

**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**



# **projeto**

*pedagógico institucional*



**INSTITUTO FEDERAL  
SUL-RIO-GRANDENSE**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**

**PROJETO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL  
Uma construção participativa**

**Sabemos o caminho, mas não exatamente onde estamos na jornada.**  
(Boaventura de Souza Santos)

## parte **a** o projeto pedagógico institucional

- O1 apresentação
- O2 sinopse histórica
- O3 o contexto de sua reconstrução
- O4 função social
- O5 filosofia
- O6 missão
- O7 valores
- O8 das finalidades, características e objetivos
- O9 currículo
- 10 noção de competência
- 11 avaliação
- 12 políticas de ensino para educação básica
- 13 políticas para o ensino superior de graduação, pós-graduação e pesquisa
- 14 políticas de ensino para educação a distância
- 15 políticas de inclusão de pessoas com necessidade de educação especial
- 16 referências bibliográficas

## parte **b** estrutura de gestão de pessoal e física

- 01. Estrutura organizacional e administrativa
- 02. Estrutura de gestão
- 03. Estrutura física e de pessoal

## parte **C** cursos técnicos

### ***campus pelotas***

- Curso técnico em comunicação visual - forma subsequente
- Curso técnico em design de móveis - forma subsequente
- Curso técnico em edificações - forma concomitante
- Curso técnico em edificações - forma integrada
- Curso técnico em eletromecânica - forma concomitante
- Curso técnico em eletrônica - forma concomitante
- Curso técnico em eletrônica - forma integrada
- Curso técnico em eletrotécnica - forma integrada
- Curso técnico em eletrotécnica - forma subsequente
- Curso técnico em manutenção e suporte de informática - forma integrada - modalidade EJA
- Curso técnico em mecânica - forma concomitante
- Curso técnico em mecânica - forma subsequente
- Curso de química - forma integrada
- Curso de química - forma subsequente
- Curso técnico em sistemas de telecomunicações - forma concomitante

## ***campus sapucaia do sul***

Curso técnico em gestão cultural - forma integrada

Curso técnico em informática - forma integrada

Curso técnico em administração - forma integrada - modalidade EJA

Curso técnico em plásticos - subsequente

## ***curso técnico campus charqueadas***

Curso técnico de mecânica - forma integrada

Curso técnico em informática - forma integrada

Curso técnico em desenho de construção civil - forma integrada - modalidade EJA

Curso técnico em secretaria escolar - forma subsequente

## ***campus passo fundo***

Curso técnico em mecânica - forma subsequente

Curso técnico em informática para internet - forma subsequente

## ***campus camaquã***

Curso técnico de automação industrial - forma integrada

Curso técnico em Controle ambiental - forma integrada

Curso técnico em manutenção e suporte em informática - forma subsequente

## ***campus bagé***

Curso técnico em agroindústria - forma integrada - modalidade EJA

Curso técnico em agropecuária - forma integrada

Curso técnico em informática - forma integrada

Curso técnico em manutenção e suporte em informática - forma subsequente

## ***campus venâncio aires***

Curso técnico em informática - forma integrada

Curso técnico em refrigeração e climatização - forma integrada

Curso técnico em eletromecânica - forma integrada

Curso técnico em refrigeração e climatização - forma subsequente

## **parte **d** cursos superiores**

### ***campus pelotas***

Curso de engenharia elétrica

Curso superior de tecnologia em automação industrial

Curso superior de tecnologia em gestão ambiental

Curso superior de tecnologia em saneamento ambiental

Curso superior de tecnologia em sistemas de telecomunicações

Curso superior de tecnologia em sistemas para internet- presencial

Curso superior de tecnologia em sistemas para internet a distância

Programa especial de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo da educação profissional do nível técnico

## ***campus sapucaia do sul***

Curso superior de tecnologia em gestão da produção industrial  
Curso superior de tecnologia em fabricação mecânica  
Curso engenharia mecânica

## ***campus passo fundo***

Curso superior de tecnologia em sistemas para internet

## **parte **e** organização didática**

| da organização didática  
| IF SUL - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
| educação básica e profissional técnica de nível médio  
| educação superior de graduação  
| educação superior de pós-graduação  
| disposições gerais

## **anexos**

### **anexo I *campus pelotas***

educação profissional técnica de nível médio  
educação superior de graduação  
educação superior de pós-graduação  
regulamentos específicos

### **anexo II *campus sapucaia do sul***

educação profissional técnica de nível médio  
educação superior  
regulamentos específicos

### **anexo III *campus charqueadas***

| educação profissional técnica de nível médio

### **anexo IV *campus passo fundo***

educação profissional técnica de nível médio  
| regulamentos específicos

Presidente da República  
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação  
Fernando Haddad

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica  
Eliezer Pacheco

Reitor  
Antônio Carlos Barum Brod

CONSELHO SUPERIOR

Antônio Carlos Barum Brod  
Adriano Ernesto Kappke  
Ana Maria Martins  
Antônio Ross de Garcia  
Berenice Santini  
Carlos Alberto Pinto da Rosa  
Carlos Alberto Schuch Bork  
Carlos Mário Almeida Santos  
Cleiton Soares Zanini  
Edelbert Krüger  
Frank Gonzatti  
Gisela Loureiro Duarte  
Idílio Manoel Brea Victoria  
Jose Francisco da Silva Martinez  
José Luiz Lopes Itturiet  
Luis Afonso Tavares Alves da Fonseca  
Maicon Ança dos Santos  
Manoel José Porto Júnior  
Marcelo Bender Machado  
Maria Regina Rosa Lima  
Melissa Rosa de Souza  
Nilton Roberto Pinheiro  
Ranieri Martins Ilha  
Ricardo Jouglard  
Ricardo Pereira Costa  
Roberto Vasconcelos Escobar  
Samuel Aguiar da Cunha  
Vinícius Novicki Obadowiski

COLÉGIO DE DIRIGENTES

Antônio Carlos Barum Brod  
Daniel Espírito Santo Garcia  
Janete Otte  
Odeli Zanchet  
Renato Louzada Meireles  
Lúcio Almeida Hecktheuer  
Gisela Loureiro Duarte  
Carlos Alberto Schuch Bork  
José Luiz Lopes Itturiet  
Luís Afonso Tavares Alves da Fonseca  
Ricardo Pereira Costa  
Idílio Manoel Brea Victória  
Mário Luiz de Farias

## PRÓ-REITORES

Daniel Espírito Santo Garcia  
Pró-Reitor de Administração e de Planejamento

Janete Otte  
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Odeli Zanchet  
Pró-Reitor de Ensino

Renato Louzada Meireles  
Pró-Reitor de Extensão

Lúcio Almeida Hecktheuer  
Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação

## DIRETORES DOS *CAMPI*

Gisela Loureiro Duarte  
Diretora-Geral do *Campus* Pelotas

Carlos Alberto Schuch Bork  
Diretor-Geral do *Campus* Sapucaia do Sul

José Luiz Lopes Itturriet  
Diretor-Geral do *Campus* Charqueadas

Luis Afonso Tavares Alves da Fonseca  
Diretor-Geral do *Campus* Passo Fundo

Ricardo Pereira Costa  
Diretor-Geral do *Campus* Camaquã

Idílio Manoel Brea Victória  
Diretor-Geral do *Campus* Bagé

Marcelo Bender Machado  
Diretor-Geral do *Campus* Venâncio Aires

## COORDENAÇÃO GERAL

Pró-reitoria de Ensino  
Jair Jonko Araujo  
Luciane Albernaz de Araújo Freitas  
Luis Otoni Meireles Ribeiro  
Odeli Zanchet  
Paulo Eduardo Grischke

Projeto gráfico  
Orientação: Mauro Hallal dos Anjos

Revisão  
Liliana Lemos Mendes  
Mariza Valente Karam

REITORIA

Rua Gonçalves Chaves, 3798

Bairro Centro - Pelotas/RS

CEP 96.015-360

Telefone (53) 2123-1000

FAX (53) 2123-1006

[www.ifsul.edu.br](http://www.ifsul.edu.br)

*CAMPUS PELOTAS*

Praça Vinte de Setembro, 455

CEP: 96015-360

Pelotas - RS

Telefone: (0XX53) 2123.1000

FAX (53) 2123-1006

[www.ifsul.edu.br](http://www.ifsul.edu.br)

*CAMPUS SAPUCAIA DO SUL*

Avenida Copacabana, 100

Bairro Piratini

CEP: 93216 -120

Sapucaia do Sul - RS

Telefone: (0XX51) 3452.9200

[www.ifsul.edu.br](http://www.ifsul.edu.br)

*CAMPUS CHARQUEADAS*

Rua General Balbão, 81

Bairro Centro

CEP: 96745 - 000

Charqueadas - RS

Telefone: (0XX51) 3658.3602/ 3658.3775

[www.ifsul.edu.br](http://www.ifsul.edu.br)

*CAMPUS PASSO FUNDO*

Estrada Perimetral Leste, 150

CEP: 99064 - 440

Passo Fundo - RS

Telefone: (0XX54) 3311.2916

[www.ifsul.edu.br](http://www.ifsul.edu.br)

*Campus Bagé*

Escritório: Rua 7 de Setembro, 1001 - Centro (Casa de Cultura Pedro Wainer)

Escola: Avenida Leonel de Moura Brizola, 2501 - Bairro Pedras Brancas

Bagé/RS

[www.ifsul.edu.br](http://www.ifsul.edu.br)

*Campus Venâncio Aires*

Avenida das Indústrias, 1865

Bairro Universitário - Venâncio Aires

Rio Grande do Sul

[www.ifsul.edu.br](http://www.ifsul.edu.br)

*Campus Camaquã*

Rua Ana Gonçalves da Silva, 901

Bairro Olaria – Camaquã/RS

96180-000



a

# **PROJETO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL**

## O1. Apresentação

Diante dos contínuos e rápidos avanços que ocorrem na sociedade atual, precisamos de uma educação que enfatize a aprendizagem de valores e atitudes para conviver em democracia e que, no domínio dos conhecimentos, habilite os cidadãos a discutirem questões do interesse de todos.

Na sociedade contemporânea, o modelo de produção exige que se pense numa educação voltada ao desenvolvimento das habilidades e ao atendimento das exigências do mercado. No entanto, esse modelo não pode impedir o Instituto Federal Sul-rio-grandense de empreender esforço coletivo para vencer as barreiras que inviabilizam a construção de uma escola público-educadora, de fato, para o exercício pleno da cidadania, instrumento real de transformação social.

Sabe-se que não cabe apenas à educação toda a tarefa da transformação da sociedade. Entretanto, ela torna-se um fator importante, que pode ajudar na reinvenção de uma nova relação social, na qual discursos diferentes não impedem o diálogo.

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas, agora Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no decorrer de seus 66 anos de existência, participa da evolução da sociedade sul-rio-grandense como agente de transformação, comprometido com a cidadania. A principal marca da escola - a qualidade de ensino - tem base sólida na dedicação e na qualificação de seu corpo docente e técnico-administrativo.

O Instituto Federal Sul-rio-grandense, ao assumir como sua função social a formação do ser humano crítico, que valoriza a ética, a dignidade, as diferenças individuais e socioculturais, mediante educação humano-científico-tecnológica, ofertará, como alternativas educacionais:

- Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Educação Profissional de Nível Superior;
- Formação inicial e continuada de trabalhadores;
- Formação de professores e;
- Pós-graduação.

A crença em que a escola deve assumir sua responsabilidade de atuar na busca do desenvolvimento social e as mudanças implementadas pelo governo federal na legislação da educação profissional brasileira incentivaram-nos a promover uma discussão coletiva na reconstrução de nosso Projeto Pedagógico Institucional.

Ainda não foi possível acordarmos sobre o redimensionamento do currículo de todos os cursos, mas foi importante a caminhada no sentido de que os princípios, fundamentos e concepções, coletivamente debatidas, balizarão as diretrizes administrativas e educacionais, para todas as modalidades e níveis de ensino.

## 02. Sinopse histórica

O Instituto Federal Sul-rio-grandense tem uma trajetória histórica de quase um século. Esse itinerário começou a ser percorrido no início do século XX, por meio de ações da diretoria da Bibliotheca Pública Pelotense, que sediou, em 07 de Julho de 1917 - data do aniversário de Pelotas -, a assembléia de fundação da Escola de Artes e Offícios. Esta escola se caracterizava por ser uma sociedade civil cujo objetivo era oferecer educação profissional para meninos pobres. Quanto ao prédio, construiu-se com doações da comunidade, em terreno cedido pela Intendência Municipal.

As aulas tiveram início em 1930, quando o município assumiu a Escola de Artes e Offícios e instituiu a Escola Technica Profissional, que depois passou a denominar-se Instituto Profissional Técnico. Os cursos oferecidos pelo Instituto compreendiam grupos de ofícios divididos em seções: madeira, metal, artes construtivas e decorativas, trabalho de couro e eletro-química. João Py Crespo, intendente Municipal que viabilizou o funcionamento da Escola, doou seus vencimentos para esse fim, exemplo seguido pelo 1º diretor, Sylvio Barbedo, e pelo primeiro grupo de professores.

O Instituto Profissional Técnico funcionou por uma década. Extinto em 25 de maio de 1940, seu prédio foi demolido para a construção da Escola Técnica de Pelotas. Em 1942, por intermédio do Decreto-lei nº 4.127, de 25 de fevereiro, subscrito pelo Presidente Getúlio Vargas e pelo Ministro da Educação Gustavo Capanema, foi criada a Escola Técnica de Pelotas – ETP –, primeira e única instituição do gênero no estado do Rio Grande do Sul. O engenheiro pelotense Luiz Simões Lopes foi o responsável pela vinda da Escola para o município, por sua intercessão pessoal junto ao Ministério da Educação e ao Presidente da República. A ETP foi inaugurada em 11 de outubro de 1943, com a presença do Presidente Getúlio Vargas.

Começando suas atividades letivas em 1945, teve, inicialmente, o primeiro ciclo do ensino industrial, com cursos de Forja, Serralheria, Fundição, Mecânica de Automóveis, Máquinas e Instalações Elétricas, Aparelhos Elétricos, Telecomunicações, Carpintaria, Artes do Couro, Marcenaria, Alfaiataria, Tipografia e Encadernação.

A partir de 1953, a Escola ofereceu o segundo-ciclo da Educação Profissional e criou o primeiro curso técnico - Construção de Máquinas e Motores -, do qual é originário o atual curso de Mecânica Industrial.

Em 1959, a ETP era caracterizada como autarquia Federal e, em 1965, passou a ser denominada Escola Técnica Federal de Pelotas, adotando a sigla ETFPel.

Com um papel muito forte e reconhecidamente destacado na formação de técnicos industriais, a ETFPel tornou-se uma instituição especializada na oferta dessa educação profissional de nível médio, formando grande número de alunos nas habilitações de Mecânica, Eletrotécnica, Eletrônica, Edificações, Eletromecânica, Telecomunicações, Química e Desenho Industrial.

Em 1996, no dia 26 de fevereiro, foi colocada em funcionamento a sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada – UNED, na cidade de Sapucaia do Sul.

Em 1998, a Escola Técnica Federal de Pelotas começou a efetivar sua atuação no nível superior de ensino, tendo obtido autorização ministerial, após parecer favorável do Conselho Nacional de Educação, para implantação de Programa Especial de Formação Pedagógica, destinado à habilitação de professores da educação profissional.

