



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-
GRANDENSE
CAMPUS PASSO FUNDO

CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA
Forma Subsequente

Início: 2018/1

SUMÁRIO

1 – DENOMINAÇÃO	3
2 – VIGÊNCIA	3
3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	3
3.1 – APRESENTAÇÃO.....	3
3.2 – JUSTIFICATIVA	5
3.3 - OBJETIVOS	9
4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO	10
5 – REGIME DE MATRÍCULA	10
6 – DURAÇÃO	10
7 – TÍTULO	11
8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO	11
8.1 - PERFIL PROFISSIONAL	11
8.1.1 - <i>Competências profissionais</i>	12
8.2 - CAMPO DE ATUAÇÃO	13
9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	14
9.1 - PRINCÍPIOS METODOLÓGICOS	14
9.2 - PRÁTICA PROFISSIONAL.....	15
9.2.1 - <i>Estágio profissional supervisionado</i>	16
9.2.2 - <i>Estágio não obrigatório</i>	16
9.3 - ATIVIDADES COMPLEMENTARES	16
9.4 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	16
9.11 - DISCIPLINAS, EMENTAS, CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIA.....	17
9.12 - FLEXIBILIDADE CURRICULAR	17
9.13 - POLÍTICA DE FORMAÇÃO INTEGRAL DO ESTUDANTE.....	18
9.14 - POLÍTICAS DE APOIO AO ESTUDANTE.....	19
9.15 - FORMAS DE IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	20
9.16 - POLÍTICA DE INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE DO ESTUDANTE.....	21
10 - CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES	23
11 – PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	25
11.1 - AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES.....	25
11.2 - PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO.....	26
12 – FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO	27
13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	27
13.1 - PESSOAL DOCENTE E SUPERVISÃO PEDAGÓGICA	27
13.2 - PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	32
14 – INFRAESTRUTURA	36
14.1 – INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ESTUDANTES	36
14.2 – INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE	40
14.3 – INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS À ÁREA DO CURSO.....	40

1 – DENOMINAÇÃO

Curso Técnico em Mecânica do eixo tecnológico de controle e processos industriais.

2 – VIGÊNCIA

O Curso Técnico em Mecânica passará a vigor a partir de 2018/01.

Durante a sua vigência, este projeto será avaliado com periodicidade anual pela instância colegiada, sob a mediação do Coordenador de Curso, com vistas à ratificação e/ou à remodelação deste.

Tendo em vista as demandas de aperfeiçoamento identificadas pela referida instância ao longo de sua primeira vigência, o projeto passou por reavaliação, culminando em alterações que passaram a vigor a partir de 2018/1.

3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 – Apresentação

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) é uma instituição pertencente à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, criada pela Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia atuam com foco na educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, promovendo a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e a educação superior com tecnólogos, bacharelados, licenciaturas e pós-graduação (*lato e stricto sensu*), Orientando sua oferta formativa em benefício da consolidação e do 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.

O IFSul é formado pelos câmpus Pelotas, Pelotas-Visconde da Graça, Sapucaia do Sul, Charqueadas, Passo Fundo, Bagé, Camaquã, Venâncio Aires, Santana do Livramento, Sapiranga, Lajeado, Gravataí e mais os câmpus avançados de Jaguarão e Novo Hamburgo. A reitoria está localizada na cidade de Pelotas/RS.

O câmpus Passo Fundo tem por objetivo ofertar à comunidade uma educação de qualidade, voltada às atuais necessidades científicas e tecnológicas, baseada nos avanços tecnológicos e no equilíbrio do meio ambiente.

Por meio de um Projeto Político Pedagógico, fundamentado nos princípios da educação pública e gratuita, congrega ensino, pesquisa e extensão e prática produtiva, dentro de um modelo dinâmico de geração, transferência e aplicação de conhecimentos, possibilitando a formação mediante conhecimento humanístico, científico e tecnológico que ampliem as possibilidades de inclusão e desenvolvimento social.

Considerando esse cenário, o Curso Técnico em Mecânica, na forma subsequente, situado no Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais, tem por finalidade a formação de um profissional proativo, capaz de atuar na área metal-mecânica, potencializando uma integração de conhecimentos humanísticos e tecnológicos, bem como formar profissionais técnicos, competentes e com responsabilidade socioambiental. Visa formar profissionais capazes de elaborar projetos de produtos, ferramentas, controle de qualidade, controle de processos e manutenção relacionados à máquinas e equipamentos mecânicos. Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação, de manutenção e inspeção mecânica de máquinas e equipamentos. Operar equipamentos de usinagem. Aplicar procedimentos de soldagem. Realizar interpretação de desenho técnico. Controlar processos de fabricação. Aplicar técnicas de medição e ensaios. Especificar materiais para construção mecânica.

