionar materiais, máquinas, equipamentos e instalações provisórias necessárias ao à implantação do canteiro;
- Identificar processo de tramitação para licenciamento de obra;
- Selecionar projetos e documentação para renovação de licenciamento de obra;
- Locar obras;
- Identificar especificações técnicas de materiais e serviços;
- Classificar materiais;
- Interpretar especificações de obra;
- Dimensionar espaços físicos e instalações;
- Identificar marcos referenciais para locação e nível;
- Analisar funcionamento de dispositivos de proteção e segurança coletiva e individual;
- Interpretar Legislação e normas técnicas;
- Interpretar convenções e desenho técnico;
- Interpretar sistemas construtivos;
- Interpretar projetos executivos
- Avaliar sistemas construtivos para implantação de canteiros de obra;

- Dimensionar equipes de trabalho;
- Organizar processos de renovação e licenciamento de obra;
- Identificar marcos referencial para locação e nível.

Habilidades:

- Conduzir e orientar equipes;
- Desenvolver projetos e esquemas gráficos, utilizando lápis e ferramentas computacionais;
- Planejar e projetar canteiro de obras;
- Executar a organização dos serviços preliminares;
- Fazer levantamentos topográficos;
- Legislação e normas sobre Segurança do Trabalho na Construção Civil;
- Controlar suprimento de materiais e equipamentos;
- Desenvolver memoriais, especificações e projetos executivos;
- Conduzir processos de licenciamento para execução e uso de obra;
- Implantar programas de qualidade;
- Fazer acompanhamento de cronograma;
- Prestar primeiros socorros;
- Aplicar medidas de proteção coletiva e individual;
- Orientar equipes na prevenção de acidentes.

Bases Tecnológicas:

- Simbologias e convenções técnicas;
- Etapas de desenvolvimento do projeto;
- Representações gráficas;
- Representações em perspectiva;
- Pré-dimensionamento de projetos;
- Especificações de máquinas e equipamentos;
- Locação de obras;
- Código de obras;
- Leis e posturas locais;
- Normas técnicas;
- Lei 5524/68 e Decreto 90922/85;
- Problemas ambientais de origem antrópicas;

- Estudos de impacto ambiental (EIA);
- Relatório de impacto ambiental (RIMA);
- Características e propriedades dos solos;
- Características e propriedades dos materiais de construção;
- Levantamentos topográficos;
- Sistemas e processos construtivos;
- Dimensionamento de construções e instalações provisórias;
- Produção e produtividade;
- Gerenciamento e controle de qualidade;
- Técnicas e monitoramento de obras;
- Medidas de proteção individual e coletiva;
- Primeiros socorros;
- Organização do trabalho em canteiros de obra.

Bases científicas e instrumentais:

- Língua Portuguesa;
- Educação Física;
- Artes;
- Matemática;
- Física;
- Química;
- Biologia;
- Geografia;
- História;
- Sociologia;
- Filosofia;
- Língua Estrangeira Moderna;
- Literatura Brasileira;
- Informática.

Subfunção 2.2.: Execução da obra, estruturas, vedações, instalações, revestimentos e acabamentos.

Competências:

- Identificar, selecionar e classificar material bibliográfico pertinente ao assunto pesquisado;
- Estruturar equipes de trabalho;
- Interpretar projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas;
- Locar obras;
- Identificar especificações técnicas de materiais e serviços;
- Classificar materiais;
- Avaliar propriedades de materiais;
- Organizar bancos de dados de materiais, equipamentos e serviços;
- Interpretar especificações de obra;
- Identificar marcos referencial para locação e nível;
- Analisar funcionamento de dispositivos de proteção e segurança coletiva e individual;
- Identificar métodos de ensaios tecnológicos;
- Distinguir equipamentos de ensaios tecnológicos;
- Selecionar ensaios tecnológicos e definir equipamentos;
- Interpretar Legislação e normas técnicas;
- Interpretar convenções e desenho técnico;
- Interpretar sistemas construtivos;
- Interpretar projetos executivos
- Dimensionar equipes de trabalho;
- Identificar patologias.

Habilidades:

- Conduzir e orientar equipes;
- Fazer locação de obras;
- Executar a organização dos serviços preliminares;
- Fazer acompanhamento e fiscalizar a execução de obras;
- Executar e analisar resultados de ensaios não destrutíveis;
- Identificar materiais e técnicas de execução que possam agredir o meio ambiente;
- Executar serviços de instalações hidrossanitárias, de gás, de elétricas e telefônicas;
- Aplicar métodos de classificação de solos;
- Identificar e relacionar problemas encontrados na estrutura de obras civis;

- Fazer vistorias técnicas para avaliações;
- Conduzir a manutenção em canteiros de obra;
- Execução de controle de traços de concreto e argamassas;
- Fazer seleção de materiais;
- Selecionar mão-de-obra;
- Contratar pessoal;
- Desenvolver treinamentos;
- Fazer programação de serviços;
- Conduzir execução de serviços;
- Orientar, conduzir e corrigir técnicas aplicadas aos serviços de obra;
- Implantar programas de qualidade;
- Apropriar custo de produção;
- Fazer acompanhamento de cronograma;
- Aplicar pesquisas de avaliação do comportamento na execução e pós-uso de obras;
- Fazer vistorias, administrar e acompanhar obras técnicas;
- Executar levantamentos e desenhos para diagnósticos;
- Prestar primeiros socorros;
- Aplicar medidas de proteção coletiva e individual;
- Orientar equipes na prevenção de acidentes.