Mediante o Decreto Presidencial, efetivou-se, em 1999, a transformação da Escola Técnica Federal de Pelotas – ETFPel, em Centro Federal de Educação Tecnológica de

Pelotas – CEFET-RS, o que possibilitou a oferta de seus primeiros cursos superiores de graduação e pós-graduação, abrindo espaço para projetos de pesquisa e convênios, com foco nos avanços tecnológicos.

Com a aprovação da Lei 11.892, de dezembro de 2008 foi transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense.

### 03. O contexto de sua reconstrução

O Projeto Pedagógico Institucional do Instituto Federal Sul-rio-grandense, como forma de orientar e fundamentar suas ações, é resultado da interação entre os objetivos e as prioridades estabelecidas pela comunidade que o compõe. É preciso que as discussões sobre o planejamento e o que se quer da escola, bem como sua sistematização, façam parte do cotidiano. Portanto, a reconstrução do Projeto Pedagógico Institucional exige o comprometimento de todos os envolvidos no processo educativo.

A escola é desafiada, permanentemente, a se reformular. Portanto, precisamos estar sempre dispostos a vencer nossas próprias resistências e a viabilizar a construção de uma escola pública que, de fato, eduque para o exercício pleno da cidadania e seja instrumento de transformação social.

O primeiro passo, nesse sentido, foi dado quando iniciamos a discussão da Reconstrução do Projeto Pedagógico Institucional, desencadeada a partir das respostas a questionamentos que envolveram toda a comunidade.

Nelas, aparecem os sentimentos de confiança e de esperança, vislumbrando uma instituição que se propõe a ser um espaço de produção e de socialização de conhecimentos.

Nos resultados dessas discussões, constata-se que o discurso da maioria da comunidade – estudantes, pais, docentes e servidores técnico-administrativos – aponta para que o Instituto Federal Sul-rio-grandense se comprometa em:

- formar um cidadão crítico, responsável, ciente de seus direitos e deveres e de seu papel histórico na sociedade;
- colaborar na construção de uma sociedade justa e democrática, com uma distribuição equilibrada dos bens materiais e culturais;
- compartilhar o conhecimento construído historicamente pelos homens, criando-o e recriando-o de modo a adequá-lo às novas realidades sociais e;
- utilizar o trabalho como princípio educativo, isto é, fazer com que as atividades que permitem ao ser humano manter-se e desenvolver-se como indivíduo e como membro de uma coletividade sejam as norteadoras de sua formação educacional.

Estas considerações devem nortear a reflexão acerca das conexões entre o discurso e as práticas que se desenvolvem no Instituto Federal Sul-rio-grandense e também sobre a concepção de nossa função social como escola pública profissionalizante, os seus objetivos educacionais e a sua relação com a sociedade.

Sintetizando as respostas às questões propostas, pode-se concluir que a comunidade escolar considera que devemos oferecer uma formação que permita, ao educando, ter acesso a conhecimentos e valores, os quais lhes possibilitem contribuir para a construção de um modelo de sociedade cujo desenvolvimento econômico e humano seja acompanhado de solidariedade e justiça social. Isso implica em reconhecer a necessidade de mudanças na atual organização social para atingir-se uma situação de maior equilíbrio na sociedade.

A comunidade do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas – CEFET-RS, agora, Instituto Federal Sul-rio-grandense, percorreu um longo caminho para que pudesse acompanhar a trajetória da educação profissional no Brasil. Diferentes contextos sociais determinaram as decisões que levaram de Escola de Artes e Ofícios para Instituto Federal Sul-rio-grandense. Hoje, transformada em uma instituição de ensino superior. No entanto, para avançar nessa caminhada, é preciso consciência do que, de fato, se quer ser e fazer,

como instituição pública de ensino profissionalizante. Mais do que isso: instituição pública de educação, ciência e tecnologia.

Até bem pouco tempo, orgulhá-vamos-nos de oferecer, aos alunos, uma sólida formação técnica, que lhes permitia, via de regra, produzir e gerenciar processos de produção, dentro da concepção chamada taylorista-fordista. Tal concepção desenvolveu-se a partir de inovações técnicas e de uma organização dos processos produtivos que permitiram a produção e o consumo em massa. Para atingir esse objetivo, determinou-se uma radical separação entre concepção e execução do trabalho, com a fragmentação e a simplificação de tarefas e o planejamento meticuloso dos tempos e das etapas de produção, requerendo pouca formação e treinamento dos trabalhadores. Mesmo para escalões intermediários na hierarquia dos postos de trabalho – caso dos técnicos de nível médio –, os conhecimentos práticos e técnicos restritos, que a formação escolar lhes possibilitava, eram suficientes para o bom desempenho das funções.

Hoje, desestabilizaram-se essas referências na formação para o exercício do trabalho e, por consequência, das profissões, principalmente em função das transformações ocorridas no processo produtivo, baseadas no taylorismo/fordismo, em parte substituído pelo sistema japonês de organização e gestão do trabalho. Tais transformações, decorrentes do desenvolvimento de novas tecnologias, e, até por consequência delas, da globalização dos mercados, passaram a exigir outras competências do trabalhador.

O chamado modelo japonês – a denominada produção flexível – trouxe consigo mudanças na organização e na gestão dos processos de produção que, por sua vez, passaram, a exigir do trabalhador flexibilidade, capacidade de trabalhar em grupo, autodeterminação, iniciativa, criatividade, maior responsabilidade e comprometimento com todo o processo produtivo, características que, no modelo anterior, poderiam ser consideradas, em alguns momentos, como desqualificadoras para o trabalhador. A máxima, hoje, é produtividade com qualidade e competitividade e, para atingir tal objetivo, é preciso o trabalhador envolver-se por inteiro em suas tarefas.

Já não bastam habilidades motoras e mentais menos complexas. É preciso competência para desenvolver processos de raciocínio articulado não só com o saber técnico-científico, mas com variáveis que também envolvem as relações humanas e sociais como um todo.

Nesse contexto, os parâmetros curriculares passaram a incentivar um processo de ensino que tornasse o indivíduo mais independente, mais criativo, mais flexível e capaz de solucionar problemas nos locais de trabalho. Tais parâmetros foram confundidos com antigos anseios de oferecermos, ao aluno, a possibilidade de constituir-se como um cidadão crítico, autônomo, capaz de participar da construção de uma sociedade que permita, a todos os seus membros, viver com dignidade.

De forma mais atenta, pode-se observar uma apropriação do discurso educacional humanista para justificar formas de maior exploração daqueles que vivem do trabalho. Quando se ouve sobre a necessidade de formar indivíduos autônomos, capazes de adaptarem-se a mudanças constantes e de enfrentarem permanentemente novos desafios, é preciso que se tenha claro que, na sociedade atual, estamos tratando de características que poucos conseguirão desenvolver a partir das condições que lhes são dadas, ficando, a imensa maioria, à margem de um sistema com cada vez menos incluídos, conforme mostram as estatísticas de fome, miséria e desemprego nas mais diversas nações do mundo.

Em nenhum outro tempo, a humanidade produziu tantos e tão avançados meios tecnológicos, os quais ampliam as possibilidades de comunicação, de conhecimento, de relacionamento, aumentando a expectativa de vida e acenando com a possibilidade de

todos serem felizes. No entanto, os avanços tecnológicos, que são produto do conhecimento, socialmente produzido e acumulado, e que deveriam reverter em ganhos para a sociedade como um todo, está, cada vez mais, concentrando renda, eliminando postos de trabalho e provocando, como nunca anteriormente, o chamado desemprego estrutural.

A partir desse quadro, a grande maioria das escolas profissionalizantes foi invadida pelos valores e pela lógica do mercado, competição e individualismo: “só os melhores vencerão”, “é preciso lutar por seu lugar ao sol”, “trabalhador flexível é sinônimo de trabalhador competente”, “é preciso saber trabalhar em grupo”.

De acordo com formuladores de algumas teorias educacionais utilizadas, inclusive referência em reformas como, por exemplo, a Reforma da Educação Profissional trazida com o Decreto 2208/97, para que a escola possa manter sua importância e se justificar, precisa preocupar-se em dar respostas adequadas às exigências do mercado de trabalho, isto é, preparar os jovens para viver na sociedade como ela é. Esquecem, no entanto, que a sociedade não é predefinida, ela está na forma como seus membros a fazem.

Portanto, o desafio a ser enfrentado é o de se comprometer com o processo educativo, com o desenvolvimento do indivíduo em todas as suas dimensões, para que ele tenha capacidade de viabilizar caminhos coletivos que revertam à imensa exclusão social produzida pelas mudanças nos processos produtivos.

A escola, nesta perspectiva, precisa ser um espaço no qual devemos formar indivíduos que venham a interferir como sujeitos da história. Essa instituição precisa incentivar o desenvolvimento de práticas pedagógicas emancipatórias, que proponham uma reflexão crítica da história e da cultura, desmistificando o senso comum.

Torna-se necessário, procurar entender as mediações que acontecem nas instituições de ensino, refletir sobre a prática docente, sobre as atividades diárias, sobre as forças culturais, econômicas e políticas que moldam a sociedade, para perceber a interação entre o sistema escolar, seus currículos e as relações sociais.

De forma ainda mais efetiva, precisamos referenciar nossa prática no nosso próprio discurso. Por exemplo, refletir o que significa para cada um de nós a afirmação, tantas vezes repetida, de que devemos “formar um cidadão crítico, reflexivo, autônomo, ciente de seus direitos e deveres, capacitado para participar da construção de uma sociedade mais igualitária”. Se esse é realmente o propósito de todos os que repetem tal discurso, é preciso transpô-lo para as relações concretas de nossa prática educativa.

Percebe-se que as discussões a respeito das relações entre a formação escolar e o poder, que detêm aqueles que dominam o conhecimento, são pouco frequentes no ambiente escolar. E, quando provocadas, sofrem uma forte resistência por parte dos que não percebem outra concepção de educação escolarizada que não seja aquela que vivenciaram ao longo de sua experiência, seja como aluno, seja como professor. Nesta conjuntura, a escola tem um papel significativo na difícil tarefa de construir uma sociedade embasada em novos valores.

Como forma de viabilizar essa nova sociedade, é preciso resgatar o homem em seus espaços e em suas relações com o mundo, possibilitando que, em sua formação, o indivíduo tenha acesso a toda fundamentação teórica aliada à prática, que lhe possibilite a inserção no mundo do trabalho, permitindo “o entendimento crítico de como funciona e se constitui a sociedade humana em suas relações sociais e como funciona o mundo da natureza, da qual fazemos parte.” (FRIGOTTO, 2005, pg.76)



Algumas análises feitas sobre os motivos que levaram a se empreender a reforma da Educação Profissional no Brasil indicam que ela veio com o intuito de tornar as escolas mais ágeis, capazes de responder às novas necessidades do mercado de trabalho. A dinâmica da construção da sociedade atual está sendo determinada pelo atual modelo econômico que dita os valores éticos, morais e culturais centralizados na necessidade exagerada de consumo e na mercantilização da ciência e da tecnologia.

No entanto, as manifestações que se coletam junto à comunidade indicam o quanto as pessoas não concordam com as consequências produzidas por este modelo econômico-social e apontam para a importância do papel do Instituto Federal Sul-rio-grandense na construção de um novo modelo que vislumbre um desenvolvimento que possa, ao menos, minimizar as diferenças geradas pelo atual modelo.

## **04. Função social**

O Instituto Federal Sul-rio-grandense tem como função social promover educação humano-científico-tecnológica para formar cidadãos capazes de compreender criticamente a realidade, preparando-os para a inserção no mundo do trabalho, por meio da educação continuada de trabalhadores; da educação tecnológica de nível médio; da graduação e pós-graduação e da formação de professores. Tomando o trabalho como princípio educativo, visa desenvolver o senso ético e motivar a sensibilidade através da cultura, para que seus alunos, como cidadãos críticos e solidários, capazes de usar do conhecimento, do potencial da ciência e do método científico, comprometam-se politicamente com um projeto de sociedade mais justa.

## **05. Filosofia**

Preparar para a vida, tendo o trabalho como princípio para construir aprendizagens significativas que aliem saber e fazer de forma crítica e contextualizada e estimulem a investigação, a criatividade, a participação e o diálogo, no respeito à pluralidade de visões e na busca de soluções coletivas baseadas na gestão democrática.

## **06. Missão**

Implementar processos educativos, públicos e gratuitos de ensino, pesquisa e extensão, que possibilitem a formação integral mediante o conhecimento humanístico, científico e tecnológico e que ampliem as possibilidades de inclusão e desenvolvimento social.

## **07. Valores**

Proporcionar uma formação orientada no desenvolvimento das noções de ética e democracia, indispensáveis na formação de indivíduos ativos, conscientes e responsáveis, que atuem como agentes comprometidos com a emancipação humana e com a construção da cidadania plena.

## **O8. Das finalidades, características e objetivos**

As finalidades, características e os objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense estão definidos na Lei nº 11.982, de dezembro de 2008, conforme descrito a seguir:

### **8.1. Finalidades e características:**

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente às voltadas à preservação do meio ambiente.

### **8.2. Objetivos:**

I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os

segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional e;

VI - ministrar em nível de educação superior:

a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento e;

e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

Nos capítulos anteriores, enunciamos nossa função social e destacamos as características e os objetivos da instituição. Cabe-nos definir, agora, como vamos estruturar nossos currículos diante da realidade evidenciada.

### 9.1. Bases legais do currículo

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece os fundamentos e define a natureza da educação profissional. Complementam-na leis, pareceres, decretos, resoluções e portarias que compõem as bases legais que darão sustentação aos currículos das diversas modalidades de ensino do Instituto Federal Sul-rio-grandense.

### 9.2. A construção curricular

A construção curricular no Instituto Federal Sul-rio-grandense, seguindo a filosofia estabelecida para orientar suas ações, toma o trabalho como princípio educativo, para articular o plano social, econômico, cultural, humano e concebe o sujeito como ser histórico-social, capaz de transformar a realidade em que vive.

A construção do currículo como instrumento de compreensão crítica da realidade e como uma prática que contempla a indissociabilidade entre saber e fazer é extremamente complexa. Isso porque nela interferem comportamentos políticos, administrativos, econômicos, didáticos, que encobrem crenças e valores, colocando em conflito diferentes interesses.

Para implementar a construção curricular, é necessário procurar entender as mediações que acontecem na instituição, nas atividades diárias, nas forças culturais, econômicas e políticas que moldam a sociedade para perceber-se a interação entre o Instituto Federal Sul-rio-grandense, seus currículos e a sociedade.

Para muitos que trabalham em educação, discutir a construção do currículo é tarefa dos pedagogos e de especialistas que teriam desenvolvido um conhecimento específico para formatá-los, cabendo ao professor a sua execução.

Entretanto, quando estamos definindo o currículo, é a oportunidade da concretização da função da escola num momento histórico e social determinado, como uma das maneiras de ter acesso ao conhecimento, não podendo o currículo esgotar seu significado em algo estático. Como nos diz Sacristan (1998), citando Grundy (1997). O currículo não é um conceito, mas uma construção cultural. Isto é, não se trata de um conceito abstrato que tenha algum tipo de existência fora e previamente à humana. É, antes, um modo de organizar uma série de práticas educativas (p. 5).