O currículo do curso é concebido como importante elemento da organização acadêmica, que orienta o processo de ensino e aprendizagem como um espaço de formação plural, dinâmico e multicultural, fundamentado nos referenciais curriculares nacionais para Educação Profissional. Está organizado

em 4 (quatro) semestres letivos na forma subsequente e contempla as disciplinas de: ajustagem, desenho técnico, matemática aplicada, metrologia, tecnologia dos materiais, torneamento I, II e II, elementos de máquinas, eletricidade, fresagem I e II, redação técnica e expressão oral I e II, sistemas de processos mecânicos e metalúrgicos, torneamento I e II, comandos hidráulicos e pneumáticos, computação gráfica aplicada, fabricação assistida por computador I e II, resistência dos materiais, retífica, soldagem, automação, gestão empresarial e relações humanas no trabalho, manutenção mecânica, máquinas térmicas, projetos e segurança do trabalho.

Frente ao exposto, o Curso Técnico em Mecânica propõe-se a desenvolver um conjunto de atividades de ensino e aprendizagem articuladas e pertinentes à formação de um profissional qualificado para atuar em fábricas de máquinas, equipamentos e componentes mecânicos, atividades de manutenção em indústria metalmecânica em geral, indústrias de alimentos e bebidas, termoelétricas e siderúrgicas. Neste sentido, pretende-se promover a articulação entre o campus e setor produtivo da área na região, diversificando as práticas pedagógicas e, ao mesmo tempo, disseminando conhecimentos de produção qualificada.

Os procedimentos didático-pedagógicos e administrativos que consubstanciam este projeto de Curso são regidos pela Organização Didática do IFSul.

3.2 – Justificativa

O presente surgiu processo de constituição do *Câmpus*, que em 2005, instala-se na cidade de Passo Fundo - pólo da região norte do estado do Rio Grande do Sul-, na época tratava-se de Unidade de Ensino do CEFET-RS, numa das ações do Ministério de Educação no Programa de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, desenvolvido através da sua Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). Assim, cria-se, em Passo Fundo, através da Portaria Ministerial nº 1.120 (Diário Oficial da União - 28/11/2007), a Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) de Passo Fundo,

dentro da meta do Plano de Expansão, de ampliar a oferta de vagas e implantar novos cursos de diferentes níveis de ensino.

Com a aprovação da Lei 11.892, de dezembro de 2008, o CEFET-RS foi transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL) e, por consequência, a UNED Passo Fundo, passou a ser definida como Câmpus Passo Fundo do IFSUL.

Inicialmente, o Câmpus de Passo Fundo contava com dois cursos de Ensino Técnico, na modalidade subsequente, assumindo como responsabilidade a formação de profissionais capacitados nas áreas de Informática (Sistemas de Informação) e Mecânica Industrial, posteriormente alterado para Técnico em Informática e Técnico em Mecânica, respectivamente, na perspectiva de suprir as demandas públicas da comunidade e do setor produtivo regional em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Em 2009 inicia-se no Câmpus Passo Fundo, o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, precursor entre os cursos superiores de tecnologia na região, inserindo efetivamente a possibilidade de formar profissionais altamente capacitados, em uma instituição de ensino pública e de qualidade, para um mercado de trabalho que se destaca pela oferta de empregos na área de serviços.

No ano de 2010, o Câmpus Passo Fundo, além da implantação de um curso de Pós-Graduação Lato Sensu – Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos, atendendo ao Programa de Formação de Profissionais do Ensino Público para atuar na Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Ensino de Jovens e Adultos (EJA), lança mão de um Curso de Formação Inicial e Continuada em Construção Civil, integrado ao ensino fundamental, na modalidade de EJA. Neste contexto, se cria, ainda em 2010, o terceiro curso técnico subsequente, o Curso Técnico em Edificações, com o intuito de formar um profissional capaz de atuar na administração e gerenciamento de canteiro de obras e fiscalização e execução de edificações, dentro da sua habilitação legal, suprimindo assim, a necessidade de profissionais desta área na região de Passo Fundo.

Em 2012, considerando a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica (Decreto nº 7.415 de 30/12/2010), agregam-

se aos cursos do Câmpus Passo Fundo (Polo Passo Fundo), quatro cursos técnicos, na modalidade à distância, do Programa Prófuncionário, visando à formação dos funcionários de escolas, em efetivo exercício, em habilitação compatível com a atividade que exerce na escola. Sendo os Cursos Técnicos em Alimentação Escolar, em Infraestrutura Escolar, Multimeios Didáticos e em Secretaria Escolar.

Em 2014 o Câmpus, por demanda da comunidade local e regional, foram criados os cursos de Engenharia Civil e Engenharia Mecânica.

Em 2015, foi criado o Curso de Especialização em Linguagens e Tecnologias na Educação, com o objetivo de atender uma demanda regional, no que se refere a formação de professores na Educação Básica.

Atualmente, o Câmpus de Passo Fundo possui 1164 alunos matriculados nos cursos técnicos subsequentes e nos cursos superiores e, em consonância, tanto com as diretrizes federais, quanto com as perspectivas de crescimento no norte do Estado, possui objetivos que contemplam a ampliação de oferta e/ou adequação de propostas de cursos técnicos na área Metalmeccânica, envolvendo suas diferentes especificidades. O desenvolvimento sócio-econômico da região de abrangência do Câmpus Passo Fundo apresenta um excelente potencial para a oferta de Cursos Técnicos subsequentes, em especial na área de Mecânica, considerando que tal proposta está inserida no contexto do Planejamento Estratégico do Município de Passo Fundo, que apresenta um rol de programas, ações e projetos estratégicos a serem empreendidos junto aos setores da indústria, comércio e serviços locais, numa dimensão sistêmica, envolvendo o mercado local e região, mas perpassando também o mercado nacional e o exterior, como formas de promover o desenvolvimento regional.