Bases Tecnológicas:

- Simbologias e convenções técnicas;
- Etapas de desenvolvimento do projeto;
- Representações gráficas;
- Representações em perspectiva;
- Pré-dimensionamento de projetos;
- Especificações de máquinas e equipamentos;
- Locação de obras;
- Código de obras;
- Leis e posturas locais;
- Normas técnicas;
- Lei 5524/68 e Decreto 90922/85;

- Problemas ambientais de origem antrópicas;
- Características e propriedades dos solos;
- Sistema de classificação de solos;
- Características e propriedades dos materiais de construção;
- Ensaio tecnológicos de laboratório e de campo e retirada de amostras (solos e materiais de construção);
- Cálculo de diagrama de esforços;
- Levantamentos topográficos;
- Legislação e normas sobre Segurança do Trabalho na Construção Civil;
- Sistemas e processos construtivos;
- Dimensionamento de construções e instalações provisórias;
- Produção e produtividade;
- Gerenciamento e controle de qualidade;
- Técnicas e monitoramento de obras;
- Medidas de proteção individual e coletiva;
- Primeiros socorros;
- Organização do trabalho em canteiros de obra.

Bases científicas e instrumentais:

- Língua Portuguesa;
- Educação Física;
- Artes;
- Matemática;
- Física;
- Química;
- Biologia;
- Geografia;
- História;
- Sociologia;
- Filosofia;
- Língua Estrangeira Moderna;
- Literatura Brasileira;
- Informática.

Subfunção 2.3.: Controle do processo de execução.

Competências:

- Identificar, selecionar e classificar material bibliográfico pertinente ao assunto pesquisado;
- Estruturar equipes de trabalho;
- Interpretar projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas;
- Avaliar características e rendimentos de máquinas e equipamentos;
- Selecionar materiais, máquinas, equipamentos e instalações provisórias necessárias ao à implantação do canteiro;
- Identificar especificações técnicas de materiais e serviços;
- Apropriar e correlacionar conceitos de produção e produtividade;
- Classificar materiais;
- Avaliar materiais, equipamentos e serviços;
- Organizar bancos de dados de materiais, equipamentos e serviços;
- Organizar bancos de dados de fornecedores;
- Interpretar especificações de obra;
- Analisar funcionamento de dispositivos de proteção e segurança coletiva e individual;
- Interpretar Legislação e normas técnicas;
- Interpretar convenções e desenho técnico;
- Interpretar sistemas construtivos;
- Interpretar projetos executivos
- Interpretar orçamentos de obra;
- Dimensionar equipes de trabalho;
- Avaliar o cumprimento de plano de manutenção de canteiros de obra;
- Classificar mão-de-obra e remuneração segundo categorias de serviços;
- Avalizar testes de desempenho profissional;
- Organizar treinamentos;
- Correlacionar despesas com cadastro de centro de custo;
- Organizar plano de trabalho;
- Organizar fluxo de material;
- Selecionar critérios de conformidade para recebimento de materiais;
- Avaliar produção/produtividade de equipes;
- Elaborar relatórios;
- Analisar indicadores de produção;

- Sintetizar processos para otimização de procedimentos;
- Construir manuais de procedimento;
- Identificar patologias;
- Identificar métodos para aplicação de pesquisas de comportamento físico, de impacto ambiental, psicológico e de satisfação do usuário;
- Elaborar textos técnicos, planilhas, formulários, esquemas e gráficos;
- Identificar equipamentos de diagnósticos em função de patologias;
- Selecionar tipos de sinalização e dispositivos de segurança em canteiros de obra;
- Analisar funcionamento de dispositivos de proteção e segurança coletiva e individual;
- Conhecer procedimento de primeiros socorros de acidentados;
- Interpretar legislação trabalhista;
- Interpretar organograma de administração de obra;
- Organizar tabelas de cargos, encargos e remuneração de pessoal de obra;
- Organizar documentação de pessoal de obra;
- Organizar inventário de bens patrimoniais.