O currículo precisa expressar o equilíbrio das forças e dos interesses das pessoas que formam nossa comunidade escolar para que através dele se realize os fins da proposta educacional.

O desafio enfrentado é o de selecionar e organizar conhecimentos escolares que contemplem a formação geral e a formação profissional, baseada no processo histórico e ontológico da existência humana, cujo conhecimento científico é uma das dimensões.

## 10. Noção de competência

A noção de competência não é nova, mas seu uso, cada vez mais presente nos discursos oficiais sobre educação, é relativamente recente, por isso se torna necessário refletir sobre

ela. De maneira geral, precisamos examinar o espaço e o significado que esse termo assume na construção dos currículos e no planejamento do ensino.

Tome-se a definição do dicionário Larousse<sup>1</sup> (1930), porque ele ressalta uma das características essenciais da noção de competência:

Nos assuntos comerciais e industriais, a competência é o conjunto de conhecimentos, qualidades, capacidades e aptidões que habilitam para a discussão, a consulta, a decisão de uso o que concerne ao seu ofício...ela supõe conhecimentos fundamentados... geralmente, considera-se que não há competência total se os conhecimentos teóricos não forem acompanhados das qualidades e da capacidade que permitem executar as decisões sugeridas.

No dicionário Houaiss, encontramos competência definida como:

Derivação: por extensão de sentido.

“Capacidade que um indivíduo possui de expressar um juízo de valor sobre algo a respeito de que é versado; idoneidade. Soma de conhecimentos ou de habilidades”<sup>2</sup>

Assim, é possível inferir que os usos que são feitos da noção de competência não permitem uma definição conclusiva. Em relação ao emprego do termo competências, Ropé e Tanguy afirmam que se apresenta, de fato, como uma dessas noções cruzadas, cuja opacidade semântica favorece seu uso inflacionado em lugares diferentes por agentes com interesses diversos (...) Ela tende a substituir outras noções que prevaleciam anteriormente como as dos saberes e conhecimentos na esfera educativa, ou a de qualificação na esfera do trabalho (1997, p. 16).

É uma noção geral usada pelos diversos atores sociais, capaz de ser aplicada ao passado tão bem quanto ao presente, embora, no passado, não ocupasse um lugar tão central como hoje, principalmente no discurso para a educação.

A institucionalização de sistemas de competências tem ocorrido, mais expressivamente, mediante reformas empreendidas no sistema educativo, no crescimento e diversificação da oferta em educação profissional.

As novas formas de produção requerem modelos diferenciados de formação profissional que viabilizem o desenvolvimento de atitudes direcionadas à prática do trabalho, e não, apenas, ao exercício de uma determinada ocupação.

Como a demanda de mão-de-obra com as qualificações que supram as necessidades do novo modelo econômico não consegue mais ser proporcionada pela escola, foi incorporado, nas propostas curriculares, decorrentes da aprovação da LDB/96, o discurso de que cabe à educação escolar desenvolver, nos educandos, competências “desejáveis ao pleno desenvolvimento humano, sendo que estas se aproximam das necessárias à inserção no processo produtivo” (Bases legais, 1999, p. 25).

A garantia de um trabalho pedagógico que assegure o desenvolvimento de competências não significa uma homogeneização e uniformização das práticas pedagógicas.

Entretanto, ele precisa inserir-se na perspectiva de uma educação comprometida com o desenvolvimento do potencial do indivíduo em todas as suas dimensões. “É necessária uma educação que considere os vários graus de poder de apreensão dos jovens, propiciando-lhes a reflexão sobre seu próprio poder de refletir” (FREIRE, 1983, p. 59).

---

<sup>1</sup> Citado por Tanguy e Tope em Saberes e Competências. O uso de tais noções na escola e na empresa.

<sup>2</sup> Retirado do Dicionário eletrônico HOUAISS da Língua Portuguesa. 2001

Portanto, a aquisição de competências e conhecimentos deve ser acompanhada da educação do caráter, da abertura cultural e do despertar da responsabilidade social.

A noção de competência, antes mesmo de ser apropriada assepticamente pela escola, deve tornar-se objeto de análise dos protagonistas da educação, para que se possa desvelar e reconhecer seu real significado.

Torna-se necessário colocar a noção de competência sobre apreciação de distintas concepções pedagógicas, para então reconstruir seu significado coerentemente com a realidade do Instituto Federal Sul-rio-grandense, no sentido de valorizar as potencialidades humanas como meio de transformação desta realidade e não no sentido de adaptação a ela.

Compreendemos que o desenvolvimento das competências não é algo a ser concluído ao final do processo de escolarização, mas é um processo de construção que se prolonga para além dela. É tarefa da escola, desenvolver habilidades pela socialização dos múltiplos saberes e conhecimentos com os quais o aluno interage. O domínio dos conhecimentos e sua articulação com a realidade, na perspectiva da emancipação, é a competência que o aluno precisa ter desenvolvido no final da sua escolarização. E a tarefa de incentivar esse desenvolvimento cabe, principalmente, ao professor, como protagonista principal da ação educativa em sala de aula.

A competência pode ter um apelo mais técnico-científico ou mais artístico-cultural, mas sempre haverá um arco de qualidades humanas que tomará parte nos fazeres de cada aprendizado específico.

“... a identidade da educação profissional não prescinde, portanto, da definição de princípios próprios que devem presidir sua organização institucional e curricular. Mas na sua articulação com o ensino médio a educação técnica deve buscar como expressar, na sua especificidade, os valores estéticos, políticos e éticos que ambos comungam.” (PARECER 16/99/CNE).

Não há conceito nem definição universal para a competência, já que abrange qualificações humanas amplas. A legislação indica a construção de competências que possibilitem uma visão crítica da vida, das relações sociais, do desenvolvimento da ciência, da tecnologia e das consequências das atitudes e ações humanas.

Nesta perspectiva, torna-se necessário desenhar um projeto de curso em contínuo movimento de flexibilização curricular, cujo currículo contemple uma relação pedagógica dialógica, base científica sólida, formação crítica da cidadania e preparação para o mundo do trabalho, trazendo a ética e a solidariedade como valores fundamentais na formação do profissional.

Cabe-nos potencializar competências requeridas socialmente a partir de conhecimentos que considerem todos os saberes e que façam do I um espaço em que as pessoas convivam, cooperem, construam sua identidade, preservem sua cultura, respeitem o pluralismo, aprendam o manejo de regras, entendam o conhecimento já acumulado pela humanidade, possibilitando sua reconstrução e ressignificação.

Dessa forma, o currículo dos cursos do Instituto Federal Sul-rio-grandense estará voltado a perfis profissionais específicos de cada área, o qual contemplará aspectos próprios de cada curso e aspectos comuns obrigatórios, propiciando, ao aluno, condições para:

- Conhecer e compreender a sociedade, sua origem, suas transformações, os fatores intervenientes e seu papel como agente social;

- Conhecer e utilizar as formas de linguagens, a fim de estabelecer relação com o contexto socioeconômico e histórico-cultural;
- Ler, interpretar e sistematizar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, articulando os conhecimentos científicos e tecnológicos dos diferentes ambientes.



Pensar sobre as possibilidades de gestão de novas propostas pedagógicas para o Instituto Federal Sul-rio-grandense significa resgatar e trabalhar sobre o processo histórico vivido por seus atores, tanto nos seus aspectos de permanência como em seus aspectos de mudanças políticas e pedagógicas.

Sabe-se que a avaliação constitui-se em um tema de constantes estudos e debates na área da educação, despertando discussões que ultrapassam os limites do espaço pedagógico.

Nos últimos anos, por exemplo, além de identificar resultados das aprendizagens dos alunos, a avaliação tornou-se importante instrumento para análise do desempenho de instituições e sistemas educacionais, como é o caso do SAEB, do ENEM e do ENADE. Nessa perspectiva, discutir avaliação educacional implica, também, analisar as práticas pedagógicas que são desenvolvidas no interior das salas de aula.

Entende-se que ensinar não se restringe a uma questão de transferir conhecimentos, mas de trabalhar modos de raciocinar, de pensar, de explicar e de compreender. Na mesma direção, entende-se que aprender não significa apenas acumular conteúdos, mas também modos de trabalhar com o conhecimento, interiorizá-lo e integrá-lo à estrutura mental do aluno e ao seu contexto social. Por isso, a avaliação valorizada somente e/ou principalmente pelas suas características de objetividade e possibilidade de manipulação de dados é uma noção simplista e limitada, levando ao risco de relevar, em segundo plano, aspectos importantes do processo de ensinar e de aprender.

Concebe-se a avaliação como mais um elemento do processo de ensino aprendizagem, o qual nos permite conhecer o resultado de nossas ações didáticas e, por conseguinte, melhorá-las. Ela deve ser contínua, formativa e personalizada, contribuir para o desenvolvimento das capacidades dos alunos, e estimulá-los a continuar a aprender.

A crença no esforço de cada professor (a) dessa Escola tem sido tomada como referencial importante pelo sucesso do (a) aluno (a) no processo educativo.

Nessa perspectiva, as manifestações dos (as) professores (as) e dos (as) alunos (as) sobre o tema da avaliação constituíram-se no principal referencial para a edificação do processo de avaliação das aprendizagens no Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Citam-se algumas expressões manifestadas pela comunidade, sem considerá-las como as únicas expressões válidas nem como excludentes dos demais posicionamentos.

... entende-se avaliação educativa como uma atividade prática que visa à formação integral das pessoas que participam dos processos educativos ... a avaliação educativa é, sobretudo, uma questão de ética, não só uma questão acadêmica, de técnica, de saber... os aspectos técnicos adquirem sentido precisamente quando são guiados por princípios éticos<sup>3</sup>.

Como meio de reflexão da ação educativa e para direcionar e realimentá-la;

Como meio de diagnosticar o processo de ensino e aprendizagem do aluno e do professor;

Desse modo, não deve ser restrita a um único mecanismo rígido, deve contemplar diferentes instrumentos que, aplicados nos momentos adequados, demonstrem a melhor forma de aprendizado<sup>4</sup>.

Outras declarações observaram que, no processo de avaliação,

---

<sup>3</sup> Essa citação foi extraída dos depoimentos dos professores do Curso de Mecânica Industrial.

<sup>4</sup> Professores do Campus Charqueadas.

...levam-se em consideração todos os aspectos: sócio-históricos, culturais, naturais, fazendo assim com que o aluno seja um agente de transformação... expresse o quantitativo e o qualitativo ... consiga avaliar o aluno como um todo ... seja coerente com a concepção de educação e o interesse do aluno ... seja processual e metodológico<sup>5</sup>.

Alguns docentes ressaltam a idéia de que a avaliação não deve se constituir em um processo “punitivo” ou “excludente”. Suas expressões sugerem várias perspectivas importantes, quando explicitam que a avaliação deve ser contínua/formativa/significativa, devendo respeitar o tempo de aprendizagem dos estudantes; reconhecer as experiências e os conhecimentos dos estudantes; reconhecer o erro como parte integrante do processo; flexibilizar os instrumentos; minimizar controle e seleção; focalizar processo e instrumentos que permitam observar, mais do que os resultados o próprio processo<sup>6</sup>. Deve ser clara e transparente para o aluno, considerando as peculiaridades individuais, promovendo a contextualização do conhecimento trabalhado e o desenvolvimento da auto-confiança do educando<sup>7</sup>.

Encontramos, também, expressões que referenciam o processo avaliativo na direção de uma perspectiva formativa do aluno, quando os professores manifestam que a avaliação precisa ser “voltada à valorização das aprendizagens significativas, às estratégias mentais do ato de aprender, da formação geral do aluno e dos processos criativos”<sup>8</sup>.

Percebemos que as expressões dos (as) professores (as), suas inquietações e expectativas em relação ao processo de avaliação das aprendizagens dos (as) seus (suas) alunos (as) encontram guarida nos documentos legais, tais como: LDB/96; DCNEM/98; PCNEM/98 e, mais recentemente nos PCN+<sup>9</sup> (**Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) publicados em 2002**).

**Nesse sentido, está explicado nesse documento que:**

... quando o professor deseja que cada um de seus alunos se desenvolva da melhor maneira e saiba expressar suas competências, avaliar é mais do que aferir resultados finais ou definir sucesso e fracasso, pois significa acompanhar o processo de aprendizagem e os progressos de cada aluno, percebendo dificuldades e procurando contorná-las, superá-las continuamente. À medida que os conteúdos são desenvolvidos, o professor deve adaptar os procedimentos de avaliação do processo, acompanhando e valorizando todas as atividades dos alunos, como os trabalhos individuais, os trabalhos coletivos, a participação espontânea, o espírito de cooperação, e mesmo a pontualidade e a assiduidade. As avaliações realizadas em provas, trabalhos ou por outros instrumentos, no decorrer do semestre ou em seu final, individuais ou em grupos, são essenciais para obter um balanço periódico do aprendizado dos alunos, e também tem o sentido de administrar sua progressão. Elas não substituem as outras modalidades contínuas de avaliação, mas as complementam. (PCN+, p.136)

Portanto, pode-se concluir que qualquer modelo de avaliação adotado pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense para refletir o pensamento dos professores, neste momento, deve partir de uma reflexão crítica sobre a prática e traduzir-se em uma ação pedagógica que inclua a avaliação como um elemento constitutivo do processo didático de ensino-aprendizagem.

---

<sup>5</sup> Extraímos esses fragmentos das expressões dos professores da CINAT.

<sup>6</sup> Expressões usadas pelos docentes da COLINC.

<sup>7</sup> Professores do Campus Charqueadas.

<sup>8</sup> Afirmção retirada das manifestações dos professores do Curso de Eletrônica.

<sup>9</sup> Disponível no site <http://portal.mec.gov.br/seb/index>

### 12.1. Educação inicial e continuada de trabalhadores

A educação para trabalhadores tem como princípio constituir a educação geral como parte inseparável da educação profissional, em todos os âmbitos em que se efetive a preparação para o trabalho. Porém, essa integração exige que a relação entre formação geral e específica seja construída continuamente, ao longo da educação do indivíduo, sob a égide do trabalho.

E esse, como princípio educativo, segundo Frigotto, Ramos e Ciavatta (2005), “tem o sentido de sobrepujar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de conjugar a dimensão intelectual com o trabalho produtivo e de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos” (2005, p. 85).

Para Gramsci, “o verdadeiro dirigente é aquele que sabe respeitar o seu subordinado, isto é, sabe direcionar o trabalho, mas, principalmente, leva em conta os direitos de seu empregado” (1986, p. 54). Assim, a formação integrada relega a idéia do ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Para isso, é preciso ignorar o reducionismo da simples preparação para o mercado de trabalho, e conceber a formação profissional como forma de entender e modificar a realidade, por intermédio de ação técnica, política e cultural.

### 12.2. Educação profissional técnica de nível médio

Nas últimas décadas, a sociedade brasileira presenciou a implementação de reformas educacionais que visavam atender às demandas do mercado globalizado.

As políticas educacionais adotadas, principalmente em nível federal, alteraram legislações anteriores, currículos e formas de avaliação, dissociando o ensino propedêutico do ensino profissionalizante, o que resultou em um modelo de educação profissional preocupada tão somente com a “preparação de força de trabalho para o mercado”, que passa a influenciar no que deve ser ensinado na escola profissionalizante por meio de sua organização curricular.