Dessa forma, o Curso Técnico em Mecânica surge para atender às expectativas da região em que se insere apontadas como emergentes pela sociedade, o que sinaliza o apoio por parte da comunidade empresarial.

O município de Passo Fundo está inserido na região norte do Rio Grande do Sul e possui, segundo o censo realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geostatísticas (IBGE), 184.126 habitantes¹. Ele se destaca como a capital da

¹ <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/passo-fundo/panorama>

região funcional 9 (nove) do Rio Grande do Sul, abrangendo 134 municípios no norte do Estado. O município, na qualidade de capital regional, oferece grande parte dos serviços desta mesorregião. Do ponto de vista econômico, caracteriza-se como prestadora de serviços, por atividades relacionadas ao agronegócio, à agricultura familiar e às indústrias.

Na região de abrangência do *Câmpus*, há um destaque para o eixo urbano industrializado composto pelos municípios de Marau - Passo Fundo - Carazinho, circundados por um cinturão de municípios fundamentados pela base econômica agropecuária e pela indústria mecânica de suporte a esta atividade. As fortes conexões entre a agropecuária e as indústrias, com várias cadeias agroindustriais dominantes (soja, milho, trigo, aves, suínos, leite), aliadas à alta produtividade agrícola apoiada por solos de grande potencialidade, imprime uma dinâmica forte e crescente à região, com reflexo direto à indústria metal mecânica da região.

Em função da robustez econômica do município e da região, torna-se imperativo a difusão de conhecimentos para a sustentabilidade de seu desenvolvimento, através da qualificação de recursos humanos. Considera-se que o desenvolvimento de uma região está relacionado a presença de recursos humanos bem qualificados que atuem utilizando as informações atuais e que estejam atentas as demandas da realidade no que se refere aos aspectos sociais e econômicos, atuando no ambiente de forma sustentável.

Nesse sentido, a formação profissional se relaciona com os níveis educacionais, que refletem nos índices econômicos, sendo que a região de abrangência do COREDE da Produção, na qual se insere Passo Fundo, possui um Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) em educação de 0,864, enquanto que a região metropolitana apresenta (0,859), e um crescente IDESE-renda (0,815), o quarto maior valor do Estado.

Portanto, espera-se agregar, ao aluno do Curso Técnico em Mecânica, do *Câmpus* Passo Fundo, competências profissionais que permitam tanto a correta utilização e aplicação da tecnologia e o desenvolvimento de novas aplicações ou adaptação em novas situações profissionais, quanto o entendimento das implicações daí decorrentes e de suas relações com o processo produtivo, a pessoa humana e a sociedade.

Sendo assim, além de colaborar para o desenvolvimento tecnológico da região, o presente curso permitirá que boa parte dos egressos do ensino médio da rede pública da cidade de Passo Fundo, bem como das cidades vizinhas, tenham uma alternativa viável e de qualidade para sua formação profissional.

Nesse sentido, para suprir as lacunas e atender a demanda do mercado de trabalho local, regional e nacional por profissionais qualificados - dotados de conhecimento aprofundado na área de atuação, capazes de inovar e criar soluções para os problemas e anseios do setor industrial e que se preocupem em atender aos apelos sociais assumindo o compromisso com a vida -, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense - *Câmpus* Passo Fundo, dispõe de profissionais qualificados e de infraestrutura de amplos laboratórios que, com a oferta do Curso Técnico em Mecânica, podem ser potencializados. Desta forma, mais uma vez, reafirma-se o compromisso da Instituição com a comunidade.

3.3 - Objetivos

Formar técnicos em mecânica generalistas, capacitados para atender as demandas da área de atuação técnica, comprometidos e com uma atuação criativa, inovadora, humanística e sustentável, a fim de se inserir de forma competente no mundo do trabalho.

Objetivos Específicos:

- Promover formação básica, profissionalizante e específica para o exercício com competência as habilidades gerais eminentes da área do Técnico em Mecânica;
- Promover conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais inerentes ao técnico em mecânica;
- Propiciar atividades em que o educando possa projetar e construir experimentos e interpretar resultados na área da mecânica;
- Desenvolver processos eficientes de comunicação oral, escrita e gráfica;
- Compreender e desenvolver princípios que favoreçam o trabalho em equipe, com respeito às diferenças e a dignidade humana;

- Compreender e aplicar os princípios da ética no exercício profissional;
- Reconhecer a importância da avaliação de impactos ambientais e sociais decorrentes do trabalho do Técnico em Mecânico;
- Assumir postura de permanente busca de atualização.

4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico em Mecânica, os candidatos deverão ter concluído o ensino médio regular ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no Curso será regulamentado em edital específico.