Habilidades:

- Conduzir e orientar equipes;
- Fazer locação de obras;
- Planejar e projetar canteiro de obras;
- Executar a organização dos serviços preliminares;
- Fazer acompanhamento e fiscalizar a execução de obras;
- Executar e analisar resultados de ensaios não destrutivos;
- Identificar materiais e técnicas de execução que possam agredir o meio ambiente;
- Executar serviços de instalações hidrossanitárias, de gás, elétricas e telefônicas;
- Aplicar métodos de classificação de solos;
- Identificar e relacionar problemas encontrados na estrutura de obras civis;
- Controlar suprimento de materiais e equipamentos;
- Fazer ensaios tecnológicos de laboratório e de campo e retirada de amostras;
- Fazer vistorias técnicas para avaliações;
- Execução de controle de traços de concreto e argamassas;
- Fazer seleção de materiais;
- Selecionar mão-de-obra;

- Contratar pessoal;
- Desenvolver treinamentos;
- Fazer programação de serviços;
- Conduzir execução de serviços;
- Orientar, conduzir e corrigir técnicas aplicadas aos serviços de obra;
- Implantar programas de qualidade;
- Apropriar custo de produção;
- Fazer acompanhamento de cronograma;
- Aplicar pesquisas de avaliação do comportamento na execução e pós-uso de obras;
- Fazer vistorias, administrar e acompanhar obras técnicas;
- Executar levantamentos e desenhos para diagnósticos;
- Prestar primeiros socorros;
- Aplicar medidas de proteção coletiva e individual;
- Orientar equipes na prevenção de acidentes.

Bases Tecnológicas:

- Simbologias e convenções técnicas;
- Etapas de desenvolvimento do projeto;
- Representações gráficas;
- Representações em perspectiva;
- Pré-dimensionamento de projetos;
- Especificações de máquinas e equipamentos;
- Locação de obras;
- Código de obras;
- Leis e posturas locais;
- Normas técnicas;
- Lei 5524/68 e Decreto 90922/85;
- Problemas ambientais de origem antrópicas;
- Características e propriedades dos solos;
- Sistema de classificação de solos;
- Características e propriedades dos materiais de construção;
- Ensaio tecnológicos de laboratório e de campo e retirada de amostras (solos e materiais de construção);

- Cálculo de diagrama de esforços;
- Levantamentos topográficos;
- Legislação e normas sobre Segurança do Trabalho na Construção Civil;
- Sistemas e processos construtivos;
- Dimensionamento de construções e instalações provisórias;
- Produção e produtividade;
- Gerenciamento e controle de qualidade;
- Técnicas e monitoramento de obras;
- Medidas de proteção individual e coletiva;
- Primeiros socorros;
- Organização do trabalho em canteiros de obra.

Bases científicas e instrumentais:

- Língua Portuguesa;
- Educação Física;
- Artes;
- Matemática;
- Física;
- Química;
- Biologia;
- Geografia;
- História;
- Sociologia;
- Filosofia;
- Língua Estrangeira Moderna;
- Literatura Brasileira;
- Informática.

Função 3: Técnicas de Manutenção e Reforma

Subfunção 3.1.: Projeto, gerenciamento e reconhecimento do problema.

Competências:

- Identificar, selecionar e classificar material bibliográfico pertinente ao assunto pesquisado;
- Selecionar convenções de desenho técnico;
- Organizar em formato gráfico esboços e anteprojetos;
- Estruturar equipes de trabalho;
- Interpretar convenções de desenho técnico;
- Conceber projetos técnicos;
- Interpretar projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas;
- Identificar especificações técnicas de materiais e serviços;
- Interpretar Legislação e normas técnicas;
- Interpretar convenções e desenho técnico;
- Interpretar projetos, orçamentos, cronogramas e especificações;
- Interpretar sistemas construtivos;
- Desenvolver estudos preliminares de projetos, custos e prazos;
- Selecionar método de avaliação e levantamento;
- Selecionar processo de execução de levantamento;
- Dimensionar equipes de trabalho;
- Elaborar relatórios;
- Construir manuais de procedimento;
- Identificar métodos de pesquisas de avaliação de comportamento na execução e pós- uso de obra;
- Identificar patologias;
- Identificar métodos para aplicação de pesquisas de comportamento físico, de impacto ambiental, psicológico e de satisfação do usuário;
- Elaborar textos técnicos, planilhas, formulários, esquemas e gráficos;
- Identificar equipamentos de diagnósticos em função de patologias;
- Avaliar sistemas construtivos de manutenção e reforma.

Habilidades:

- Conduzir e orientar equipes;
- Desenvolver projetos e esquemas gráficos, utilizando lápis e ferramentas computacionais;
- Aplicar softwares específicos;
- Executar a organização dos serviços preliminares;
- Auxiliar no controle da manutenção da obra;
- Executar e analisar resultados de ensaios não destrutíveis;
- Identificar e relacionar problemas encontrados na estrutura de obras civis;
- Fazer vistorias técnicas para avaliações;
- Redigir propostas técnicas;
- Implantar programas de qualidade;
- Fazer acompanhamento de cronograma;
- Aplicar pesquisas de avaliação do comportamento na execução e pós-uso de obras;
- Fazer vistorias, administrar e acompanhar obras técnicas;
- Executar levantamentos e desenhos para diagnósticos;
- Prestar primeiros socorros;
- Aplicar medidas de proteção coletiva e individual;
- Orientar equipes na prevenção de acidentes.