O modelo de educação profissional, implementado com o Decreto 2208/97, implementou o distanciamento dos egressos dessa modalidade de ensino da escola idealizada por Gramsci.

Escola única de cultura geral, humanística, formativa, que considere justamente o desenvolvimento da capacidade de trabalhar de forma manual (técnica, industrialmente) e o da potencialidade do trabalho intelectual, (1967, p. 141) que lhe possibilitasse um olhar crítico sobre a relação capital-trabalho.

Nesta perspectiva, o Decreto nº 5154/04 resgata a possibilidade da “escola unitária”, permite a unificação dos saberes propedêuticos e profissionalizantes, visando à formação de profissionais humana e tecnologicamente preparados para enfrentar os desafios de uma sociedade em constante transformação.

A educação profissional tem especial importância como meio para a construção da cidadania e para a inserção de jovens e adultos na sociedade contemporânea, caracterizada pela dinamicidade e por constantes transformações técnicas. Para que ela desempenhe seu papel, não pode ser compreendida como um mero treinamento com vista à empregabilidade imediata. Deve ser encarada, independentemente da modalidade na qual seja desenvolvida, como meio para construir conhecimentos, adquirir competências que possibilitem interferir no processo produtivo, compreender as formas de produção e

desenvolver habilidades que capacitem o trabalhador para o exercício da reflexão, da crítica, do estudo e da criatividade.

Partindo desse pressuposto, não é mais possível que se mantenham escolas pobres de conhecimento, distanciadas da realidade, reprodutoras das desigualdades sociais e historicamente dualistas na sua estrutura: separam o ensino propedêutico da formação profissional.

A partir dessa compreensão, o Instituto Federal Sul-rio-grandense, na proposição curricular da educação profissional técnica de nível médio, priorizará uma ação educativa que propicie a construção conjunta de conhecimentos técnico-científicos. Buscará, dessa forma, proporcionar educação profissional que permita, ao egresso, inserção no mundo do trabalho e/ou a continuidade de estudos, universalizando e tornando unitária a formação básica do cidadão, independentemente de sua origem sócioeconômica.

### **13. Políticas para o Ensino Superior de Graduação, Pós-graduação e Pesquisa**

#### **13.1. Educação profissional tecnológica**

Os cursos tecnológicos têm, no Brasil, um longo percurso embora, entre nós, eles sejam considerados como novos. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) trata, em dois de seus artigos, da Educação Profissional, e o Decreto 5154 estabelece três níveis para esta modalidade: formação inicial e continuada de trabalhadores, educação profissional técnica de nível médio e educação profissional tecnológica de graduação.

Na trajetória educacional brasileira, vem persistindo a separação entre trabalho e educação, refletindo a divisão da sociedade em empregador (que sabe pensar) e empregado (que sabe fazer). Aos primeiros, reserva-se o ensino das humanidades e, aos outros, o treinamento.

Talvez esta dualidade, persistente no sistema educacional, tenha induzido à compreensão da educação superior desvinculada do mundo do trabalho a ponto de considerarmos alguns cursos tradicionais como “acadêmicos”. No entanto, todos os cursos superiores são profissionalizantes.

Para o Instituto Federal Sul-rio-grandense, os cursos superiores de tecnologia serão mais uma alternativa de profissionalização em nível superior e serão criados para responder à demanda por preparação, por formação especializada, por aprimoramento educacional e profissional, oferecidos em áreas, em que três anos de formação sejam suficientes para uma educação de qualidade.

A sua organização curricular estará voltada para a formação de profissionais capazes de desenvolver tarefas próprias e de apreender os processos tecnológicos, para atender a diversificação e a complexidade de uma determinada área. Enfocará formação específica voltada para a gestão e para o desenvolvimento do mundo do trabalho. Apresentará estrutura acadêmica que propiciará, ao formando, sólida formação científica voltada à compreensão teórico-prática das operações a executar em área determinada.

#### **13.2. Cursos de engenharias**

A expansão da educação superior é seguramente um dos fatores relevantes para o crescimento da economia brasileira nas próximas décadas. Neste sentido, é necessário enfrentar, principalmente, os problemas da desigualdade das oportunidades de acesso e da qualidade do ensino. A ampliação do acesso à educação superior de qualidade deve ser uma das prioridades para o processo de desenvolvimento nacional e para a melhoria da qualidade de vida da população.

O Instituto Federal Sul-rio-grandense, com seus Cursos de Engenharias, visa contribuir na ampliação de oportunidade de acesso ao ensino superior, preferencialmente em turno noturno social.

Na construção dos cursos de Engenharia no Instituto Federal Sul-rio-grandense, serão priorizados, para a formação acadêmica, os valores democráticos como princípios fundamentais à educação, à produção de conhecimento, à ética, aos valores humanos consolidados em razão de ações que permitam uma integração efetiva entre o aluno do Instituto Federal Sul-rio-grandense e a sociedade, com expressiva quantidade de atividades laboratoriais.

O Projeto Pedagógico dos Cursos de Engenharias contemplará os seguintes aspectos:

- realização de programas interdisciplinares e de pesquisa que possibilitem o desenvolvimento de inovação e desenvolvimento científico-tecnológico;
- realização de estágios como vínculo entre a formação acadêmica e o desenvolvimento científico-tecnológico, com aplicação direta no mundo do trabalho;
- realização de atividades de extensão e adoção de medidas que tornem transparentes, à sociedade, as ações tomadas no âmbito do Curso e que permitam uma ausculta da sociedade em termos de suas necessidades e anseios.

### **13.3. Formação de docente**

Embora o ato de ensinar seja uma prática muito antiga, muito se tem estudado, publicado e continuamente somos instigados a investigar de qual ou de quais conhecimentos precisa-se ou como se deve agir para exercer o ofício de ensinar.

Inúmeros pesquisadores têm se dedicado a investigar questões ligadas ao professor. Algumas delas mostram resultados, indicando um repertório de conhecimentos e de ações que precisam ser assumidos pelos docentes, para se tornarem professores competentes.

Outras pesquisas tratam do professor-reflexivo (Zeichner, Schön), dos saberes do professor (Tardiff, Pimenta, Cunha), do professor-pesquisador (Elliot, Ambrósio), bem como da transição de paradigmas (Santos), que contribuem para o arcabouço teórico de estudos sobre a caracterização do profissional professor. Conta-se, também, com a contribuição das teses e dos estudos de Paulo Freire.

Esses estudos têm fortalecido a importância de se repensar o processo de formação do professor. Ao investir na sua formação, alertam para que se atente para a importância de não se perder a conexão com as práticas pedagógicas cotidianas, compreender como estão sendo produzidas as representações e as determinações que o professor faz de sua própria prática.

Pensar na formação do professor, para atuar na Educação Profissional e Tecnológica, capaz de articular racionalidade científica e prática reflexiva, leva, necessariamente, a se compreender o conhecimento historicamente construído e sistematizado, dentro de uma concepção que rompa com a lógica positivista – concebendo o conhecimento com dupla entrada –, epistemológica e societal, sem a tradicional hierarquização entre conhecimento e saberes. Esses, emprenhados da práxis cotidiana do mundo profissional com suas transformações e contradições, um processo de "aprendência" que requer contínuas interlocuções com a ciência e com a prática social, transferindo o foco do ensino para a aprendizagem.

Isso implica considerar o conhecimento contextualizado como categoria articuladora na análise dos processos de formação do professor, com sólida base científica e humanística para o exercício da cidadania, entendendo cidadania como expansão de direitos.

Nesta perspectiva, torna-se necessário desenhar um projeto de curso, em contínuo movimento de flexibilização curricular com perspectiva interdisciplinar, em que o currículo contemple uma relação pedagógica-dialógica, pensando o professor em sua perspectiva histórico-social (Vygotsky), mantendo sólida base científica, formação crítica da cidadania, trazendo a ética e a solidariedade como valores fundantes na formação do professor. Isso requer uma transformação, não só da formação inicial, como também da formação continuada de professores numa outra concepção de conhecimento, de ciência e de mundo, evidenciando que há um “movimento histórico” permanente de tensões entre o “vivido e o por viver”. Além disso, várias pesquisas estão desvelando as contingências e as necessidades de mudança, num tempo marcado pela incerteza e exigente de outras posturas epistemológicas, políticas e sócio-culturais.

#### **13.4. Pós-graduação**

O sistemático avanço do conhecimento humano no século XX, principalmente na área de tecnologia trouxe, como resultado concreto, a permanente mudança nos processos de aquisição, de utilização e de construção de novos conhecimentos e técnicas.

A consolidação dos cursos de pós-graduação é fator preponderante no processo de produção do conhecimento, na qualificação do exercício das atividades da docência e na preparação de pesquisadores para desenvolverem novas técnicas e processos, a fim de atender os avanços do mundo do trabalho. A formação de pesquisadores se dá, fundamentalmente, em programas de pós-graduação; por outro lado, a constituição e consolidação de grupos de pesquisa é condição indispensável para implantação da pós-graduação.

A oferta de cursos de pós-graduação *stricto sensu* será incrementada a partir dos cursos de especialização, nas seguintes áreas de conhecimento: ciências exatas e da terra; engenharia; ciências sociais aplicadas; ciências humanas, letras e artes.

#### **13.5. Integração entre ensino e pesquisa.**

Ao assumirmos, coletivamente, a prática de uma educação que possibilite a aprendizagem de valores e de atitudes para conviver em democracia e que, no domínio dos conhecimentos, habilite os alunos a discutirem questões do interesse de todos, propiciando a melhoria da qualidade de vida, temos, no Projeto Pedagógico Institucional, o elemento aglutinador de todas as nossas ações educacionais.

O trabalho educacional contemporâneo precisa refletir sobre os agentes políticos e econômicos que nele interferem e buscar a formulação de uma proposta crítica, relacional e dialética. Essa proposta deve conectar as experiências e a cultura dos alunos com o conhecimento sistematizado; construir conhecimentos e desenvolver produtos que auxiliem na resolução de problemas do setor produtivo; dinamizar e consolidar, no ambiente acadêmico, habilidades e competências no domínio das inovações científicas e tecnológicas; implementar ações para minimizar os problemas comunitários, realizando atividades orientadas para a melhoria da qualidade de vida e promovendo a capacitação permanente de professores e técnico-administrativos.

A pesquisa, como princípio educativo, deve estar presente em todos os níveis de ensino e, assim, orientar o estudo e a busca de soluções para as questões do dia-a-dia e do meio em que vivem os estudantes, do mundo do trabalho, ou de outras organizações que compõem a sociedade.

A pesquisa, como nos ensina Demo,

é atitude de “aprender a aprender”, e, como tal, faz parte de todo o processo educativo emancipatório. Deve caber no pré-escolar e na pós-graduação. No primeiro, como princípio educativo. No segundo, a pesquisa aparece mais como princípio científico. (2000, p.9).

Para tal, a pesquisa deve incentivar, no Instituto Federal Sul-rio-grandense, espaços de discussão sobre quais conhecimentos e com que perspectivas poderiam vir a proporcionar possibilidades dos sujeitos agirem de forma responsável e interferirem solidariamente no seu contexto histórico e social. E, também, deve provocar, no estudante, atitudes que despertem a curiosidade acerca do conhecimento e da sociedade, para que possam formular questões de investigação no campo mais formal que comporá a pesquisa acadêmica.

Portanto, devem estar integrados: ensino, pesquisa, e relações comunitárias, os quais deverão ser planejados, executados, acompanhados e avaliados para que se mantenham constantemente inteirados com a sociedade em geral, e, em particular, com o mundo do trabalho.

O Instituto Federal Sul-rio-grandense, por sua trajetória em educação profissional, tem importante contribuição a oferecer para o desenvolvimento científico e tecnológico da região.

#### **14. Políticas de ensino para educação a distância**

Os significativos avanços na tecnologia de informação permeiam as mais variadas áreas do conhecimento. A educação não ficou fora deste contexto, implementando, em seu rol de ofertas de modalidades de ensino, a Educação a Distância.

Na legislação brasileira, com o decreto 5622, de 19 de dezembro de 2005, que define a educação a distância, observa-se que o conceito apresentado evolui, quando passa a ser utilizado como “educação a distancia”, não mais como “ensino a distância”.

É fundamental não perder de vista que o papel primordial da tecnologia é servir ao homem. Desse modo, a educação tecnológica deve promover a integração entre tecnologia e humanismo, não no sentido de valorizar a relação educação/produção econômica, mas principalmente à formação integral do indivíduo. Educar o ser humano diante da sua crescente interação com a máquina implica encarar a tecnologia como um meio, e não um fim a ser alcançado. Ou seja, utilizar critérios de eficiência e eficácia na escola, importados da economia, não produzem resultados satisfatórios a médio prazo, pela incapacidade da escola em acompanhar a velocidade com que as transformações econômicas e sociais se realizam (CARDOSO, 1999, p. 219-220).

Na contemporaneidade, verifica-se uma série de discussões que direcionam seu foco de atenção para o incremento de processos vinculados à Educação a Distância. A EAD<sup>10</sup>, como já se convencionou denominar, é amplamente defendida por uma grande parcela de pesquisadores e estudiosos devido principalmente, ao incremento tecnológico da área educacional.

O campo da educação a distância é polêmico e cheio de desafios. A inovação tecnológica de informação, por si só, não representa uma nova pedagogia, ela não vem substituir nem

---

<sup>10</sup> A sigla EAD é utilizada para delimitar a área da educação que se utiliza dos processos referentes à tecnologia da informação como uma ferramenta para otimização de processos de ensino-aprendizagem. Contudo, a EAD não determina, obrigatoriamente, a questão de o método ser presencial ou não.

tirar a importância da pedagogia dos docentes ou de sua formação. “A EAD necessita de proposta pedagógica diferente da educação presencial e, ao mesmo tempo, tem de ser igual, até mais exigente do que um curso desenvolvido face a face”. (OLIVEIRA, 2003, p.11)

A globalização dos processos de comunicação determina a abertura de um escopo abrangente de ferramentas que podem participar do processo de ensino-aprendizagem.

A rede mundial de computadores pode colaborar no encaminhamento de novas metodologias educacionais, assumindo o papel de elemento motivador e aglutinador de projetos inter e transdisciplinares na área de educação. Uma ferramenta com capacidade de ampliar e potencializar a relação entre conhecimentos de áreas diversas.

A importância da conectividade no desenvolvimento tecnológico contemporâneo tem sido analisada por diferentes prismas. Afinal, informação no computador é poder comercial, político, poder de mudar o mundo. Entretanto, o acesso à informação passa pela educação, e já se fala num tipo novo de analfabeto, aquele que não tem conhecimentos de informática. O impacto do computador na reformatação da sociedade é e será tão grande ou maior do que a Revolução Industrial, especialmente a partir da segunda fase, em meados do século XIX (CARDOSO, 1999, p. 217).

A Educação a Distância no Brasil recebeu um grande incentivo com a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB). A UAB é formada pela parceria entre instituições de ensino superior que pretendem levar ensino superior público de qualidade aos municípios brasileiros que não têm oferta para atender aos cidadãos. O desafio, nos próximos anos, será elaborar uma política em educação que incorpore as tecnologias de informação como ferramenta, como uma estratégia de transformação educacional, mediante projetos que possibilitem uma educação de qualidade para todos.