5 – REGIME DE MATRÍCULA

Regime do Curso	Semestral
Regime de Matrícula	Disciplina
Regime de Ingresso	Semestral
Turno de Oferta	Noite
Número de vagas	40

6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	4 semestres
Prazo máximo de integralização	O dobro da duração mínima prevista para o Curso
Carga horária em disciplinas obrigatórias	1200 h
Carga horária total mínima do Curso (CH disciplinas obrigatórias + CH disciplinas eletivas + CH atividades complementares)	1200 h
Carga horária total do Curso (CH disciplinas obrigatórias + CH disciplinas eletivas + CH estágio profissional supervisionado + CH atividades complementares + CH trabalho de conclusão de curso)	1200 h

7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do Curso, incluindo atividades complementares e estágio, quando houver, o estudante receberá o diploma de **Técnico em Mecânica**.

8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

8.1 - Perfil profissional

O perfil profissional do egresso do Curso contempla o domínio de conhecimentos nas áreas de 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.

Na atuação deste profissional, destacam-se as seguintes atividades:

- Trabalhar com manutenção mecânica utilizando as técnicas de manutenção corretiva, preventiva e preditiva;
- Especificar e dimensionar materiais e equipamentos pertinentes à área;
- Aplicar normas regulamentadoras de saúde e segurança no trabalho;
- Aplicar técnicas de medição e ensaios visando à melhoria da qualidade de produtos e serviços da planta industrial;
- Aplicar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas em máquinas e equipamentos e na manutenção industrial;
- Analisar e apresentar soluções utilizando dispositivos de manutenção.

- Elaborar projetos de produtos, ferramentas, controle de qualidade, controle de processos e manutenção relacionados à máquinas e equipamentos mecânicos.
- Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação, de manutenção e inspeção mecânica de máquinas e equipamentos.
- Operar equipamentos de usinagem.
- Aplicar procedimentos de soldagem.
- Realizar interpretação de desenho técnico.
- Controlar processos de fabricação.
- Aplicar técnicas de medição e ensaios.
- Especificar materiais para construção mecânica.

8.1.1 - Competências profissionais

A proposta pedagógica do Curso estrutura-se para que o aluno venha a consolidar, ao longo de sua formação, as capacidades de:

- Coordenar e desenvolver equipes de trabalho que atuam, na produção e na manutenção, aplicando métodos e técnicas de gestão administrativa e de pessoas.
- Aplicar normas técnicas de qualidade, saúde e segurança no trabalho e técnicas 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-benefício.
- Aplicar métodos, processos e logística na produção e manutenção.
- Projetar produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos, utilizando técnicas de desenho e de 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.

- Aplicar técnicas de medição e ensaios visando à melhoria da qualidade de produtos e serviços da planta industrial.
- Avaliar as características e propriedades dos materiais, insumos e elementos de máquinas, correlacionando-as com seus fundamentos matemáticos, físicos e químicos para a aplicação nos processos de controle de qualidade.
- Desenvolver projetos de manutenção de instalações e de sistemas industriais, caracterizando e determinando aplicações de materiais, acessórios, dispositivos, instrumentos, equipamentos e máquinas.
- Projetar melhorias nos sistemas convencionais de produção e manutenção, propondo a incorporação de novas tecnologias.
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Compreender e aplicar os princípios da ética e da responsabilidade profissional;
- Avaliar o impacto das atividades da profissional no contexto social e ambiental;
- Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

8.2 - Campo de atuação

O egresso do Curso Técnico em Mecânica estará apto a atuar para elaborar projetos industriais, fabricar elementos mecânicos, supervisionar e elaborar roteiros de manutenção para máquinas e 16 equipamentos industriais e automotivos. O Técnico em Mecânica poderá atuar nas seguintes áreas do mercado de trabalho:

- Indústria alimentícia;
- Assistência Técnica;
- Usinas e Destilarias;
- Escritórios de Projetos (consultores);
- Indústria Petroquímica;
- Indústria Automobilística;

- Empresas de Representações;
- Indústria Aeronáutica;
- Indústria de Soldagem;
- Indústria Metal mecânica;
- Indústria Naval;
- Empreendimentos próprios.
- Fábricas de máquinas, equipamentos e componentes mecânicos.
- Atividades de manutenção de qualquer indústria.
- Indústria aeroespacial.
- Indústria automobilística.
- Indústria metal mecânica em geral. Indústrias de alimentos e bebidas, termoelétricas e siderúrgicas.

9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 - Princípios metodológicos

Em conformidade com os parâmetros pedagógicos e legais para a oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o processo de ensino-aprendizagem privilegiado pelo Curso Técnico em Mecânica contempla estratégias problematizadoras, tratando os conceitos da área técnica específica e demais saberes atrelados à formação geral do estudante, de forma contextualizada e interdisciplinar, vinculando-os permanentemente às suas dimensões do trabalho em seus cenários profissionais.

As metodologias adotadas conjugam-se, portanto, à formação de habilidades e competências, atendendo à vocação do Instituto Federal Sul-rio-grandense, no que tange ao seu compromisso com a formação de sujeitos aptos a exercerem sua cidadania, bem como à identidade desejável aos Cursos Técnicos, profundamente comprometidos com a inclusão social, através da inserção qualificada dos egressos no mundo do trabalho.