Bases Tecnológicas:

- Simbologias e convenções técnicas;
- Etapas de desenvolvimento do projeto;
- Representações gráficas;
- Representações em perspectiva;
- Pré-dimensionamento de projetos;
- Especificações de máquinas e equipamentos;
- Locação de obras;
- Código de obras;
- Leis e posturas locais;
- Normas técnicas;
- Lei 5524/68 e Decreto 90922/85;
- Problemas ambientais de origem antrópicas;
- Características e propriedades dos solos;

- Sistema de classificação de solos;
- Características e propriedades dos materiais de construção;
- Ensaio tecnológicos de laboratório e de campo e retirada de amostras (solos e materiais de construção);
- Cálculo de diagrama de esforços;
- Levantamentos topográficos;
- Legislação e normas sobre Segurança do Trabalho na Construção Civil;
- Sistemas e processos construtivos;
- Produção e produtividade;
- Gerenciamento e controle de qualidade;
- Indicadores de resultado de projeto e execução;
- Patologia das construções;
- Técnicas de reforma e conservação de obras;
- Medidas de proteção individual e coletiva;
- Primeiros socorros;
- Organização do trabalho em canteiros de obra.

Bases científicas e instrumentais:

- Língua Portuguesa;
- Educação Física;
- Artes;
- Matemática;
- Física;
- Química;
- Biologia;
- Geografia;
- História;
- Sociologia;
- Filosofia;
- Língua Estrangeira Moderna;
- Literatura Brasileira;
- Informática.

Subfunção 3.2.: Execução da obra de manutenção preventiva ou corretiva e de Reforma.

Competências:

- Identificar, selecionar e classificar material bibliográfico pertinente ao assunto pesquisado;
- Estruturar equipes de trabalho;
- Interpretar projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas;
- Identificar especificações técnicas de materiais e serviços;
- Classificar materiais;
- Interpretar especificações de obra;
- Analisar funcionamento de dispositivos de proteção e segurança coletiva e individual;
- Interpretar Legislação e normas técnicas;
- Interpretar convenções e desenho técnico;
- Interpretar projetos executivos;
- Dimensionar equipes de trabalho;
- Identificar patologias.

Habilidades:

- Conduzir e orientar equipes;
- Executar a organização dos serviços preliminares;
- Fazer acompanhamento e fiscalizar a execução de obras;
- Auxiliar no controle da manutenção da obra;
- Executar e analisar resultados de ensaios não destrutivos;
- Identificar materiais e técnicas de execução que possam agredir o meio ambiente;
- Identificar e relacionar problemas encontrados na estrutura de obras civis;
- Fazer vistorias técnicas para avaliações;
- Conduzir a manutenção em canteiros de obra;
- Execução de controle de traços de concreto e argamassas;
- Fazer seleção de materiais;
- Selecionar mão-de-obra;
- Contratar pessoal;
- Desenvolver treinamentos;
- Fazer programação de serviços;
- Conduzir execução de serviços;
- Orientar, conduzir e corrigir técnicas aplicadas aos serviços de obra;

- Implantar programas de qualidade;
- Apropriar custo de produção;
- Fazer acompanhamento de cronograma;
- Aplicar pesquisas de avaliação do comportamento na execução e pós-uso de obras;
- Fazer vistorias, administrar e acompanhar obras técnicas;
- Executar levantamentos e desenhos para diagnósticos;
- Prestar primeiros socorros;
- Aplicar medidas de proteção coletiva e individual;
- Orientar equipes na prevenção de acidentes.

Bases Tecnológicas:

- Simbologias e convenções técnicas;
- Etapas de desenvolvimento do projeto;
- Representações gráficas;
- Representações em perspectiva;
- Pré-dimensionamento de projetos;
- Especificações de máquinas e equipamentos;
- Locação de obras;
- Código de obras;
- Leis e posturas locais;
- Normas técnicas;
- Lei 5524/68 e Decreto 90922/85;
- Problemas ambientais de origem antrópicas;
- Características e propriedades dos solos;
- Sistema de classificação de solos;
- Características e propriedades dos materiais de construção;
- Ensaio tecnológicos de laboratório e de campo e retirada de amostras (solos e materiais de construção);
- Cálculo de diagrama de esforços;
- Levantamentos topográficos;
- Legislação e normas sobre Segurança do Trabalho na Construção Civil;
- Sistemas e processos construtivos;
- Produção e produtividade;

- Gerenciamento e controle de qualidade;
- Patologia das construções;
- Técnicas de reforma e conservação de obras;
- Medidas de proteção individual e coletiva;
- Primeiros socorros;
- Organização do trabalho em canteiros de obra.

