

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

<b>DADOS DA UNIDADE ESCOLAR</b>	
<b>Unidade</b>	Centro Vocacional Tecnológico Barra Mansa Rodovia Dr. Sérgio Braga, s/nº - Barbará – Barra Mansa – RJ CEP.: 27.330-050

<b>Eixo Tecnológico</b>	Produção Industrial
-------------------------	---------------------

<b>Habilitação, qualificações e especializações:</b>		
	<b>Habilitação:</b>	Técnico em Fabricação Mecânica
<b>1</b>	<b>Carga Horária</b>	1800 horas
	<b>Estágio – Horas:</b>	400 horas (não obrigatório)

## **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 Fabricação Mecânica, do eixo tecnológico de Produção Industrial, tem como pressuposto 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.

Com a globalização econômica, o tema prioritário no campo empresarial passou a ser a competitividade. Nesse caminho, a necessidade de se impor em um mercado sem fronteiras fez com que as economias substituíssem o trabalho humano pela eficiência e perfeição da alta tecnologia.

O mercado futuro será constituído por um número cada vez maior de trabalhadores mais bem preparados. A política do pleno emprego está sendo substituída pela contratação de acordo com as habilidades. Nas empresas modernas, só há grande abertura para aqueles que prestam serviços com o conhecimento tecnológico. As aceleradas transformações sociais têm implicado em profundas mudanças no sistema sócio-econômico do país e, conseqüentemente, gerando profissionais e funções flexíveis.

O curso é de grande importância no cenário atual, habilitando o aluno a enfrentar os desafios das mudanças impostas pelas novas tecnologias, capacitando-o a interagir com um mercado de trabalho altamente competitivo, especializado e exigente em termos de capacitação técnica e criatividade.

O aquecimento da economia de um modo geral e em especial no estado do Rio de Janeiro, a privatização das concessionárias trazendo novas tecnologias, a instalação da indústria automobilística no sul do estado, a instalação das usinas termelétricas ainda em projeto e a criação do pólo gás químico em Duque de Caxias, nos leva a refletir sobre o aspecto da Educação Profissional, visto que a demanda por profissionais qualificados para alavancar a produção e a produtividade desencadeada pelos diversos segmentos produtivos, tanto da indústria como de serviços, que tende a crescer substancialmente passando a exigir desses profissionais competências com especialização mais aprofundada, com foco específico nos processos de usinagem e atitudes compatíveis com a nova organização do trabalho, que valoriza os procedimentos de saúde e segurança no trabalho, meio ambiente e qualidade.

Face ao exposto propomos a implantação do Curso Técnico de Nível Médio em Fabricação Mecânica no Centro Vocacional Tecnológico Barra Mansa.

## **Objetivos**

O Curso Técnico de Nível Médio em Fabricação Mecânica, do eixo tecnológico de Produção Industrial, visa preparar profissionais com conhecimentos técnicos e éticos, possuidores de competências e habilidades específicas, proporcionando sólida formação intelectual, ética e técnica, constatada através de estudos e sondagens realizados junto às oportunidades oferecidas pelo mundo do trabalho.

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 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 a formação do profissional de acordo com as competências gerais e específicas da área, para participar do planejamento e controle dos processos de conformação mecânica, soldagem, fundição e usinagem em equipes multifuncionais, programar, preparar e operar máquinas ferramentas a Comando Numérico Computadorizado (CNC); preparar e operar máquinas ferramentas convencionais, determinando métodos e processos, aplicando técnicas de otimização aos processos de acordo com normas técnicas, ambientais, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho.

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.

## **Perfil Profissional de Conclusão do Curso**

Ao concluir as Etapas I, II e III:

Habilitação em Técnico de Nível Médio em **Fabricação Mecânica** – é o Profissional que participa do planejamento e coordenação dos processos conformação mecânica, soldagem, fundição e usinagem em equipes multifuncionais; programa, prepara e opera máquinas ferramentas a CNC; prepara e operar máquinas ferramentas convencionais determinando métodos e processos, aplicando técnicas de otimização aos processos de acordo com normas técnicas, ambientais, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho.