Para tanto, ganham destaque as estratégias educacionais que privilegiem a implementação de projetos interdisciplinares, tendo como elemento fundante a problematização da realidade e a pesquisa, colocando o estudante como sujeito ativo nos processos de ensino e de aprendizagem, desencadeando

assim a formação voltada para a busca constante de um conhecimento novo e ampliado. Como articulador metodológico do processo de construção do conhecimento, pode-se apontar, a interação entre escola e empresa, que se dá através de visitas técnicas, participação em feiras e palestras acadêmicas e o uso das tecnologias educacionais que possibilitam simulações, estimulando o processo de inovação, dentre outros princípios destacados nas DCN para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Res. CNE/CEB nº 6/2012) e no Projeto Pedagógico Institucional).

9.2 - Prática profissional

Com a finalidade de garantir o princípio da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino e aprendizagem, o Curso privilegia metodologias problematizadoras, que tomam como objetos de estudo os fatos e fenômenos do contexto educacional da área de atuação técnica, procurando situá-los, ainda, nos espaços profissionais específicos em que os alunos atuam.

Nesse sentido, a prática profissional figura tanto como propósito formativo, quanto como princípio metodológico, reforçando, ao longo das vivências curriculares, a articulação entre os fundamentos teórico-conceituais e as vivências profissionais.

Esta concepção curricular é objetivada na opção por metodologias que colocam os variados saberes específicos a serviço da reflexão e ressignificação das rotinas e contextos profissionais, atribuindo ao trabalho o status de principal princípio educativo, figurando, portanto, como eixo articulador de todas as experiências formativas.

Ao privilegiar o trabalho como princípio educativo, a proposta formativa do Curso Técnico em Mecânica assume o compromisso com a dimensão da prática profissional intrínseca às abordagens conceituais, atribuindo-lhe o caráter de transversalidade. Assim sendo, articula-se de forma indissociável à teoria, integrando as cargas horárias mínimas da habilitação profissional, conforme definem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Em consonância com esses princípios, a prática profissional no Curso Técnico em Mecânica traduz-se curricularmente por meio de disciplinas práticas em laboratórios, visitas técnicas em empresas da área, participação em feiras, simpósios e semanas acadêmicas.

9.2.1 - Estágio profissional supervisionado

Conforme a descrição da Organização Didática e do Regulamento de Estágio do IFSul, o estágio caracteriza-se como atividade integradora do processo de ensino e aprendizagem, constituindo-se como interface entre a vida escolar e a vida profissional dos estudantes.

Nessa perspectiva, transcende o nível do treinamento profissional, constituindo-se como ato acadêmico intencionalmente planejado, tendo como foco a reflexão propositiva e reconstrutiva dos variados saberes profissionais.

Considerando a natureza tecnológica e o perfil profissional projetado, o Curso Técnico em Mecânica não oferta Estágio Profissional Supervisionado, assegurando, no entanto, a prática profissional intrínseca ao currículo desenvolvida nos ambientes de aprendizagem.

9.2.2 - Estágio não obrigatório

No Curso Técnico em Mecânica prevê-se a oferta de estágio não-obrigatório, em caráter opcional e acrescido à carga horária obrigatória, assegurando ao estudante a possibilidade de trilhar itinerários formativos particularizados, conforme seus interesses e possibilidades.

A modalidade de realização de estágios não obrigatórios encontra-se normatizada no regulamento de estágio do IFSul.

9.3 - Atividades Complementares

O Curso Técnico em Mecânica não prevê atividades complementares

9.4 - Trabalho de Conclusão de Curso

O Curso Técnico em Mecânica não prevê a realização de Trabalho de Conclusão de Curso.

9.5 – Matriz Curricular

Ver anexo

9.6 – Matriz de disciplinas eletivas

Não prevê

9.7 – Matriz de disciplinas optativas

Não prevê

9.8 – Matriz de pré-requisitos

Ver anexo

9.9 – Matriz de disciplinas equivalentes

Ver anexo

9.10 – Matriz de componentes curriculares a distância

Não prevê

9.11 - Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografia

Ver anexo

9.12 - Flexibilidade curricular

O Curso Técnico em Mecânica implementa o princípio da flexibilização preconizado na legislação regulatória da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, concebendo o currículo como uma trama de experiências formativas intra e extra-institucionais que compõem itinerários diversificados e particularizados de formação.

Nesta perspectiva, são previstas experiências de aprendizagem que transcendem os trajetos curriculares previstos na matriz curricular, através de projetos de extensão, ensino, aproveitamento de estudos, atividades de iniciação à pesquisa, estágios não obrigatórios, tutorias acadêmicas, dentre outras atividades especificamente promovidas pelo Curso. O aproveitamento e a

validação de Conhecimentos e experiências profissionais anteriores são uma outra forma de consideração a trajetória formativa do estudante.

Por meio destas atividades, promove-se o permanente envolvimento dos discentes com as questões contemporâneas que anseiam pela problematização escolar, com vistas à qualificação da formação cultural e técnico-científica do estudante.