Bases científicas e instrumentais:

- Língua Portuguesa;
- Educação Física;
- Artes;
- Matemática;
- Física;
- Química;
- Biologia;
- Geografia;
- História;
- Sociologia;
- Filosofia;
- Língua Estrangeira Moderna;
- Literatura Brasileira;
- Informática.

Subfunção 3.3.: Controle do processo de execução.

Competências:

- Identificar, selecionar e classificar material bibliográfico pertinente ao assunto pesquisado;
- Estruturar equipes de trabalho;
- Interpretar projetos, especificações básicas, legislação e normas técnicas;
- Avaliar características e rendimentos de máquinas e equipamentos;
- Identificar especificações técnicas de materiais e serviços;
- Apropriar e correlacionar conceitos de produção e produtividade;
- Classificar materiais;
- Avaliar materiais, equipamentos e serviços;

- Organizar bancos de dados de materiais, equipamentos e serviços;
- Organizar bancos de dados de fornecedores;
- Interpretar especificações de obra;
- Analisar funcionamento de dispositivos de proteção e segurança coletiva e individual;
- Interpretar Legislação e normas técnicas;
- Interpretar convenções e desenho técnico;
- Interpretar projetos executivos
- Interpretar orçamentos de obra;
- Dimensionar equipes de trabalho;
- Classificar mão-de-obra e remuneração segundo categorias de serviços;
- Avalizar testes de desempenho profissional;
- Organizar treinamentos;
- Correlacionar despesas com cadastro de centro de custo;
- Organizar plano de trabalho;
- Organizar fluxo de material;
- Selecionar critérios de conformidade para recebimento de materiais;
- Avaliar produção/produktividade de equipes;
- Elaborar relatórios;
- Analisar indicadores de produção;
- Sintetizar processos para otimização de procedimentos;
- Construir manuais de procedimento;
- Identificar patologias;
- Identificar métodos para aplicação de pesquisas de comportamento físico, de impacto ambiental, psicológico e de satisfação do usuário;
- Elaborar textos técnicos, planilhas, formulários, esquemas e gráficos;
- Identificar equipamentos de diagnósticos em função de patologias;
- Selecionar tipos de sinalização e dispositivos de segurança em canteiros de obra;
- Analisar funcionamento de dispositivos de proteção e segurança coletiva e individual;
- Conhecer procedimento de primeiros socorros de acidentados;
- Interpretar legislação trabalhista;
- Interpretar organograma de administração de obra;
- Organizar tabelas de cargos, encargos e remuneração de pessoal de obra;

- Organizar documentação de pessoal de obra;
- Organizar inventário de bens patrimoniais.

Habilidades:

- Conduzir e orientar equipes;
- Executar a organização dos serviços preliminares;
- Fazer acompanhamento e fiscalizar a execução de obras;
- Auxiliar no controle da manutenção da obra;
- Executar e analisar resultados de ensaios não destrutíveis;
- Identificar materiais e técnicas de execução que possam agredir o meio ambiente;
- Controlar suprimento de materiais e equipamentos;
- Fazer ensaios tecnológicos de laboratório e de campo e retirada de amostras;
- Fazer vistorias técnicas para avaliações;
- Conduzir a manutenção em canteiros de obra;
- Execução de controle de traços de concreto e argamassas;
- Fazer seleção de materiais;
- Selecionar mão-de-obra;
- Contratar pessoal;
- Desenvolver treinamentos;
- Fazer programação de serviços;
- Conduzir execução de serviços;
- Orientar, conduzir e corrigir técnicas aplicadas aos serviços de obra;
- Implantar programas de qualidade;
- Apropriar custo de produção;
- Fazer acompanhamento de cronograma;
- Aplicar pesquisas de avaliação do comportamento na execução e pós-uso de obras;
- Fazer vistorias, administrar e acompanhar obras técnicas;
- Executar levantamentos e desenhos para diagnósticos;
- Prestar primeiros socorros;
- Aplicar medidas de proteção coletiva e individual;
- Orientar equipes na prevenção de acidentes.

Bases Tecnológicas:

- Simbologias e convenções técnicas;
- Etapas de desenvolvimento do projeto;
- Representações gráficas;
- Representações em perspectiva;
- Pré-dimensionamento de projetos;
- Especificações de máquinas e equipamentos;
- Locação de obras;
- Código de obras, leis e posturas locais;
- Normas técnicas;
- Lei 5524/68 e Decreto 90922/85;
- Problemas ambientais de origem antrópicas;
- Características e propriedades dos solos;
- Sistema de classificação de solos;
- Características e propriedades dos materiais de construção;
- Ensaio tecnológicos de laboratório e de campo e retirada de amostras (solos e materiais de construção);
- Cálculo de diagrama de esforços;
- Levantamentos topográficos;
- Legislação e normas sobre Segurança do Trabalho na Construção Civil;
- Sistemas e processos construtivos;
- Produção e produtividade;
- Gerenciamento e controle de qualidade;
- Patologia das construções;
- Técnicas de reforma e conservação de obras;
- Medidas de proteção individual e coletiva;
- Primeiros socorros;
- Organização do trabalho em canteiros de obra.