## **Eixo Tecnológico ao qual pertence o curso**

De acordo com o CNCT, o curso pertence ao Eixo Tecnológico **Produção Industrial**.

## **Forma de Funcionamento**

Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio.

## Estrutura Curricular do Curso

A estrutura curricular do curso Técnico de Nível Médio em **Fabricação Mecânica** 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.

A carga horária total das etapas é de 1800 (mil e oitocentas) 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.

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

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 e
- Aprimoramento dos alunos em sua área de atuação profissional.



## **Etapas**

### **Primeira Etapa**

#### **Competências:**

- Avaliar recursos de informática e suas aplicações.
- Comparar as técnicas de controle da qualidade referentes ao processo, aos insumos e ao produto;
- Correlacionar as técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos;
- Avaliar as características e propriedades de materiais e insumos;
- Interpretar a legislação e as normas técnicas referentes a processos, a produto, a saúde e segurança no trabalho e a qualidade.
- Correlacionar as características dos instrumentos, máquinas, equipamentos e instalações com as suas aplicações;

#### **Habilidades :**

- Aplicar a legislação e as normas referentes ao processo e produtos, qualidade, saúde e segurança no trabalho e ambientais;
- Elaborar relatórios, gráficos, tabelas, demonstrativos e pareceres;
- Elaborar esboços, desenhos e projetos;
- Utilizar os recursos de informática;
- Identificar e especificar as características e propriedades de materiais e insumos;
- Envolver-se na melhoria contínua da qualidade e da produtividade, na introdução de novas tecnologias e no intercâmbio com outros setores.

#### **Bases Tecnológicas:**

- Legislação pertinente;
- Saúde e segurança no trabalho;
- Métodos e processos;
- Normas técnicas;
- Meio Ambiente;
- Informática;
- Tecnologia dos Materiais;
- Instrumentação e controle;

- Desenho Técnico;
- Máquinas Operatrizes;
- Equipamentos Industriais;
- Metrologia;
- Processos de transformação;

#### **Bases científicas e instrumentais:**

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

#### **Segunda Etapa**

##### **Competências:**

- Avaliar recursos de informática e suas aplicações.
- Comparar as técnicas de controle da qualidade referentes ao processo, aos insumos e ao produto;
- Correlacionar as técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos;
- Avaliar as características e propriedades de materiais, insumos e elementos de máquinas;
- Interpretar a legislação e as normas técnicas referentes a processos, a produto, a saúde e segurança no trabalho e a qualidade.

- Correlacionar as características dos instrumentos, máquinas, equipamentos e instalações com as suas aplicações;
- Desenvolver a logística, os métodos e os processos de produção
- Avaliar a influência do processo e do produto no ambiente;
- Avaliar testes e ensaios aplicáveis aos insumos e ao produto;

### **Habilidades:**

- Aplicar a legislação e as normas referentes ao processo e produtos, qualidade, saúde e segurança no trabalho e ambientais;
- Elaborar relatórios, gráficos, tabelas, demonstrativos e pareceres;
- Elaborar esboços, desenhos e projetos;
- Utilizar os recursos de informática;
- Identificar as características e propriedades de materiais, insumos e elementos de máquinas;
- Envolver-se na melhoria contínua da qualidade e da produtividade, na introdução de novas tecnologias e no intercâmbio com outros setores;
- Aplicar o método e o processo mais apropriado de produção;
- Utilizar técnicas de controle da qualidade;
- Especificar instrumentos, máquinas, equipamentos e instalações;
- Identificar as características de operação e controle dos processos industriais.
- Aplicar ensaios em insumos e produtos;

### **Bases Tecnológicas:**

- Legislação pertinente;
- Saúde e segurança no trabalho;
- Métodos e processos;
- Estatística Aplicada;
- Normas técnicas;
- Sistemas de Logística;
- Informática;
- Meio Ambiente;
- Tecnologia dos Materiais;
- Desenho Técnico;
- Softwares de desenho e de simulação;