Na construção curricular da educação a distância, o Instituto Federal Sul-rio-grandense buscará referenciais que possam atender a espaços e tempos diferentes e que permitam implementar, na educação a distância, o que é essencial na educação presencial.

## **15. Políticas de inclusão de pessoas com necessidade de Educação Especial**

No Brasil, a Constituição Federal estabelece o direito das pessoas, com necessidades especiais, receberem educação, preferencialmente na rede regular de ensino (art. 208, III).

A partir da segunda metade da década de 1990, com a difusão da Declaração de Salamanca, que propõe que *as crianças e jovens com necessidades educacionais especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas devem se adequar*, passou-se a difundir e construir a idéia de adaptar o sistema escolar às necessidades dos alunos e construir um único sistema educacional de qualidade para todos.



## 16. Referências bibliográficas

ANDERSON, Perry. **“Balanço do neoliberalismo”**. In SADER, Emir e GENTILLI, Pablo. Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

ANTUNES, Ricardo. **O caracol e sua concha: ensaios sobre a nova morfologia do trabalho**. São Paulo: Bom Tempo, 2005.

BRASIL. MEC. Decreto N° 5.622. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec\\_5622](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622), em 2005.

BRASIL. MEC. Parecer CNE/CEB N° 16, outubro de 1999.

BRASIL. MEC. SETEC. Educação Profissional e Tecnológica - Legislação Básica. Brasília, 2005.

BRASIL. UAB. Portal da Universidade Aberta do Brasil. Disponível em <http://www.uab.mec.gov.br>, em 2006.

CARDOSO, Tereza Fachada Levy. **Sociedade e desenvolvimento tecnológico: uma abordagem histórica**, In: \_\_\_\_\_. Educação tecnológica – desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999.

DEMO, Pedro. **Desafios modernos da educação**. Petrópolis: Vozes, 1993.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa e construção do conhecimento**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2000.

FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (organizadores). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

GRAMSCI, Antônio. **Concepção dialética da história**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.

\_\_\_\_\_. **Obras escolhidas**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1978.

KUENZER, Acácia Z. **Pedagogia da fábrica**. São Paulo: Cortez, 1985.

\_\_\_\_\_. **Ensino médio, construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

OLIVEIRA, Elza Guimarães. **Educação a distância na transição paradigmática**. Campinas: Papyrus, 2003.

**b**

**estrutura de gestão de pessoal e física**

## 01. Estrutura organizacional e administrativa

Para administrar o quadro de pessoal e a infraestrutura física, o Instituto Federal Sul-rio-grandense tem estrutura administrativa descentralizada e está organizado em *multicampi* domiciliados nas cidades de:

- Bagé – *Campus* Bagé ;
- Camaquã – *Campus* Camaquã;
- Charqueadas – *Campus* Charqueadas;
- Passo Fundo – *Campus* Passo Fundo;
- Pelotas – *Campus* Pelotas;
- Pelotas – Reitoria;
- Sapucaia do Sul – *Campus* Sapucaia do Sul;
- Venâncio Aires – *Campus* Venâncio Aires

## 02. Estrutura de gestão

A estrutura de gestão do Instituto Federal Sul-rio-grandense é composta por:

### I. COLEGIADOS

- a) Conselho Superior;
- b) Colégio de Dirigentes;

### II. REITORIA

- a) Gabinete;
- b) Pró-Reitorias:
  - i) Pró-Reitoria de Ensino;
  - ii) Pró-Reitoria de Extensão;
  - iii) Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação;
  - iv) Pró-Reitoria de Administração e de Planejamento e;
  - v) Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional.
- c) Diretorias Sistêmicas;
- d) Auditoria Interna;
- e) Procuradoria Federal e;
- f) Ouvidoria.

### III. CAMPI

Diretores-gerais

O detalhamento da estrutura organizacional e as atribuições de seus dirigentes e dos órgãos colegiados estão estabelecidos no seu estatuto e no Regimento Geral.

## 03. Estrutura física e de pessoal

O Instituto Federal Sul-rio-grandense preocupa-se intensamente em propiciar mais e melhores condições físicas e materiais para atender às atividades de ensino pesquisa e extensão. Nos relatórios anuais de Gestão e no Projeto de Desenvolvimento Institucional é possível acompanhar o acentuado crescimento ocorrido, na qualificação dos servidores docentes e técnico-administrativos, na ampliação da estrutura física, o que demonstra o interesse do IF Sul em dar sustentação ao crescimento no número de alunos, docentes, cursos de graduação e pós-graduação, atividades de pesquisa e de extensão.

**C**

**cursos técnicos**

## **Cursos campus pelotas**

## **1 Curso técnico em comunicação visual - forma subsequente**

Carga horária total: 1563,5 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

Perfil:

Os profissionais dessa área pensam, analisam, fazem modelos, desenham e indicam alternativas aos seus clientes. A essência da área profissional do Design é planificar e explicar idéias, assegurando-se de que o produto criado possa ser produzido, levando-se em conta as ferramentas e as informações necessárias, e se cada elemento projetado é realizável. Dessa forma, faz-se presente a necessidade de harmonizar duas áreas do conhecimento humano, a Técnica articulando-se com a Arte. A Técnica é definida pelo desenho, ergonomia, propriedade dos materiais, computação, etc. A Arte define-se pela harmonia visual, na escolha de cores, formas e texturas, pelas tendências estilísticas. O Designer deverá, neste mundo de tantas transformações, trabalhar apoiado em pesquisas de mercado, nacional e internacional, explorando racionalmente os recursos naturais para um desenvolvimento sustentável, em que não haja comprometimento do meio ambiente. O Designer, muitas vezes, atua multidisciplinarmente, envolvendo a colaboração de arquitetos, artistas plásticos, cientistas sociais, dentre outros. Da mesma forma, o Designer participa de projetos nas áreas de programação visual, logotipia e identidade visual de aeroportos, empresas e eventos, embalagens, displays para pontos de vendas, stands para feiras e eventos e infográficos, entre outros.

Campo de atuação:

Gráficas, jornais, agências de propaganda e empresas de comunicação.

## **2 Curso técnico em design de móveis - forma subsequente**

Carga horária total: 1550 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

**Perfil:**

Um amplo campo de trabalho abre-se aos técnicos habilitados nesta área, pois, atualmente existe uma disposição dos Governos Federal, Estadual e comunidade local em priorizar projetos de desenvolvimento da metade sul do RS, propondo a criação de um pólo moveleiro, bem como a instalação de fábricas de beneficiamento de madeira, em razão de grandes investimentos de empresas do setor de florestamento que aqui começam a se instalar. Dessa forma, o técnico em Design de Móveis deverá ser capaz de elaborar projetos de Design de Móveis com ênfase na inovação e na criação de novos processos. Adequar os projetos de Design de Móveis às necessidades do usuário e às demandas do mercado. Definir características estéticas, funcionais e estruturais do projeto de Design. Situar o projeto no contexto histórico cultural de evolução do Design. Interpretar e aplicar legislação, orientações, normas e referências específicas. Interpretar técnicas e normas de produção e relacionamento no trabalho. Aplicar métodos e técnicas de preservação do meio ambiente no desenvolvimento de projetos. Criar e projetar móveis. Saber adequar aspectos ergonômicos ao projeto de móvel. Realizar estudos volumétricos por meio de perspectivas, maquetes e/ou maquetes eletrônicas.

**Campo de Atuação:**

Indústrias moveleiras; empresas e escritórios de Projetos; lojas de móveis.

## **3 Curso técnico em edificações - forma concomitante**

Carga horária total: 1678 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres.

#### **Perfil:**

O curso técnico em Edificações através da conexão entre o planejamento, a execução, o conhecimento teórico e a prática efetiva relativa às construções civis, forma profissionais qualificadas para atuarem em escritórios técnicos e no canteiro de obras, nas áreas de desenho, projetos, orçamentos, ensaios tecnológicos, levantamentos topográficos, elaboração e acompanhamento de cronogramas, fiscalização e controle de qualidade em canteiro e indústrias, dentre outras atividades. Nesse sentido, o Técnico em Edificações elabora e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica. Planeja a execução e elabora orçamento de obras. Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações. Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

#### **Campo de atuação:**

Indústrias de construção civil; Empresas de projetos; Setor de manutenção de todos os tipos de indústrias; Profissional liberal ou pequeno empresário (desenho, topografia, instalações domiciliares); Estabelecimentos de ensino; Prefeituras e outros órgãos governamentais.

### **4 Curso técnico em edificações - forma integrada**

Carga horária total: 3660 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres.

#### **Perfil:**

O Curso técnico em Edificações através da conexão entre o planejamento, a execução, o conhecimento teórico e a prática efetiva relativa às construções civis, forma profissionais qualificadas para atuarem em escritórios técnicos e no canteiro de obras, nas áreas de desenho, projetos, orçamentos, ensaios tecnológicos, levantamentos topográficos, elaboração e acompanhamento de cronogramas, fiscalização e controle de qualidade em canteiro e indústrias, dentre outras atividades. Nesse sentido, o Técnico em Edificações elabora e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica. Planeja a execução e elabora orçamento de obras. Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações. Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

#### **Campo de atuação:**

Indústrias de construção civil; Empresas de projetos; Setor de manutenção de todos os tipos de indústrias; Profissional liberal ou pequeno empresário (desenho, topografia, instalações domiciliares); Estabelecimentos de ensino; Prefeituras e outros órgãos governamentais.

### **5 Curso técnico em eletromecânica - forma concomitante**

Carga horária total: 1800 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

#### **Perfil:**

O técnico em Eletromecânica é o profissional de grau médio legalmente habilitado para atuar junto à área industrial, principalmente no segmento de manutenção de sistemas industriais automatizados ou não, além da operação de processos industriais e produção de bens manufaturados. Atuando nestes segmentos industriais, nas áreas de planejamento, instalação, operação, manutenção e qualidade.

**Campo de atuação:**

Oportunidade de emprego em variados tipos de empresas pequenas, médias e grandes, pois em todas elas há sempre a necessidade de pessoal especializado nas áreas de projetos, produção, operação e manutenção eletromecânica. Atividade empreendedora própria no ramo eletromecânico (livre iniciativa). Empresas de assistência técnica especializada, empresas montadoras de instalações industriais, empresas prestadoras de serviços de manutenção, indústrias do setor metal-mecânico e eletroeletrônico, setor petroquímico, entre outros.

## **6 Curso técnico em eletrônica - forma concomitante**

Carga horária total: 1800 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

### **Perfil:**

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Eletrônica é um profissional capacitado para prestar assistência técnica em projetos e pesquisas tecnológicas na área de Eletrônica, bem como prestar manutenção e instalação de equipamentos eletroeletrônicos e microprocessados, com uma visão abrangente e sistêmica dos processos industriais e de serviços, a partir de uma formação científica e humanística que estimule a criatividade, a criticidade e a investigação, compreendendo o significado das ciências, artes, linguagem e tecnologias, enquanto agente de sua própria história. Dessa forma, o técnico em Eletrônica atua no projeto, instalação e manutenção de equipamentos e sistemas eletrônicos, respeitando normas técnicas e de segurança. Realiza medições e testes em equipamentos eletrônicos. Atua no controle de qualidade e gestão da produção de equipamentos eletrônicos. E atua, também, na administração e comercialização de produtos eletrônicos.

### **Campo de atuação:**

Indústrias aeronáuticas, automobilísticas, eletrônicas, de telecomunicações, de computadores; indústrias de produção de material eletrônico, eletrodoméstico e elétrico; empresas de prestação de serviços como radiodifusão, telecomunicações e de energia elétrica; instituições científicas e de pesquisa; empresas de consultoria e assessoramento técnico; estabelecimentos de ensino; empresas que oferecem assistência técnica, como conserto e manutenção de equipamentos; empresas que trabalham com vendas de materiais e equipamentos elétricos, eletrônicos e de telecomunicações e empresas que prestam serviços em equipamentos de medicina.

## **7 Curso técnico em eletrônica - forma integrada**

Carga horária total: 3660 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres.

### **Perfil:**

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Eletrônica é um profissional capacitado para prestar assistência técnica em projetos e pesquisas tecnológicas na área de Eletrônica, bem como prestar manutenção e instalação de equipamentos eletroeletrônicos e microprocessados, com uma visão abrangente e sistêmica dos processos industriais e de serviços, a partir de uma formação científica e humanística que estimule a criatividade,



a criticidade e a investigação, compreendendo o significado das ciências, artes, linguagem e tecnologias, enquanto agente de sua própria história. Dessa forma, o técnico em Eletrônica atua no projeto, instalação e manutenção de equipamentos e sistemas eletrônicos, respeitando normas técnicas e de segurança. Realiza medições e testes em equipamentos eletrônicos. Atua no controle de qualidade e gestão da produção de equipamentos eletrônicos. E atua, também, na administração e comercialização de produtos eletrônicos.

#### **Campo de atuação:**

Indústrias aeronáuticas, automobilísticas, eletrônicas, de telecomunicações, de computadores; indústrias de produção de material eletrônico, eletrodoméstico e elétrico; empresas de prestação de serviços como radiodifusão, telecomunicações e de energia elétrica; instituições científicas e de pesquisa; empresas de consultoria e assessoramento técnico; estabelecimentos de ensino; empresas que oferecem assistência técnica, como conserto e manutenção de equipamentos; empresas que trabalham com vendas de materiais e equipamentos elétricos, eletrônicos e de telecomunicações; empresas que prestam serviços em equipamentos de medicina.

### **8 Curso técnico em eletrotécnica - forma integrada**

Carga horária total: 3660 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres

#### **Perfil:**

Formar profissionais técnicos em Eletrotécnica, legalmente habilitados a desempenhar sua função no meio produtivo junto a empresas envolvidas na geração, transmissão, distribuição e utilização racional da energia elétrica, das atividades de instalação e de manutenção. Nesse contexto, o técnico em Eletrotécnica instala, opera e mantém elementos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Elabora e desenvolve projetos de instalações elétricas e de infra-estrutura para instalações de telecomunicações em edificações de acordo com normas técnicas e de segurança. Planeja e executa a instalação e manutenção de equipamentos e instalações elétricas. Propõe o uso eficiente da energia elétrica e a utilização das respectivas fontes alternativas. Projeta e instala sistemas de acionamentos elétricos.

#### **Campo de atuação:**

Empresas concessionárias estatais ou privadas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; Indústria do ramo de produção de materiais e equipamentos elétricos; indústrias de todos os ramos de produção; empresas de engenharia civil e elétrica; instituições de ensino; centros de pesquisa; empresas de comércio de materiais e equipamentos elétricos.

### **9 Curso técnico em eletrotécnica - forma subsequente**

Carga horária total: 1620 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres.

#### **Perfil:**

O Técnico em Eletromecânica é o profissional de grau médio legalmente habilitado para atuar junto à área industrial, principalmente no segmento de manutenção de sistemas industriais automatizados ou não, além da operação de processos industriais e produção de bens manufaturados. Atuando nestes segmentos industriais, nas áreas de planejamento, instalação, operação, manutenção e qualidade.

### **Campo de atuação:**

Oportunidade de emprego em variados tipos de empresas pequenas, médias e grandes, pois em todas elas há sempre a necessidade de pessoal especializado nas áreas de projetos, produção, operação e manutenção eletromecânica. Atividade empreendedora própria no ramo eletromecânico (livre iniciativa). Empresas de assistência técnica especializada, empresas montadoras de instalações industriais, empresas prestadoras de serviços de manutenção, indústrias do setor metal-mecânico e eletro-eletrônico, setor petroquímico, entre outros.