Bases científicas e instrumentais:

- Língua Portuguesa;
- Educação Física;
- Artes;
- Matemática;
- Física;
- Química;
- Biologia;
- Geografia;
- História;
- Sociologia;
- Filosofia;
- Língua Estrangeira Moderna;
- Literatura Brasileira;
- Informática.

Matriz Curricular
Habilitação: Técnico em Edificações

ETAPA	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
ETAPA 1 BÁSICO	DESENHO TÉCNICO I	107
	INFORMÁTICA APLICADA	27
	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	107
	SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE	52
	TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES	107
C/H - ETAPA		400
ETAPA 2 DESENHISTA DA CONSTRUÇÃO CIVIL	DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	53
	DESENHO TÉCNICO II	53
	INSTALAÇÕES PREDIAIS I	82
	MECÂNICA DOS SOLOS	53
	PRÁTICA DE OBRAS I	53
	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	53
	TOPOGRAFIA	53
C/H - ETAPA		400
ETAPA 3 TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	ESTRUTURA DE CONCRETO, AÇO E MADEIRA	53
	INSTALAÇÕES PREDIAIS II	82
	ORÇAMENTO	53
	ORGANIZAÇÃO E NORMAS	27
	PRÁTICA DE OBRAS II	53
	PROJETO FINAL	107
	PSICOLOGIA DAS RELAÇÕES HUMANAS	27
C/H - ETAPA		400
CARGA HORÁRIA FINAL		1200
ESTÁGIO SUPERVISIONADO (NÃO OBRIGATÓRIO)		400

Plano de Estágio

O estágio supervisionado desenvolver-se-á em conformidade com a legislação em vigor e em instituições/empresas conveniadas públicas e/ou privadas.

A realização do estágio supervisionado de 400 (quatrocentas) horas, não é obrigatória, desta forma, não se caracteriza um impeditivo para a certificação final de conclusão de curso, no entanto dada a sua importância é recomendado que o aluno cumpra a carga horária de estágio supervisionado. Caso seja realizado pelo aluno, poderá ser iniciado a partir da terceira etapa para os alunos com idade mínima de 16 (dezesseis) anos, sendo a carga horária total do curso acrescida com a carga horária de estágio, estando sempre articulado com o mundo do trabalho e planejado pelo coordenador técnico/orientador de estágio da respectiva Unidade Escolar.

O estágio envolverá atividades de observação, aplicação, avaliação e acompanhamento, tendo como objetivos:

- Oportunizar situações que proporcionem ao aluno colocar em prática os conhecimentos teórico/práticos adquiridos, permitindo a análise das reais condições de trabalho e o desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores, pautado na ética profissional e
- Reconhecer as especificidades da profissão escolhida e a responsabilidade que a mesma envolve, através da prática de experiências profissionais diferenciadas.

O aluno em condições de iniciar o estágio é encaminhado à Instituição/Empresa através de Carta de Apresentação Nominal para seleção. Quando o aluno é selecionado pela instituição é assinado o Termo de Compromisso, dando início ao estágio.

O Termo de Compromisso define um período de seis meses, podendo ser prorrogado por mais seis meses e carga horária mínima de 400 (quatrocentas) horas. O aluno terá cinco anos, a partir do ingresso no curso, para concluir o estágio.

Durante o período do estágio, o aluno tem a supervisão do professor-orientador, através de encontros mensais, objetivando o acompanhamento das atividades desenvolvidas na Instituição/Empresa. O acompanhamento é registrado em formulário próprio para cada aluno individualmente pelo professor-orientador. A empresa acompanha e avalia o aluno através da Ficha de Frequência e Avaliação, onde relaciona as atividades desenvolvidas pelo estagiário, o registro da frequência do estagiário na Instituição/Empresa e a avaliação do mesmo quanto ao conhecimento teórico, assiduidade, pontualidade, interesse, iniciativa, cooperação, organização, responsabilidade, sociabilidade, zelo pelo material e postura profissional.

Ao final do período de estágio, o aluno, em formulário próprio, registra as observações e a autoavaliação sobre o mesmo.

Plano de Capacitação Permanente e Continuada para Docentes

Os professores de educação profissional enfrentam novos desafios relacionados:

- Às mudanças organizacionais que afetam as relações profissionais;
- Aos efeitos das inovações tecnológicas sobre as atividades de trabalho e culturas profissionais;
- Ao novo papel que os sistemas simbólicos desempenham na estruturação do mundo do trabalho;
- Ao aumento das exigências de qualidade na produção e nos serviços;
- À exigência de maior atenção à justiça social e
- Às questões éticas e de sustentabilidade ambiental.

Esses desafios se constituem em demanda para construção e reestruturação dos saberes e conhecimentos fundamentais à análise, reflexão e intervenções críticas e criativas na atividade de trabalho.