Para além dessas diversas estratégias de flexibilização, também a articulação permanente entre teoria e prática e entre diferentes campos do saber no âmbito das metodologias educacionais, constitui importante modalidade de flexibilização curricular, uma vez que incorpora ao programa curricular previamente delimitado a dimensão do inusitado, típica dos contextos científicos, culturais e profissionais em permanente mudança.

9.13 - Política de formação integral do estudante

O curso tem como intenção formar sujeitos capazes de exercerem com competência sua condição de cidadão construtor de saberes significativos para si e para a sociedade. Nesse sentido, se faz necessário uma compreensão de que o conhecimento não se dá de forma fragmentada e sim no entrelaçamento entre as diferentes ciências. Diante dessa compreensão, a organização curricular do curso assumirá uma postura interdisciplinar, possibilitando assim, que os elementos constitutivos da formação integral do aluno sejam partes integrantes do currículo de todas as disciplinas.

A postura interdisciplinar referida se materializa através de Projetos Interdisciplinares, metodologia de aprendizagem centrada no aluno, que favorece a sua formação integral no que se refere a atividades relacionadas aos aspectos intelectual, reflexão crítica, aulas democráticas e que motivam o diálogo, pesquisas, leitura, análise, interpretação, trabalhos de equipe, projetos, seminários orientados a partir de questões do cotidiano, visitas às empresas, Ongs. Essas ações buscam também trabalhar valores morais e as relações sociais, criatividade, respeito, confiança, amizade, responsabilidade, dedicação, conscientização, liderança e clareza de ideias.

Também são realizadas ações relacionadas ao aspecto afetivo-emocional, como: orientações permanentes sobre direitos e deveres do aluno como cidadão; aconselhamento em sala de aula.

O curso também conta com ações semestrais dos núcleos de apoio do Câmpus: NUGAI, NAPNE e NEABI, que atuam como articuladores de questões sobre sustentabilidade ambiental, inclusão e acessibilidade de pessoas com deficiência e questões inclusivas que tratam das questões étnico-raciais e indígenas. Dessa forma o currículo do curso encontra-se entrelaçado constitutivamente com os seguintes princípios balizadores da formação integral do aluno:

- ética;
- raciocínio lógico;
- redação de documentos técnicos;
- atenção a normas técnicas e de segurança;
- capacidade de trabalhar em equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade;
- estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora;
- integração com o mundo de trabalho.

9.14 - Políticas de apoio ao estudante

O IFSul possui diferentes políticas que contribuem para a formação dos estudantes, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida universitária.

Estas políticas são implementadas através de diferentes programas e projetos, quais sejam:

- Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
- Programa de Intercâmbio e Mobilidade Estudantil;
- Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Programa de Monitoria;
- Projetos de apoio à participação em eventos;
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);

- Programa Nacional do Livro Didático (PNLD);
- Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE);
- Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID);
- Programa Bolsa Permanência;
- Programa de Tutoria Acadêmica.

No âmbito do Curso são adotadas as seguintes iniciativas:

- Aulas de reforço;
- Oficinas especiais para complementação de estudos;

9.15 - Formas de implementação das políticas de ensino, pesquisa e extensão

A partir das referências estabelecidas no PPI do IFSul, o Curso Técnico em Mecânica propõe-se a desenvolver suas atividades, sob a perspectiva da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a formação de um cidadão, imbuído de valores éticos, que, com sua competência técnica, atue positivamente no contexto social. Efetivamente, na consecução de seu currículo, teoria e prática são dimensões indissociáveis para a educação integral, pois o princípio educativo subjacente Ensino, quanto à Pesquisa e a Extensão não admitem a separação entre as funções intelectuais e as técnicas e respalda uma concepção de formação profissional que unifique ciência, tecnologia e trabalho, bem como atividades intelectuais e instrumentais, para construir, por sua vez, base sólida para a aquisição contínua e eficiente de conhecimentos.

Portanto, nessa perspectiva, o curso desenvolverá:

- a pesquisa como prática pedagógica integrada à extensão, atendendo às novas demandas da sociedade contemporânea, que exigem uma formação articulada com a máxima organicidade, competência científica e técnica, inserção política e postura ética.
- priorizar metodologias de ensino, através de projetos que integre diversas áreas do conhecimento e diversos níveis de ensino do curso;
- fortalecer a produção e socialização do conhecimento científico, tecnológico e da responsabilidade ambiental, através de projetos

interdisciplinares de pesquisa que contemplem seminários de sistematização de conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento local e regional, na perspectiva de encontrar soluções para problemas do cotidiano através do conhecimento acadêmico.