### **10 Curso técnico em manutenção e suporte de informática - forma integrada - modalidade eja**

Carga horária total: 2658,75 horas

Modalidade: presencial

Duração: seis semestres.

### **Perfil:**

Curso Técnico em Manutenção e Suporte de Informática deverá ser um cidadão responsável, empreendedor, investigador e crítico, apto a desempenhar sua profissão no que concerne ao suporte e à manutenção de tecnologias da informação, incluindo hardware e software, por meio de uma formação ética, técnica, criativa e humanística. Na formação desse sujeito, o trabalho aparece como possibilidade emancipatória de luta e de engajamento político social.

### **Campo de atuação:**

Poderá atuar em empresas em geral, mais especificamente em empresas gerenciadoras de informação voltadas para a Internet, exercendo atividades gerenciais e de coordenação de trabalhos. Com referência ao mercado de trabalho no segmento da informática, o egresso do Curso poderá atuar na manutenção e configuração de computadores em nível de hardware; no desenvolvimento e na operacionalização de projetos de redes de computadores, com implementação de servidores com as funções necessárias para a instalação de um ambiente de Internet e Intranet.

### **11 Curso técnico em mecânica - forma concomitante**

Carga horária total: 1620 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

### **Perfil:**

Habilitar profissionais técnicos de nível médio em Mecânica, tornando-os capazes de desenvolver e executar atividades relacionadas às áreas de projetos, fabricação e manutenção mecânica. O Técnico de Nível Médio em Mecânica é o profissional legalmente habilitado, capaz de inserir-se em uma empresa ou atividade autônoma, elaborando, detalhando ou executando projetos de construção mecânica e de automação, dominando amplamente conteúdos relacionados à fabricação mecânica como usinagem e programação de máquinas CNC, ao controle da qualidade, a métodos e processos bem como ao planejamento e execução de planos e procedimentos de manutenção mecânica.

### **Campo de atuação:**

Atua em empresas do ramo industrial, em empresas prestadoras de serviços e escritórios ligados ao setor, nas áreas de orçamento, planejamento, projeto, gerenciamento, controle e execução e no desenvolvimento, operação e coordenação de atividades ligadas a Projetos e Instalações, Produção e Manutenção de sistemas industriais. Na produção de bens de consumo e de produção em empresas diversas de todo o porte, atuando nas áreas de projetos, métodos e processos, planejamento, controle de qualidade, montagens, manutenção, usinagem e fabricação mecânica (fundição, solda e tratamento térmico).

## 12 Curso técnico em mecânica - forma subsequente

Carga horária total: 1620 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

### **Perfil:**

Habilitar profissionais técnicos de nível médio em Mecânica, tornando-os capazes de desenvolver e executar atividades relacionadas às áreas de projetos, fabricação e manutenção mecânica. O técnico de nível médio em Mecânica é o profissional, legalmente habilitado, capaz de inserir-se em uma empresa ou atividade autônoma. Elaborando, detalhando ou executando projetos de construção mecânica e de automação, dominando amplamente conteúdos relacionados à fabricação mecânica como usinagem e programação de máquinas CNC, ao controle da qualidade, a métodos e processos bem como ao planejamento e execução de planos e procedimentos de manutenção mecânica.

### **Campo de atuação:**

Atua em empresas do ramo industrial, em empresas prestadoras de serviços e escritórios ligados ao setor, nas áreas de orçamento, planejamento, projeto, gerenciamento, controle e execução e no desenvolvimento, operação e coordenação de atividades ligadas a Projetos e Instalações, Produção e Manutenção de sistemas industriais. Na produção de bens de consumo e de produção em empresas diversas de todo o porte, atuando nas áreas de projetos, métodos e processos, planejamento, controle de qualidade, montagens, manutenção, usinagem e fabricação mecânica (fundição, solda e tratamento térmico).

## 13 Curso de química - forma integrada

Carga horária total: 3660 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres.

### **Perfil:**

O técnico em Química é o profissional de grau médio legalmente habilitado para atuar junto a empresas e entidades ligadas à indústria de obtenção, operação, transformação, análise e aplicação química. O técnico de nível médio em Química, através de uma formação ética, criativa, humanística, solidária e crítica, deverá ser um sujeito autônomo, responsável, investigador e com capacidade para integração social, que compreenda o significado das ciências, das artes, das linguagens e das tecnologias. Desta forma, será capaz de desempenhar atividades de analista de laboratórios de controle de qualidade, de pesquisa e de desenvolvimento de produtos químicos, bem como de identificar, operar, aperfeiçoar e controlar processos químicos e equipamentos industriais cuja base científico-tecnológica das matérias-primas, insumos, produtos e processos sejam a química ou áreas afins. Na área de gestão, será capaz de coordenar processos químicos, planejar recursos financeiros e humanos, avaliar a produtividade, resultados econômico-financeiros e interpretar a legislação pertinente, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos para que possa enfrentar e superar os desafios da vida.

### **Campo de atuação:**

O técnico em Química atua junto a um mercado de trabalho amplo, notadamente em indústrias de produtos químicos, farmacêuticos, petrolíferos, petroquímicos, de industrialização de couros e de alimentos. Monta suas próprias empresas, trabalhando assim por conta própria; no comércio, pode trabalhar no mercado externo ou em representações de produtos químicos e seus derivados.

## 14 Curso de química - forma subsequente

Carga horária total: 1650 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres.

**Perfil:**

O técnico em Química é o profissional de grau médio legalmente habilitado para atuar junto a empresas e entidades ligadas à indústria de obtenção, operação, transformação, análise e aplicação química. O técnico de nível médio em Química, através de uma formação ética, criativa, humanística, solidária e crítica, deverá ser um sujeito autônomo, responsável, investigador e com capacidade para integração social, que compreenda o significado das ciências, das artes, das linguagens e das tecnologias. Desta forma, será capaz de desempenhar atividades de analista de laboratórios de controle de qualidade, de pesquisa e de desenvolvimento de produtos químicos, bem como de identificar, operar, aperfeiçoar e controlar processos químicos e equipamentos industriais cuja base científico-tecnológica das matérias-primas, insumos, produtos e processos sejam a química ou áreas afins. Na área de gestão, será capaz de coordenar processos químicos, planejar recursos financeiros e humanos, avaliar a produtividade, resultados econômico-financeiros e interpretar a legislação pertinente, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos para que possa enfrentar e superar os desafios da vida.

**Campo de atuação:**

O técnico em Química atua junto a um mercado de trabalho amplo, notadamente em indústrias de produtos químicos, farmacêuticos, petrolíferos, petroquímicos, de industrialização de couros e de alimentos. Monta suas próprias empresas, trabalhando assim por conta própria; no comércio, pode trabalhar no mercado externo ou em representações de produtos químicos e seus derivados.

**15 Curso técnico em sistemas de telecomunicações - forma concomitante**

Carga horária total: 1620 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres.

**Perfil:**

O técnico em Sistemas de Telecomunicações é o profissional habilitado para atuar junto a empresas e entidades ligadas a planejamento, projetos, comercialização, implantação, operação e manutenção em Sistemas de Telecomunicações (comunicação de dados digitais e analógicos, comutação, transmissão, redes, protocolos e telefonia).

**Campo de atuação:**

Sistemas de comutação telefônica analógica e digital; sistemas de multiplexação; sistemas de telefonia rural; sistemas de comunicação óptica; sistemas de transmissão de TV; sistemas de transmissão em micro-ondas; sistemas de transmissão de rádio; sistemas de transmissão de dados.

# **Campus sapucaia do sul**

## **1 Curso técnico em gestão cultural - forma integrada**

Carga horária total: 3540 horas

Modalidade: presencial

Duração: seis semestres.

### **Perfil:**

Elabora e executa projetos culturais e de lazer com base no referencial econômico e em consonância com os princípios básicos da cidadania. Identifica grupos, práticas e movimentos culturais de forma a articular ações que reforcem os laços identitários, promovam a inclusão, preservem o patrimônio e a diversidade cultural das comunidades. Atua na gestão de bens e serviços culturais contribuindo para o desenvolvimento local e regional e para a inclusão cultural. Auxilia instituições públicas voltadas à área cultural e empresas da iniciativa privada com base em metodologias de elaboração de projetos, marketing cultural e noções fundamentais sobre leis de incentivo e captação de recursos.

### **Campo de atuação:**

Setor público e instituições privadas. Secretarias de cultura, de educação e de desporto. Centros culturais, fundações, ONGs e nos mais diversos aparelhos culturais. Micros e pequenas empresas do setor cultural. Possibilidade de atuação de forma autônoma na elaboração de projetos culturais e captação de recursos.

## **2 Curso técnico em informática – forma integrada**

Curso de 3680 horas, presencial, desenvolvido em oito semestres.

### **Perfil:**

O técnico em informática integrado ao Ensino Médio tem por objetivos formar profissionais para exercer atividades de desenvolvimento de software, com conhecimentos atualizados de sua área de atuação, visando atender à demanda crescente de profissionais de informática exigida pelo mercado. Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimentos de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes de software, mantendo registro que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados.

### **Campo de atuação:**

Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem programação de computador.

## **3 Curso técnico em administração - forma integrada – modalidade EJA**

Carga horária total: 2625 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres.

### **Perfil:**

O técnico em Administração deverá ser um cidadão com visão crítica, capaz de interagir no contexto social, cultural, político e econômico em que vive, contribuindo para a transformação da sociedade. Sua atuação profissional deve estar em consonância com padrões éticos, sociais e ambientais que favoreçam o constante aprimoramento da qualidade de vida de forma geral.

Este profissional estará apto a operacionalizar atendimentos, serviços e rotinas administrativas, dentro de organizações empresariais ou comerciais, utilizando instrumentos e meios tecnológicos disponíveis para a gestão organizacional. Deverá, ainda, desenvolver habilidades comunicativas, especialmente no que diz respeito a atendimento de pessoal e estratégias de marketing. Poderá, também, atuar como apoio na gestão financeira, tributária, contábil e de pessoal.

Instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

#### **4 Curso técnico em plásticos – subsequente**

Carga horária total: 1600 horas

Modalidade: presencial

Duração: cinco semestres.

#### **Perfil:**

O técnico industrial habilitado em Transformação de Termoplásticos é um profissional de nível médio, habilitado para atuar em empresas e entidades ligadas à transformação de termoplásticos. Após a conclusão de todos os componentes curriculares do curso regular, o trabalhador estará capacitado a: operar e preparar máquinas transformadoras e seus periféricos nas indústrias de terceira e segunda geração petroquímica; analisar e supervisionar o processo de transformação nas indústrias da terceira geração petroquímica; atuar em programas de qualidade ligados aos setores de transformação em indústrias de segunda e terceira geração petroquímica; fornecer apoio técnico aos demais setores de indústrias de transformação.

#### **Campo de atuação:**

Supervisionar ou chefiar a produção nas indústrias da terceira geração petroquímica; atuar como laboratorista ou assistente técnico nas indústrias da segunda geração; auxiliar o projeto de moldes; inspecionar e implantar programas de qualidade; prestar serviços de assistência técnica, vendas técnicas e treinamento em indústrias de máquinas e equipamentos para transformação de plásticos ou representações comerciais de máquinas, equipamentos, matérias-primas e software.

# **CAMPUS CHARQUEADAS**



### 1 Curso técnico de mecatrônica – forma integrada

Carga horária total: 360 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres

#### **Perfil:**

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Mecatrônica - integrado - deverá ter uma formação ética, técnica, criativa e humanística, que possibilite, ao futuro profissional, ser um cidadão responsável, empreendedor, investigador e crítico, apto a desempenhar sua profissão no que concerne à gestão, operação e manutenção de sistemas mecânicos em ambientes industriais, a integrar tecnologias, gerenciar equipes de trabalho e manter sistemas de produção automatizados, bem como promover melhorias para a otimização de processos industriais. Na formação desse sujeito, o trabalho aparece como possibilidade emancipatória de luta e de engajamento político - social.

#### **Campo de atuação:**

Indústria automobilística e metalmeccânica. Fabricantes de máquinas, componentes e equipamentos robotizados. Laboratórios de controle de qualidade. Prestadoras de serviço

### 2 Curso técnico em informática- forma integrada

Carga horária total: 3680 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres.

#### **Perfil:**

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Informática – forma integrada- deverá ter uma formação ética, técnica, criativa e humanística, possibilitando, ao futuro profissional, ser um cidadão responsável, empreendedor, investigador e crítico, apto a desempenhar sua profissão no que concerne ao suporte e manutenção de tecnologia da informação, incluindo hardware e software. Na formação desse sujeito, o trabalho aparece como possibilidade emancipatória de luta e de engajamento político - social.

#### **Campo de atuação:**

Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem programação de computadores.

### 3 Curso técnico em desenho de construção civil –forma integrada – modalidade eja

Carga horária total: 270 horas

Modalidade: presencial

Duração: seis semestres

#### **Perfil:**

O técnico em Desenho de Construção Civil - forma integrada - modalidade EJA - é o profissional com formação ética, técnica, criativa e humanística, a qual o possibilita ser um cidadão responsável, empreendedor, investigador e crítico, apto a desempenhar sua profissão no que concerne à elaboração e interpretação de croquis, esboços e desenhos de projetos de construções prediais, de estradas, de arquitetura, de cartografia, de estruturas, de instalações hidráulicas e elétricas, de gás, de ar condicionado, de incêndio, de redes de esgoto, de águas pluviais e abastecimento de água, tanto manualmente quanto por software, bem como confecciona maquetes físicas e eletrônicas

**Campo de Atuação:**

Seu campo de atuação situa-se em instituições públicas, privadas e do terceiro setor. Empresas de construção civil, escritórios de projetos, imobiliárias. Pode ocupar postos de trabalho vinculados à infraestrutura que necessitem de profissionais.

**4 Curso técnico em secretaria escolar – forma subsequente**

Carga horária total: 1200 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

**Perfil:**

O técnico em Secretaria Escolar é o profissional de nível médio que atuará nas diversas atividades relacionadas ao planejamento, execução, controle e avaliação de funções de apoio pedagógico e administrativo em escolas públicas e privadas e demais instituições. Tradicionalmente são funções que apóiam e complementam o desenvolvimento da ação educativa.

**Campo de Atuação:**

Este profissional estará capacitado para atuar em espaços como secretaria escolar, bibliotecas, manutenção de infraestrutura, laboratórios, oficinas, instalações esportivas, almoxarifados e outros espaços requeridos pela educação.

# **CAMPUS PASSO FUNDO**

### 1 Curso técnico em mecânica.- forma subsequente

Carga horária total: 1800 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

#### **Perfil:**

O técnico em Mecânica é profissional capaz de inserir-se em uma empresa ou atividade autônoma elaborando, detalhando ou executando projetos de construção mecânica e de automação, dominando amplamente conteúdos relacionados à fabricação mecânica como usinagem e programação de máquinas CNC, ao controle da qualidade, a métodos e processos bem como ao planejamento e execução de planos e procedimentos de manutenção mecânica.