- Máquinas Operatrizes;
- Equipamentos Industriais;
- Metrologia;
- Processos de transformação;
- Tecnologia de Revestimentos;

**Bases científicas e instrumentais:**

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

## **Terceira Etapa**

### **Competências:**

- Definir técnicas de amostragem para controle estatístico do processo;
- Comparar as técnicas de controle da qualidade referentes ao processo, aos insumos e ao produto;
- Avaliar a capacidade e planejar a qualificação da equipe de trabalho;
- Interpretar a legislação e as normas técnicas referentes ao processo, ao produto, de saúde e segurança no trabalho, da qualidade e ambientais;
- Analisar os elementos que compõem o projeto;
- Correlacionar as técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos;
- Desenvolver a logística e os métodos de controle;
- Avaliar recursos de informática e suas aplicações;
- Avaliar as características e propriedades dos materiais, insumos e elementos de máquinas;
- Correlacionar as características dos instrumentos, máquinas, equipamentos e instalações com as suas aplicações;
- Avaliar a influência do processo e do produto no ambiente;
- Avaliar testes e ensaios aplicáveis aos insumos e ao produto;
- Conhecer e correlacionar as formas de gestão da produção.
- Ter visão sistêmica dos processos de produção;
- Correlacionar as técnicas de manutenção em função das características do processo e dos equipamentos;
- Avaliar a capacidade e planejar a qualificação da equipe de trabalho;
- Correlacionar as propriedades e características das máquinas, instrumentos e equipamentos com suas aplicações;
- Interpretar catálogos, manuais e tabelas.

### **Habilidades:**

- Aplicar a legislação e as normas referentes ao processo e produtos, qualidade, saúde e segurança no trabalho e ambientais;
- Elaborar relatórios, gráficos, tabelas, demonstrativos e pareceres.
- Utilizar os recursos de informática;
- Identificar as características e propriedades dos materiais, insumos e elementos de máquinas;

- Aplicar o método e o processo mais apropriado de produção;
- Gerenciar equipes;
- Identificar as características de operação e controle dos processos industriais;
- Utilizar instrumentos, máquinas e equipamentos de medição e controle;
- Realizar controle dimensional;
- Envolver-se na melhoria contínua da qualidade e da produtividade, na introdução de novas tecnologias e no intercâmbio com outros setores;
- Utilizar técnicas de controle da qualidade;
- Determinar as características e propriedades dos materiais, insumos, produtos e elementos de máquina empregados na produção;
- Coletar amostras de materiais, insumos e produtos;
- Executar testes e ensaios aplicáveis aos insumos e produtos;
- Gerenciar equipes de trabalho;
- Elaborar cronogramas;
- Envolver-se na melhoria contínua da qualidade, produtividade, na introdução de novas tecnologias e no intercâmbio com outros setores.

### **Bases Tecnológicas:**

- Legislação pertinente;
- Saúde e segurança no trabalho;
- Métodos e processos;
- Gestão da Qualidade;
- Organização industrial;
- Custo industrial;
- Estatística Aplicada;
- Normas técnicas;
- Informática;
- Tecnologia dos Materiais;
- Resistência dos Materiais;
- Elementos de máquinas e instrumentos de medição;
- Controle Numérico Computadorizado;
- Desenho Técnico;

- Softwares de desenho e de simulação;
- Máquinas Operatrizes;
- Equipamentos Industriais;
- Automação Industrial;
- Metrologia;
- Processos de transformação;
- Tecnologia de Revestimentos;
- Hidráulica e Pneumática;
- Fundamentos de administração industrial;
- Meio ambiente;
- Softwares dedicados.