- possibilitar o desenvolvimento do espírito crítico e a criatividade, estimular a curiosidade investigativa, incentivar a participação em eventos que permitam maior troca de informações entre aluno, professor e sociedade.
- realizar projetos de pesquisa e extensão interdisciplinares, envolvendo as diferentes áreas do curso de forma que permitam a formação de consciência e preservação ambiental e o desenvolvimento social como imprescindíveis à consolidação de novas tecnologias.
- Inserir o estudante no contexto da pesquisa através das disciplinas de projeto na perspectiva de desenvolver a inserção a novidades tecnológicas ou aperfeiçoamento do ambiente produtivo, social e educacional, que resulte em novos produtos, processos ou serviços, comprometidos com o arranjo produtivo, social e cultural local.
- propor trabalhos através da disciplina de projeto que possibilitem o estudo científico e a pesquisa.
- incentivo ao trabalho científico por meio de discussões de temas pertinente a proposta do curso, visando à relevância científica, social.
- identificação de projetos de pesquisa que despertem o interesse do aluno em participar em grupos de estudos, visando ao desenvolvimento do pensamento científico e o aprimoramento profissional.

9.16 - Política de Inclusão e Acessibilidade do Estudante

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso e permanência do estudante na instituição de ensino, implicando, desta forma, no respeito às

diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, culturais, socioeconômicas, entre outras.

A Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul, amparada na Resolução nº 51/2016, contempla ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos sociais:

I - pessoas com necessidades educacionais específicas: consolidando o direito das pessoas com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas habilidades/Superdotação, sendo o Núcleo de Apoio as Necessidades Específicas – NAPNE, o articulador destas ações, juntamente com a equipe multiprofissional do Câmpus.

II – gênero e diversidade sexual: e todo o elenco que compõe o universo da diversidade para a eliminação das discriminações que as atingem, bem como à sua plena integração social, política, econômica e cultural, contemplando em ações transversais, tendo como articulador destas ações o Núcleo de Gênero e Diversidade – NUGED.

III – diversidade étnica: voltados para o direcionamento de estudos e ações para as questões étnico-raciais, em especial para a área do ensino sobre África, Cultura Negra e História, Literatura e Artes do Negro no Brasil, pautado na Lei nº 10.639/2003 e das questões Indígenas, Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento e nas ações pedagógicas, ficando a cargo do Núcleo de Educação Afro-brasileira e Indígena – NEABI.

Para a efetivação da Educação Inclusiva, o Curso Técnico em Mecânica considera todo o regramento jurídico acerca dos direitos das pessoas com deficiência, instituído na Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9394/1996; na Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008; no Decreto nº 5.296/2004, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com Deficiência ou com mobilidade reduzida; na Resolução CNE/CEB nº 2/2001 que Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica; no Decreto nº 5.626/2005, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS; no Decreto nº 7.611/2011 que versa sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado; na Resolução nº 4/2010 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica; na Lei nº 12.764/2012 que Institui a

Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; no parecer CNE/CEB nº 3 de 2013, o qual trata da Terminalidade Específica e na Lei nº 13.146/ 2015 que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência conhecida como o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A partir das referidas referências legais apresentadas, o Curso Técnico em Mecânica, assegura currículos, métodos e técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender as necessidades individuais dos estudantes. Contempla ainda em sua proposta a possibilidade de flexibilização e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, das metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados, dos processos de avaliação compreensiva, da terminalidade específica, adequados ao desenvolvimento dos alunos e em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória. Bem como, a garantia de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio de oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena, atendendo às características dos estudantes com deficiência, garantindo o pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, favorecendo ampliação e diversificação dos tempos e dos espaços curriculares por meio da criatividade e inovação dos profissionais de educação, matriz curricular compreendida com propulsora de movimento, dinamismo curricular e educacional.

Para o planejamento das estratégias educacionais voltadas ao atendimento dos estudantes com deficiência, será observado o que consta na Instrução Normativa nº 3 de 2016, que dispõe sobre os procedimentos relativos ao planejamento de estratégias educacionais a serem dispensadas aos estudantes com deficiência, tendo em vista os princípios estabelecidos na Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul.

10 - CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES

Atendendo ao que dispõe o Art. 41 da LDB 9.394/96 e os Art. 35 e 36 da Resolução CNE/CEB Nº 06/2012, poderão ser aproveitados os conhecimentos

e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

- em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- em Cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- em outros Cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por meios informais ou até mesmo em Cursos superiores de Graduação, mediante avaliação do estudante;
- por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Os conhecimentos adquiridos em Cursos de Educação Profissional inicial e continuada, ou cursos em geral, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio regrado operacionalmente na Organização Didática da Instituição, visando reconhecer o domínio de saberes e competências compatíveis com os enfoques curriculares previstos para a habilitação almejada e coerentes com o perfil de egresso definido no Projeto de Curso.

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teórico-práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim.

A referida banca deverá ser constituída pela Coordenação do Curso e será composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria/Chefia de Ensino do Campus.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos, habilidades e competências de natureza similar e com igual profundidade daqueles promovidos pelas atividades formalmente desenvolvidas ao longo do itinerário curricular do Curso.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer da banca. Para tanto, deverá ser montado processo individual que fará parte da pasta do estudante.

No processo deverão constar memorial descritivo especificando os tipos de avaliação utilizada (teórica e prática), parecer emitido e assinado pela banca e homologação do parecer assinado por docente da área indicado em portaria específica.

Os procedimentos necessários à abertura e desenvolvimento do processo de validação de conhecimentos e experiências adquiridas no trabalho encontram-se detalhados na Organização Didática do IFSul.