#### **Campo de atuação:**

O técnico em Mecânica está apto para atuar em empresas do ramo industrial, em empresas prestadoras de serviços e escritórios ligados ao setor, nas áreas de orçamento, planejamento, projeto, gerenciamento, controle e execução e no desenvolvimento, operação e coordenação de atividades ligadas a Projetos e Instalações, produção e manutenção de sistemas industriais.

### 2 Curso técnico em informática para internet – forma subsequente

Carga horária total: 1764 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

#### **Perfil:**

O técnico em Informática para Internet é o profissional capaz de prestar manutenção e configurar computadores em nível de hardware; desenvolver e operacionalizar projetos de redes de computadores com implementação de servidores com as funções necessárias para a instalação de um ambiente de Internet e Intranet, e desenvolver sistemas de informação voltados para Internet, otimizando processos através da utilização de Banco de Dados e Linguagens de Programação.

#### **Campo de atuação:**

Empresas em geral mais especificamente, em empresas gerenciadoras de informação voltadas para a Internet, exercendo atividades gerenciais e de coordenação de trabalhos.

# **CAMPUS CAMAQUÃ**

### 1 Curso de automação industrial – forma integrada

Carga horária total: 3696 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres

#### Perfil:

O técnico de Automação Industrial é o profissional que, agindo conforme normas técnicas e procedimentos de qualidade, segurança, meio ambiente e saúde (QSMS), está habilitado para projetar, instalar, operar, programar e manter sistemas de controle e automação e equipamentos utilizados nos processos industriais.

#### Campo de atuação:

Indústrias, preferencialmente às de processos de fabricação contínuos, tais como petroquímicas, de alimentos e de energia. Laboratório de controle de qualidade, de manutenção e pesquisa. Empresas integradoras e prestadoras de serviço.

### 2 Controle ambiental – forma integrada

Carga horária total: 3696 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres

#### Perfil:

O técnico em Controle Ambiental é o profissional que, agindo como elemento ativo na busca de melhor qualidade de vida da população, está habilitado para atuar nas atividades relacionadas com o meio ambiente, nos segmentos de coleta, análise e controle. Gerenciamento de dados ambientais, realização de análises físico-químicas e microbiológicas de águas, efluentes e resíduos sólidos, operação de estações de tratamento de efluentes, afluentes e de resíduos sólidos e gerenciamento do manejo de resíduos na perspectiva de um desenvolvimento sustentável.

#### Campo de atuação:

Instituições públicas e privadas, além do terceiro setor, estações de monitoramento e tratamento de efluentes, afluentes e resíduos sólidos.

### 3 Curso técnico em manutenção e suporte em informática – forma subsequente

Carga horária total: 1600 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

#### Perfil:

O técnico em Manutenção e Suporte em Informática é o profissional que, atua de acordo com normas técnicas e procedimentos de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde. Está habilitado para realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades, identificar as arquiteturas de rede e analisar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação avaliando a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de rede, instalar, desinstalar e configurar programas e softwares básicos, utilitários e aplicativos; realizar procedimentos de backup e recuperação de dados.

**Campo de atuação:**

Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem suporte e manutenção de informática, bem como a prestação autônoma de serviços.

# **CAMPUS BAGÉ**



**1 Curso técnico em agroindústria- forma integrada – modalidade EJA**

Carga horária total: 2400 horas

Modalidade: presencial

Duração: seis semestres

**Perfil:**

O técnico em Agroindústria, enquanto agente de sua própria história e com sua formação técnica, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos deverá enfrentar e superar os desafios da vida e com sua formação liderar, respeitando a participação coletiva e construindo espaços democráticos, gerenciar e capacitar equipes com desempenho inerentes à função com uma forte formação ética, criativa, humanística, técnica, solidária e crítica, devendo ser um sujeito autônomo, responsável, investigador e com capacidade para compreender o significado das ciências, das artes, das linguagens e das tecnologias específicas, desenvolvendo atividades na área de produção animal, vegetal e agroindustrial, respeitando o meio ambiente, trabalhando sempre de forma integrada, sendo um instrumento de transformação da realidade, desempenhando um papel fundamental na recuperação da região da campanha gaúcha, pois estará inserido no contexto regional com capacidade para atuar junto a cooperativas agroindustriais, fomentar alternativas de consolidação e rentabilidade de pequenas e médias propriedades rurais, estimular parcerias entre produtores, criando microempresas que ampliem o mercado de trabalho e gerem renda, aprimorando e difundindo novas tecnologias, tornando a região competitiva frente aos desafios de um mundo cada vez mais integrado.

**Campo de atuação:**

No campo de atuação deste profissional, destacam-se as seguintes atividades:

Planeja, orienta, executa, acompanha e controla as etapas do processamento agroindustrial. Gerencia e executa as atividades de aquisição e comercialização de matérias-primas, insumos e produtos finais. Assessoria estudos de implantação e desenvolvimento de projetos agroindustriais. Supervisiona e assessora atividades referentes à aquisição, manutenção e reparo de instalações e equipamentos agroindustriais. Participa na área de pesquisa, inovação, desenvolvimento de novos produtos e marketing. Coordena, motiva, orienta e participa de equipes de trabalho.

**2 Curso técnico em agropecuária – forma integrada**

Carga horária total: 3840 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres

**Perfil:**

O técnico em Agropecuária, enquanto agente de sua própria história e com sua formação técnica, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos deverá enfrentar e superar os desafios da vida. Com sua formação liderar, respeitando a participação coletiva e construindo espaços democráticos, gerenciar e capacitar equipes com desempenho inerentes à função com uma forte formação ética, criativa, humanística, técnica, solidária e crítica. Devendo ser um sujeito autônomo, responsável, investigador e com capacidade para compreender o significado das ciências, das artes, das linguagens e das tecnologias específicas, desenvolvendo atividades na área de produção animal, vegetal e agroindustrial, respeitando o meio ambiente, trabalhando sempre de forma integrada, sendo um instrumento de transformação da realidade.

No campo de atuação deste profissional, destacam-se as seguintes atividades:

Disseminação do trabalho associado e cooperativado. Planejamento, execução, acompanhamento e fiscalização de todas as fases dos projetos agropecuários. Administração de propriedades rurais. Elaboração, aplicação e monitoramento de programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial; realização de medições, demarcações e levantamentos topográficos rurais. Atuação em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

### **3 Curso técnico em informática – forma integrada**

Carga horária total: 3840 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres

#### **Perfil:**

O técnico em Informática, enquanto agente de sua própria história e com sua formação técnica, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos deverá enfrentar e superar os desafios da vida e com sua formação liderar, respeitando a participação coletiva. Construindo espaços democráticos, gerenciar e capacitar equipes com desempenho inerentes à função. Com uma forte formação ética, criativa, humanística, técnica, solidária e crítica, devendo ser um sujeito autônomo, responsável, investigador e com capacidade para compreender o significado das ciências, das artes, das linguagens e das tecnologias específicas, desenvolvendo atividades na área da tecnologia da informação e comunicação, trabalhando sempre de forma integrada, sendo um instrumento de transformação da realidade.

#### **Campo de atuação:**

No campo de atuação deste profissional, destacam-se as seguintes atividades:

Instalação e configuração de recursos de software; Planejamento, dimensionamento e administração de computadores em rede; Planejamento, organização e diagramação de páginas Web; Planejamento, dimensionamento e interoperacionalização de estruturas de Banco de Dados; Planejamento, análise e projeto de sistemas e programas de computador; Planejamento e operacionalização de processos voltados para qualidade. Análise de projetos pertinentes à área de Informática. Gerenciamento, administração e alocação de recursos na implementação de projetos e sistemas informatizados.

### **4 Curso técnico em manutenção e suporte em informática - forma subsequente**

Carga horária total: 1440 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

#### **Perfil:**

O técnico em Manutenção e Suporte em Informática, enquanto agente de sua própria história e com sua formação técnica, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos deverá enfrentar e superar os desafios da vida; e, com sua formação de liderar, respeitando a participação coletiva e construindo espaços democráticos, gerenciar e capacitar equipes com desempenho inerentes à função com uma forte formação ética, criativa, humanística, técnica, solidária e crítica. Devendo ser um sujeito autônomo, responsável, investigador e com capacidade para compreender o significado das ciências, das artes, das linguagens e das tecnologias específicas, desenvolvendo atividades na área da tecnologia da informação e comunicação, trabalhando sempre de forma integrada, sendo um instrumento de transformação da realidade.

## **Campo de Atuação:**

No campo de atuação deste profissional, destacam-se as seguintes atividades:

- Realização da manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática. Avaliação da necessidade de substituição e/ou atualização tecnológica desses equipamentos. Instalação, configuração e desinstalação de programas utilitários e aplicativos. Realização de procedimentos de backup e de recuperação de dados. Orientação de usuários na utilização de softwares.

# **CAMPUS VENÂNCIO AIRES**

### 1 Curso técnico em informática - forma integrada

Carga horária total: 3500 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres.

#### **Perfil:**

O técnico egresso do Curso Técnico em Informática é um cidadão profissional capaz de trabalhar em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade, realizando suas atividades profissionais de forma ética, atendendo às normas técnicas e de segurança. Destacam-se dentre as principais características da formação profissional:

Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realizar testes de software, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executar manutenção de programas de computadores implantados. A base científica do currículo oferece condições para que ele acompanhe a constante atualização tecnológica característica desta formação.

#### **Campo de atuação:**

Este profissional poderá trabalhar de forma autônoma em atividades que demandem profissionais capacitados para atuar em ambientes computacionais ou atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem:

- Desenvolvimento de programas para computadores e similares. Instalação, configuração e manutenção de softwares. Treinamento e suporte técnico aos usuários de ambientes computacionais

### 2 Curso técnico em refrigeração e climatização – forma integrada

Carga horária total: 3500 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres

#### **Perfil:**

O técnico em Refrigeração e Climatização é o cidadão profissional de grau médio legalmente habilitado para, seguindo a ética, atuar na elaboração de projetos; execução e supervisão da instalação e da manutenção, bem como na comercialização e no comando de equipamentos e de instalações de refrigeração e climatização, em indústrias, residências, veículos e em estabelecimentos comerciais e de serviços, fundamentando suas ações em requisitos de normas técnicas, eficiência energética, sistemas de qualidade e na preservação ambiental.

#### **Campo de Atuação**

Indústrias, residências, veículos e em estabelecimentos comerciais e de serviços.

### 3 Curso técnico em eletromecânica – forma integrada

Carga horária total: 3500 horas

Modalidade: presencial

Duração: oito semestres

#### **Perfil:**

O técnico em Eletromecânica é o cidadão profissional de grau médio legalmente habilitado a atuar no planejamento e execução da manutenção elétrica e mecânica de equipamentos e instalações industriais; e, no projeto e execução de instalações elétricas e mecânicas, bem como na operação de processos e equipamentos em plantas industriais, realizando seu trabalho seguindo os princípios da ética, com responsabilidade ambiental e de acordo com especificações técnicas, normas de segurança e requisitos de eficiência energética.

**Campo de atuação:**

Empresas de manutenção e automação industrial, indústrias, concessionárias de energia e laboratórios de controle de qualidade, de manutenção e pesquisa.

**4 Curso técnico em refrigeração e climatização – forma subsequente**

Carga horária total: 1800 horas

Modalidade: presencial

Duração: quatro semestres

**Perfil:**

O técnico em Refrigeração e Climatização é o cidadão profissional de grau médio legalmente habilitado para, seguindo a ética, atuar na elaboração de projetos; execução e supervisão da instalação e da manutenção, bem como na comercialização e no comando de equipamentos e de instalações de refrigeração e climatização, fundamentando suas ações em requisitos de normas técnicas, eficiência energética, sistemas de qualidade e na preservação ambiental, fundamentando suas ações em requisitos de normas técnicas, eficiência energética, sistemas de qualidade e na preservação ambiental.

**Campo de Atuação**

Indústrias, residências, veículos e em estabelecimentos comerciais e de serviços.

d

**Cursos superiores**

# **Campus pelotas**



## 1 Curso de engenharia elétrica

Carga horária total: 4310 horas

Modalidade: presencial

Duração: dez semestres

### Perfil:

O Curso de Graduação em Engenharia Elétrica do IF Sul objetiva dar, aos seus alunos, uma formação generalista, englobando, de maneira equilibrada, as principais áreas do IF Sul afins com essa engenharia: controlar e automação, eletrônica, eletrotécnica e telecomunicações. Não obstante desta sólida formação básica, os alunos terão a oportunidade, em função de seu perfil individual, de efetuar a composição de um significativo conjunto de disciplinas eletiva observada a necessária coerência dos assuntos nelas abordados. A formação generalista a que se propõe o diploma a ser conferido aos egressos dar-lhes-á a titulação de Engenheiro Eletricista, sem a explicitação de ênfases. Nesse sentido, o objetivo do Curso é formar engenheiros eletricitas, capacitados a atender as diferentes solicitações profissionais pertinentes, com uma visão crítica, criativa e inovadora, através de uma formação acadêmica com forte fundamentação científico-tecnológica. A formação será complementada por uma expressiva quantidade de atividades laboratoriais, com a inclusão de aspectos humanísticos - culturais; consolidada através de ações, que permitam uma integração efetiva entre o aluno/ IF Sul com a sociedade na qual estão inseridos, em seus aspectos locais, regionais, nacionais e internacionais.

### Campo de atuação:

Os profissionais egressos do Curso atuarão como empregados, gestores ou autônomos, nos diversos campos de atuação profissional relacionados à Engenharia Elétrica. Citam-se como exemplos de atuação profissional: indústrias: na operação, manutenção ou supervisão de sistemas ou processos industriais, bem como na manutenção das redes de distribuição de energia para a fábrica; empresas de geração, transmissão e distribuição de energia: na operação, planejamento, projeto, manutenção e controle dos equipamentos ou sistemas de energia elétrica; empresas de telecomunicações: na operação, planejamento, projeto, manutenção e controle dos sistemas de telecomunicações (telefonia, televisão, Internet, etc.); empresas prestadoras de serviços: no estudo de viabilidades, na manutenção, projetos e supervisão de sistemas de Engenharia Elétrica; empresas de consultorias: realização de consultoria, assessoria, fiscalização, perícias, laudos técnicos, etc., na área de Engenharia Elétrica; instituições de ensino: no ensino de engenharia; instituições de pesquisa: na pesquisa de novos produtos, ferramentas, processos ou tecnologias; órgãos regulamentadores: na fiscalização, perícia, avaliações e regulamentações de serviços, produtos ou processos na área de Engenharia Elétrica; órgãos públicos: no planejamento, estudos, coordenação e gerenciamento de órgãos públicos. Além destes campos, os egressos ainda podem optar pela continuação dos estudos em cursos de pós-graduação, visando atuar em Instituições de Ensino Superior.

## 2 Curso superior de tecnologia em automação industrial

Carga horária total: 2850 horas

Modalidade: presencial

Duração: seis semestres.

### Perfil:

São objetivos da criação do curso: formar profissionais aptos a modernizar as técnicas de produção utilizadas no setor industrial, através do emprego de sistemas de automação

adequados a cada caso, levando em conta características técnicas, econômicas, gerenciais e humanas, possibilitando a melhoria da qualidade, reduzindo o desperdício e, conseqüentemente, colocando no mercado produtos competitivos. Estimular a criação de empresas de prestação de serviços, apostando na tecnologia agregada aos produtos e no domínio do conhecimento.