Para formar a força de trabalho requerida pela dinâmica tecnológica que se dissemina mundialmente, é preciso um outro perfil de docente capaz de desenvolver metodologias apropriadas às especificidades da educação profissional, construir a autonomia progressiva dos alunos e participar de projetos interdisciplinares.

É preciso considerar, portanto, a complexidade deste todo e as necessidades de cada uma das particularidades internas ao conjunto da educação profissional. Quando o docente atua no ensino técnico integrado ao médio, ele deve saber integrar os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos, que compõem o núcleo comum de conhecimentos gerais e universais, e os conhecimentos e habilidades relativas às atividades técnicas de trabalho e de produção relativas ao curso técnico em questão.

Deve, portanto, ter capacidade para elaborar estratégias; estabelecer formas criativas de ensino-aprendizagem; prever as condições necessárias ao desenvolvimento da educação profissional, considerando suas peculiaridades, as circunstâncias particulares e as situações contextuais em que se desenvolve; realizar um trabalho mais integrado e interdisciplinar; promover transposições didáticas contextualizadas e vinculadas às atividades práticas e de pesquisa; executar as especificidades das atividades pedagógicas relativas ao planejamento, organização, gestão e avaliação desta modalidade educacional.

Em síntese, o perfil de formação do docente da educação profissional precisa englobar três níveis de complexidade:

- Desenvolver capacidades de usar, nível mais elementar, relacionado à aplicação dos conhecimentos e ao emprego das habilidades instrumentais;
- Desenvolver capacidades de produzir, que requer o uso de conhecimentos e habilidade necessários à concepção e execução de objetivos para os quais as soluções tecnológicas existem e devem ser adaptadas e

- Desenvolver capacidades de inovar, nível mais elevado de complexidade relacionado às exigências do processo de geração de novos conhecimentos e novas soluções tecnológicas.

A Faetec, fundamentada nos pressupostos elencados, proporcionará capacitação para docentes e técnicos que atuam na educação profissional através de cursos, palestras e oficinas, organizados de acordo com os seguintes itens:

- **Temas transversais:** evolução histórica da tecnologia; tecnologia e desenvolvimento científico; tecnologia, qualidade de vida e desenvolvimento humano; ética e tecnologia; tecnologia e mundo do trabalho; tecnologia e impacto sócio-ambiental;
- **Conteúdos específicos do campo tecnológico:** correspondem a complexos tecnológicos que envolvem aspectos da realidade natural e social, implicados na atividade humana do trabalho, transpostos para outro contexto de trabalho, o educacional, alicerçados em sólidas bases científicas e nas especificidades dos saberes profissionais e
- **Formação pedagógica:** educação brasileira; história da educação profissional; relações da educação profissional com o contexto econômico-social; fundamentos da relação entre trabalho e educação; produção de saberes no e sobre o trabalho; espaços de articulação entre escola e trabalho; mudanças no mundo do trabalho e suas implicações para a educação; políticas e legislação da educação profissional; objetivos e especificidades da educação profissional; conceitos e paradigmas sobre currículo na educação profissional; relações entre currículo, educação, cultura, tecnologia e sociedade; dualidade na organização curricular e currículo integrado; construção curricular na educação profissional; didática e educação profissional; organização e planejamento na prática pedagógica na educação profissional; avaliação do processo ensino-aprendizagem na educação profissional; docência na educação profissional.

Sistema de Avaliação

Em todos os processos e metodologias aplicadas para a avaliação preponderará o aspecto qualitativo. Os princípios pedagógicos da interdisciplinaridade e da contextualização deverão ser observados em todo o processo da avaliação.

Deverão ser realizadas, no mínimo, duas avaliações, sendo uma por componente curricular e a outra, preferencialmente, interdisciplinar.

As sínteses dos resultados da avaliação do aproveitamento serão expressas em notas, numa escala de 0 (zero) a 10,0 (dez).

As médias deverão expressar a avaliação global do aluno, abrangendo as competências e habilidades que perpassam os diferentes componentes curriculares. Os resultados da verificação do rendimento em cada componente curricular serão sistematicamente registrados pelo docente numa única nota.

A periodicidade para o registro das sínteses dos resultados da avaliação do aproveitamento ocorrerá a cada ano. Será considerado promovido o aluno que obtiver como resultado do seu aproveitamento, média igual ou superior a 6,0 (seis) em cada componente curricular e frequência mínima de setenta e cinco por cento.

A recuperação, direito do aluno, será compreendida como um momento do processo de construção do conhecimento, devendo ser contínua e paralela, tendo em vista a reorientação de estudos e a oportunidade de novas situações de aprendizagem.

Deverá ser registrado no diário de classe todo o processo referente à recuperação paralela e, acompanhado pela equipe técnico-pedagógica da Unidade Escolar. O professor sempre que verificar dificuldades na aprendizagem do aluno, ao longo do período letivo, criará situações de desafios, propondo atividades novas e diversificadas.