**Bases científicas e instrumentais:**

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

## 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.



**Matriz Curricular**  
**Habilitação: Técnico em Fabricação Mecânica**

ETAPAS	COMPONENTES CURRICULARES	TEMPOS P/SEMANA	HORA AULA	CARGA HORÁRIA
<b>ETAPA 1</b>	Desenho Técnico I	2	40	27
	Física Aplicada a Fabricação Mecânica	2	40	27
	Informática Aplicada	2	40	27
	Inglês Técnico	2	40	27
	Introdução aos Processos de Fabricação Mecânica	6	120	80
	Matemática Aplicada a Fabricação Mecânica	2	40	27
	Materiais	4	80	53
	Metrologia	6	120	80
	Segurança, Meio Ambiente e Saúde	4	80	52
	<b>C/H – ETAPA</b>	<b>30</b>	<b>600</b>	<b>400</b>
<b>ETAPA 2</b>	CAD (Desenho Assistido por Computador)	2	40	27
	Desenho Técnico II	2	40	27
	Ensaio Mecânicos e Metalográficos	6	120	80
	Processos de Conformação Mecânica	4	80	53
	Processos de Fundição	4	80	53
	Processos de Usinagem	6	120	80
	Resistência dos Materiais	4	80	53
	Tratamentos Térmicos e Proteção Superficial	2	40	27
	<b>C/H – ETAPA</b>	<b>30</b>	<b>600</b>	<b>400</b>
<b>ETAPA 3</b>	Processos de Soldagem	6	120	80
	Programação CNC (Comando Numérico Computadorizado)	4	80	53
	Projeto de Ferramentas	4	80	53
	Sistemas CAD/CAM	2	40	28
	Acionamentos e Mecanismos	6	120	80
	Planejamento e Controle da Produção	4	80	53
	Gestão da Qualidade	4	80	53
	<b>C/H – ETAPA</b>	<b>30</b>	<b>600</b>	<b>400</b>
<b>CARGA HORÁRIA FINAL</b>	<b>1800 h</b>			
<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO (NÃO OBRIGATÓRIO)</b>		<b>400 h</b>		

## 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

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

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
1	Direção	19,65
1	Sala dos Professores	43,00
1	Sala de Supervisão/Orientação	25,00
	Administração	27,00

- **ÁREA DE SECRETARIA**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
1	Secretaria	22,50
1	Recepção	28,58
1	Servidor	12,50
1	D.M.A.	15,44
1	D.M.L.	13,07
1	Depósito de Solda	16,80

- **AUDITÓRIO E DEMAIS ÁREAS**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
1	Auditório Multimídia	57,31
1	Sala de Estudo	52,75
1	Praça da Ciência	22,20

- **SALAS DE AULA**

Quantidade de salas	Descrição	Área (m2)
6	Salas de Aula	44,10
3	Salas de Aula	22,40

- LABORATÓRIOS**

<b>Quantidade de salas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m2)</b>
1	Informática	38,27
1	Informática	50,73
1	Montagem e manutenção	43,17
1	Ensaio Mecânicos	48,95
1	Ensaio não Destrutivos e Metrologia	50,29
1	Máquinas Operatrizes e Processo de Fabricação	84,55
1	Oficina de Eletricista Predial	34,80
1	Oficina de Bombeiro Hidráulico	34,80
1	Oficina de Caldeiraria	45,30
1	Oficina de Solda	50,75
1	Oficina de Solda a Gás	20,10
1	Canteiro de Obra	30,40
1	Canteiro de Locação	30,40

- REFEITÓRIO, COZINHA, COPA E DEMAIS ÁREAS**

<b>Quantidade de salas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m2)</b>
1	Copa/Merenda	18,32
1	Depósito Merenda	8,31
1	Área de Serviço	7,22

- SANITÁRIOS**

<b>Quantidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m2)</b>
1	Sanitário/Vestiário Masculino Func.	10,73
1	Sanitário/Vestiário Feminino Func.	15,31
1	Sanitário Masculino	16,15
1	Sanitário Feminino	14,25
1	Sanitário Masculino	15,54
1	Sanitário Feminino	15,56
1	Sanitário PNE	4,90

## **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 Fabricação Mecânica**.

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

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

Os prazos para expedição dos diplomas seguirão critérios fixados em Portaria Faetec.

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

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