#### **Campo de atuação:**

Todas as empresas que utilizam sistemas de produção em série, softwares e equipamentos de automação industrial nos níveis citados anteriormente possuem amplo campo de trabalho para o profissional a ser formado pelo curso proposto. Além disso, o currículo estimula o espírito empreendedor do aluno, pois além de contemplar disciplinas na área de administração e empreendedorismo, a estrutura de trabalho das maiores das disciplinas submete constantemente o aluno à superação de desafios para solução de problemas técnicos.

### **3 Curso superior de tecnologia em gestão ambiental**

Carga horária total: 2485 horas

Modalidade: presencial

Duração: seis semestres.

#### **Perfil:**

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental visa à formação de profissionais que tratem de questões relacionadas ao controle e ao gerenciamento ambiental, em busca de uma melhor qualidade das atividades produtivas desenvolvidas na região e, conseqüentemente, de uma melhor qualidade de vida para estas populações.

#### **Campo de atuação:**

Os egressos do Curso poderão desempenhar funções como: operador de estações de tratamento de águas, efluentes industriais e esgotos sanitários; gerente técnico responsável pela área ambiental; coordenador de laboratórios de análises físico-químicas e bacteriológicas de águas e resíduos; responsável por estações de tratamento e aproveitamento de resíduos, entre outras.

### **4 Curso superior de tecnologia em saneamento ambiental**

Carga horária total: 2485 horas

Modalidade: presencial

Duração: seis semestres.

#### **Perfil:**

O Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental visa à formação de profissionais que tratem de questões relacionadas a sistemas de captação, tratamento e distribuição de água, captação e tratamento de esgoto, sistemas de drenagem urbana e reúso da água. Além da coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos domésticos e industriais e também, do gerenciamento ambiental em áreas urbanas e rurais, buscando o uso racional e a preservação dos recursos naturais e a melhor qualidade de vida para a população.

#### **Campo de atuação:**

O profissional formado pelo curso poderá atuar em empresas públicas e privadas, em órgãos governamentais, indústrias, empresas de consultoria e prefeituras municipais,

sendo capaz de desempenhar atividades como: Gestão, supervisão, coordenação, orientação técnica, elaboração de projetos e orçamentos de sistemas de saneamento básico nas áreas urbanas e rurais, sistemas de abastecimento público e industrial, drenagem de águas pluviais e instalações hidrossanitárias; Coleta de dados, monitoramento, vistoria, perícia, avaliação, laudo, parecer técnico, estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental junto a estações de tratamento de água, estações de tratamento de esgotos, laboratórios de monitoramento de qualidade de água e esgoto; Planejar, gerenciar e supervisionar sistemas de coleta, tratamento e disposição de resíduos sólidos urbanos e industriais; Executar programas governamentais de saneamento integrado; Controlar e executar programas de saúde pública; Atuar no ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica, extensão e em assistências, assessorias, consultorias e outras atividades.

### **5 Curso superior de tecnologia em sistemas de telecomunicações**

Carga horária total: 2865 horas

Modalidade: presencial

Duração: seis semestres.

#### **Perfil:**

O tecnólogo em Sistemas de Telecomunicações é o profissional de grau superior legalmente habilitado para dedicar-se ao desenvolvimento, à operação e à manutenção dos sistemas de telecomunicações. Pode elaborar planejamento de implantação ou reformulação da infraestrutura de telecomunicações, analisar sistemas operacionais e realizar pesquisa em laboratórios de eletrônica. Juntamente com engenheiros, colabora em projetos de sistemas de transmissão de sinais via cabo, rádio e satélites. Pode contribuir para estudos de orçamento das empresas e para os programas de controle de qualidade. Os requisitos pessoais que facilitam o desempenho profissional são: habilidade em cálculos, capacidade de raciocínio, objetividade e iniciativa.

#### **Campo de atuação:**

O Tecnólogo em Sistemas de Telecomunicações é o profissional que está apto para trabalhar nas empresas que produzem ou vendem equipamentos e serviços de telecomunicações, tendo um grande campo de atuação nas empresas públicas e privadas que utilizam sistemas de radiotransmissão, telemática, telefonia fixa e celular, televisão aberta e a cabo, internet.

### **6 Curso superior de tecnologia em sistemas para internet**

Carga horária total: 2310 horas

Modalidade: presencial

Duração: seis semestres.

2160 horas respectivamente, desenvolvidos em seis semestres.

#### **Perfil:**

O egresso do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas para Internet deverá ter uma formação ética, técnica, criativa e humanística, que possibilite, ao futuro profissional, ser um cidadão responsável, empreendedor, investigador e crítico, apto a desempenhar sua profissão, interagindo em uma sociedade plena de transformações, no que concerne ao desenvolvimento de sistemas de informação para a internet e às tecnologias associadas a estes processos. O enfoque do curso proposto é voltado para

web, em que serão trabalhadas competências relacionadas às áreas de programação, a banco de dados e a redes de computadores.

#### **Campo de atuação:**

Os futuros egressos do curso estarão aptos para assumir os seguintes postos identificáveis no mercado de trabalho local e regional: administrador de banco de dados; administrador de redes; administrador de sistema operacional; analista de aplicações web; analista de desenvolvimento de sistemas; analista de sistemas; analista de suporte; analista de ti; consultor de informática; consultor de sistemas; desenvolvedor de sistemas; desenvolvedor web; programador de computador; programador web; web designer.

### **7 Curso superior de tecnologia em sistemas para internet**

Carga horária total: 2160 horas

Modalidade: a distancia

Duração: seis semestres.

#### **Perfil:**

O egresso do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas para Internet deverá ter uma formação ética, técnica, criativa e humanística, que possibilite, ao futuro profissional, ser um cidadão responsável, empreendedor, investigador e crítico, apto a desempenhar sua profissão, interagindo em uma sociedade plena de transformações, no que concerne ao desenvolvimento de sistemas de informação para a internet e às tecnologias associadas a estes processos. O enfoque do curso proposto é voltado para web, em que serão trabalhadas competências relacionadas às áreas de programação, a banco de dados e a redes de computadores.

#### **Campo de atuação:**

Os futuros egressos do curso estarão aptos para assumir os seguintes postos identificáveis no mercado de trabalho local e regional: administrador de banco de dados; administrador de redes; administrador de sistema operacional; analista de aplicações web; analista de desenvolvimento de sistemas; analista de sistemas; analista de suporte; analista de ti; consultor de informática; consultor de sistemas; desenvolvedor de sistemas; desenvolvedor web; programador de computador; programador web; web designer.

### **8 Programa especial de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo da educação profissional do nível técnico**

Carga horária total: 640 horas

Modalidade: presencial

Duração: três semestres e meio

#### **Perfil:**

O Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes para as Disciplinas do Currículo da Educação Profissional do Nível Técnico, destina-se a portadores de diploma de curso superior.

Pela diversidade de formação profissional de seus alunos, o Programa configura-se, como espaço de ação interdisciplinar, rico de vivências e partilha de saberes.

A proposta curricular está organizada em quatro etapas temáticas compostas pelos núcleos, contextual, estrutural e o integrador incluindo vários temas que, entrelaçados, contemplam tópicos mais amplos de formação de docentes.

Por concebermos a formação do professor, como processo contínuo de reflexão, de construção da autonomia e de autoformação, busca-se a formação de docentes

pesquisadores da própria prática, comprometidos com o aprimoramento constante de sua práxis e conscientes de seu papel na sociedade.

**Campo de atuação:**

Os profissionais egressos do Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes para as Disciplinas do Currículo da Educação Profissional do Nível Técnico terão como campo de atuação as Escolas de Educação Profissional de Nível Técnico das redes públicas e privadas.



# **CAMPUS SAPUCAIA DO SUL**

## **1 Curso superior de tecnologia em gestão da produção industrial**

Carga horária total: 2805 horas

Modalidade: presencial

Duração: sete semestres

### **Perfil:**

O tecnólogo em Gestão da Produção Industrial deverá ser capaz de: implantar o controle estatístico de processos; aplicar técnicas avançadas em otimização de produtos e processos; dominar o idioma inglês nas suas quatro habilidades: escrever, falar, ler e ouvir, aplicando-o à área técnica afim; dominar as técnicas de caracterização de polímeros aplicadas a matérias-primas, processos e produtos; utilizar instrumentos de medição, conhecer técnicas de desenho para ler e interpretar projetos técnicos e caracterizar ferramentas para transformação de plásticos e projetos de ferramentas; dominar ferramentas para gerenciamento com o uso de metodologias para identificação e análise de problemas, implantação das suas soluções e posterior padronização da solução; implantar programas participativos; dominar as principais técnicas de processamento de polímeros com base nas ciências da engenharia; executar e gerenciar os processos observando as orientações da saúde e segurança no trabalho; aplicar ferramentas computacionais no gerenciamento da qualidade; atuar no planejamento estratégico de negócios, através do estabelecimento das diretrizes da empresa, desenvolvendo produtos e processos compatíveis às mesmas; implantar sistemas de garantia da qualidade com base na normatização de processos e produtos nas especificações técnicas, econômicas e ambientais, inseridas no ciclo de vida do produto; conceber, criar e implementar projetos de produtos e processos embasados em estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental; analisar, criticamente, as práticas de gestão empresarial, traçar paralelos entre estas e suas respectivas teorias e propor melhorias aos métodos de gestão aplicados nas empresas.

### **Campo de atuação:**

Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial atua nas organizações industriais, buscando a melhoria da qualidade e produtividade industrial. Dentre as atividades desempenhadas por esse profissional, destacam-se a identificação e o estudo de oportunidades de negócios na área industrial, coordenação de equipes de produção, diagnóstico e otimização de fluxos de materiais e a utilização de conhecimentos da logística industrial.

## **2 Curso superior de tecnologia em fabricação mecânica**

Carga horária total: 2805 horas

Modalidade: presencial

Duração: sete semestres

### **Perfil:**

O profissional do curso de Tecnologia em Fabricação Mecânica deverá demonstrar ter adquirido as seguintes competências: projetar produto, ferramentas, máquinas e equipamentos, utilizando técnicas de desenho e representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos; elaborar projetos, leiautes, diagramas e esquemas, correlacionando-os com as normas técnicas e com os princípios científicos e tecnológicos; interpretar e realizar projetos detalhados de ferramentas, utilizando softwares de CAE, CAD e CAM; dominar os processos de usinagem relacionados à fabricação de ferramentas para transformação de polímeros; dominar os processos termomecânicos relacionados à fabricação de ferramentas para transformação de polímeros; conhecer materiais para construção de ferramentas a partir de requisitos técnicos de estrutura e propriedades dos mesmos; avaliar a influência dos processos e produtos no ambiente; conhecer as propriedades dos materiais poliméricos e seus fenômenos reológicos aplicados aos processos de transformação; coordenar e desenvolver equipes de trabalho



que atuam na instalação, na produção e na manutenção, aplicando métodos e técnicas de gestão administrativa e de pessoas; aplicar normas técnicas de saúde e segurança no trabalho e de controle de qualidade no processo industrial; aplicar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas em projetos, em processos de fabricação, na instalação de máquinas e de equipamentos e na manutenção industrial; elaborar planilha de custos de fabricação e de manutenção de máquinas e equipamentos, considerando a relação custo e benefício; aplicar métodos, processos e logística na produção, instalação e manutenção; comunicar-se, de forma escrita, em inglês, em condições de participar de intercâmbio tecnológico.

### **Campo de atuação:**

O tecnólogo em Fabricação Mecânica atua no segmento de fabricação, envolvendo usinagem, conformação, soldagem, montagem e outros processos mecânicos. Planeja, controla e gerencia os diversos processos, atuando no desenvolvimento e melhoria de produtos, dos processos de fabricação e na gestão de projetos, aliando competências das áreas de gestão, qualidade e controle ambiental. Exerce suas atividades em empresas do ramo metal-mecânico, incluindo indústrias manufatureiras e ferramentarias, podendo ainda atuar em institutos e centros de pesquisa, órgãos governamentais, escritórios de consultoria, dentre outros.

### **3 Curso engenharia mecânica**

Carga horária total: 3797,5 horas

Modalidade: presencial

Duração: nove semestres

### **Perfil**

O Curso de Graduação em Engenharia tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, de acordo com o Art. 3º da Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

O aluno do Curso de Engenharia Mecânica do Campus Sapucaia do Sul receberá ao longo de sua vida acadêmica uma formação generalista, estando habilitado a projetar e implementar sistemas mecânicos e equipamentos de forma racional e econômica, assim como, terá capacidade de utilizar os conhecimentos, habilidades e atitudes necessários a suplantar desafios obedecendo a padrões de qualidade e produtividade na área de mecânica com atenção às questões ambientais. Também englobará de maneira equilibrada as áreas de desenvolvimento de produtos, desenvolvimento de moldes e de matrizes, fabricação mecânica, processamento de polímeros, caracterização e seleção de materiais e gestão da produção industrial.

### **Campo de atuação**

Os profissionais egressos do Curso atuarão, nos diversos campos profissionais da Engenharia Mecânica. Citam-se como exemplos de atuação profissional:

1. Indústrias dos setores de transformação, de projeto de peças e de materiais em plásticos.
2. Indústrias dos setores de projeto e fabricação de moldes e matrizes.
3. Laboratórios de controle de qualidade de materiais.
4. Indústrias dos setores metalmeccânico, petroquímico, automobilístico, naval, aeronaves, fontes renováveis e conservação de energia, metalúrgico, têxtil e eletroeletrônico, eletromecânico e nanotecnologia.
5. Instituições de ensino na sua área de formação acadêmica.

6. Instituições de pesquisa, no desenvolvimento de novos produtos, ferramentas, processos ou tecnologias.
7. Órgãos regulamentadores na fiscalização, perícia, avaliações e regulamentações de serviços, produtos ou processos na área de Engenharia Mecânica.
8. Órgãos públicos no planejamento, estudos, coordenação e gerenciamento de órgãos públicos.
9. Escritórios de assessoria e consultoria na sua área de formação acadêmica.
10. Além destes campos, os egressos ainda podem optar pela continuação dos estudos em cursos de pós-graduação, visando sua atuação em Instituições de Ensino Superior.

**campus passo fundo**

## 1 Curso superior de tecnologia em sistemas para internet

Carga horária total: 3000 horas

Modalidade: presencial

Duração: seis semestres

### **Perfil:**

O egresso do curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet terá uma formação tecnológica que possibilite buscar soluções inovadoras e adequadas à realidade do mercado, utilizando a tecnologia de desenvolvimento de sistemas para Web com criatividade, sabedoria e eficiência. Mais precisamente, este curso formará profissional com perfil empreendedor, **pró-ativo** e competente, com conhecimento suficiente para fazer uso dos paradigmas, metodologias e técnicas de programação atuais e emergentes para Internet e sabendo reagir ao dinamismo característico desta área. Além disso, terá uma formação humana que permita ser um cidadão responsável, crítico e atento às necessidades da sociedade em que vive.

### **Campo de Atuação:**

No que diz respeito ao campo de atuação, o egresso do curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet poderá atuar em empresas em geral, exercendo atividades técnicas e de coordenação de projetos na área de Informática, com ênfase em sistemas voltados para Internet. Estas atividades podem ser divididas em três grandes áreas distintas: suporte técnico, análise e desenvolvimento de sistemas e gestão da tecnologia.