Após os estudos de recuperação paralela os alunos poderão ser reavaliados, prevalecendo a maior nota obtida, desde que tenham participado do processo avaliativo previsto para o trimestre.

Ao término de cada ano letivo, o aluno que persistir com insuficiência no seu rendimento escolar em até seis componentes curriculares, terá direito a realizar estudos de recuperação final.

Após os estudos de recuperação final, o aluno será submetido a uma avaliação cujo resultado substituirá a média final, devendo alcançar nota igual ou superior a 6,0 (seis) para promoção.

Formas de aproveitamento de Conhecimento, Competências e Experiências Anteriores

Na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, poderão ser aproveitados os conhecimentos e experiências anteriores, após análise da Supervisão Educacional e Coordenação de Curso Técnico, quando diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional.

O aproveitamento de estudos da educação profissional de formação inicial e continuada de trabalhadores para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio poderá ser feito pela Supervisão Educacional e pela Coordenação de Curso Técnico, mediante avaliação das competências, carga horária cumprida e o perfil de conclusão da habilitação requerida, nas seguintes condições:

- Se adquirido em qualificações profissionais, etapas ou módulos técnicos concluídos em outros cursos, desde que cursados nos últimos cinco anos e
- Se adquirido no trabalho ou por meios informais, mediante avaliação do aluno pela Supervisão Educacional e pela Coordenação de Curso Técnico, mediante avaliação das competências, carga horária cumprida e o perfil de conclusão da habilitação requerida.

Instalações e Equipamentos oferecidos aos professores e alunos do curso

ETE Restauro

- **ÁREA DA DIREÇÃO, GERÊNCIA, SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
01	Direção	11,93
01	Coordenação Técnica e Pedagógica	15,33
01	Supervisão Técnica	17,27
01	Supervisão Pedagógica	17,27
01	Setor de Estágio	19,20
01	Orientação Educacional	19,20
01	Sala de Professores	23,50
01	Recepção/Circulação	56,70
01	Coordenação de Turno	5,95

- **ÁREA DE SECRETARIA**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
01	Secretaria	31,16

- **COZINHA, REFEITÓRIO, DEPÓSITOS**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
01	Dep. de Merenda	10,25
01	Dep. de Merenda	4,22
01	Copa	10,25
01	Copa	12,93

- **BIBLIOTECA**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
01	Biblioteca	35,31

- **LABORATÓRIOS**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
01	Laboratório de Informática	38,36
01	Laboratório de Informática	22,08
01	Quarto Modelo	27,35
01	Laboratório de Materiais, Solos e Topografia	38,72
01	Laboratório Conservação e Restauro	38,40
01	Laboratório Revestimento	25,60
01	Laboratório Serralheria	25,60
01	Laboratório Alvenaria e Canteiro de Obras	25,60
01	Laboratório Pintura	25,60
01	Laboratório Carpintaria	25,60
01	Laboratório de Prancheta	47,35
01	FAETEC Digital	15,45

- **SALAS DE AULA**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
01	Sala Teórica Camareira	31,15
01	Sala de aula DIF	31,68
01	Sala de Idiomas	31,15
04	Salas de aula	36,05
02	Salas de aula	36,00

- **SALA DE MULTIMÍDIA**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
01	Sala Multimídia	50,64

- **DEMAIS ÁREAS**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
01	Sala de Professores	23,50
01	Almoxarifado	6,00
01	Depósito de Materiais	9,60
01	Sanitário Feminino	15,60
01	Sanitário Masculino	15,60
01	PNE	3,75
01	Sanitário Alunos	14,16
01	Sanitário Alunas	14,16
01	PNE	4,09
01	Vestiário Funcionários	5,63
01	Vestiário Funcionários	7,90
01	Cantina	19,20
01	Uniformes	19,20
01	Reprografia	19,20

Certificação

Após a integralização dos componentes curriculares que compõem a matriz curricular do curso técnico, será conferido ao egresso o Diploma de **Técnico de Nível Médio em Edificações**.

Deverá constar no diploma de habilitação de nível técnico o perfil de conclusão do curso.

O aluno terá direito as certificações parciais ao final das etapas. Nesses casos, serão emitidos certificados parciais com as respectivas cargas horárias e perfis profissionais.

Para o aluno que solicitar, ao término da segunda etapa, será fornecido o certificado de Qualificação Profissional em **Desenhista da Construção Civil**; desde que tenha concluído com êxito a respectiva etapa.

A escola responsável pela última certificação de determinado itinerário formativo expedirá o correspondente diploma.

Todos os certificados e diplomas serão expedidos e validados, mediante providências pela Unidade Escolar, conforme diretrizes da Portaria Faetec.

Os prazos para expedição de certificados e diplomas seguirão critérios fixados em Portaria Faetec.

Os diplomas serão acompanhados de histórico escolar expedidos pela Unidade Escolar.

O histórico escolar do técnico deve explicitar as competências referentes a cada etapa cursada.