11 – PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

11.1 - Avaliação da aprendizagem dos estudantes

A avaliação no IFSul é compreendida como processo, numa perspectiva libertadora, tendo como finalidade promover o desenvolvimento pleno do educando e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, propiciando a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos estudantes, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se pela observação, desenvolvimento e valorização de todas as etapas de aprendizagem, estimulando o progresso do educando em sua trajetória educativa.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino e de aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico de potencialidades e limites educativos e a ampliação dos conhecimentos e habilidades dos estudantes.

No âmbito do Curso Técnico em Mecânica, a avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, privilegiando atividades como: listas de exercícios, trabalhos, desenvolvimento de projetos, relatórios de visitas técnicas, relatórios de práticas de laboratórios, provas e outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

A sistematização do processo avaliativo consta na Organização Didática do IFSul, e fundamenta-se nos princípios anunciados do Projeto Pedagógico Institucional e operacionalidade dar-se-á através de:

- Da elaboração e discussão do plano de ensino, das realizações de conselho de classe, dos processos de avaliação e reavaliação de cada disciplina registrados em plano de ensino específico.
- O registro dos resultados da avaliação, cada período letivo será dividido em duas etapas.
- Para registro do resultado será adotado o sistema de notas, desta forma, será atribuída uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), admitindo-se intervalos de um décimo (0,1), por disciplina, em cada uma das etapas.
- As notas de cada uma das etapas serão embasadas nos registros das aprendizagens, na realização de, no mínimo, dois instrumentos avaliativos, a critério do professor, devendo estar previsto no plano de ensino.
- As notas obtidas na avaliação e/ou reavaliação das etapas serão informados no Setor de Registros Acadêmicos, através do diário de classe da disciplina.

11.2 - Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso

A avaliação do Projeto Pedagógico de Curso é realizada de forma processual, promovida e concretizada no decorrer das decisões e ações curriculares. É caracterizada pelo acompanhamento continuado e permanente do processo curricular, identificando aspectos significativos, impulsionadores e restritivos que merecem aperfeiçoamento, no processo educativo do Curso.

O processo de avaliação do Curso é sistematicamente desenvolvido pelo colegiado ou pela coordenação de Curso, sob a coordenação geral do Coordenador de Curso, conforme demanda avaliativa emergente.

12 – FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO

De acordo com o Estatuto, o Regimento Geral e a Organização Didática do IFSul as discussões e deliberações referentes à consolidação e/ou redimensionamento dos princípios e ações curriculares previstas no Projeto Pedagógico de Curso, em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional, são desencadeadas nos diferentes fóruns institucionalmente constituídos para essa finalidade:

- Colegiado/Coordenação de Curso: responsável pela elaboração e aprovação da proposta de Projeto Pedagógico no âmbito do Curso;
- Pró-reitoria de Ensino: responsável pela análise e elaboração de parecer legal e pedagógico para a proposta apresentada;
- Colégio de Dirigentes: responsável pela apreciação inicial da proposta encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino;
- Conselho Superior: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino (itens estruturais do Projeto);
- Câmara de Ensino: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino (complementação do Projeto aprovado no Conselho Superior).

O coordenador do curso é escolhido entre os docentes do curso, em reunião específica, para um período de 2(dois) anos, com base nos termos da OD do IFSul).

13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

13.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica

Nome	Disciplinas que leciona	Titulação/Universidade	Regime de trabalho
Prof. Albino Moura Guterres	Fresagem I Fresagem II Retífica	Graduação: Engenharia Mecânica - FURG/RS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia - Área de Concentração: Infraestrutura e Meio Ambiente - UPF/RS	DE
Prof. Alexandre Pitol Boeira	Sistemas de Processos Mecânico e Metalúrgicos	Graduação: Engenharia Metalúrgica – UFRGS/RS Pós-Graduação: Doutorado em Engenharia Mecânica - Área de Concentração: Materiais e Processos de Fabricação – UNICAMP/SP	DE
Prof. Alexsander Furtado Carneiro	Automação Eletricidade	Graduação: Engenharia Elétrica – UPF/RS Pós-graduação: Especialização em EaD: Gestão e Tutoria - UNIASSELVI	DE
Prof. Carlos Eugenio Fortes Teixeira	Metrologia Comando Hidráulicos e Pneumáticos	Graduação: Engenharia Agrícola- UFPel/RS Pós-Graduação: Mestrado em Ciência e Tecnologia de Sementes- UFPel/RS	DE
Prof. Cassiano Pinzon	Computação Gráfica Aplicada Projetos	Graduação: Engenharia Mecânica - Ênfase: Projeto e Fabricação - UPF/RS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Mecânica - Área de	DE

		Concentração: Processos de Fabricação - UFRGS/RS	
Prof. Claudio André Lopes de Oliveira	Fabricação Assistida por Computador II	Graduação: Engenharia Mecânica – UPF/RS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia da Produção – Área de Concentração: Gerencia da Produção – UFSM/RS	DE
Prof. Daniel Almeida Hecktheuer	Torneamento I Torneamento II Manutenção Mecânica	Graduação: Engenharia Mecânica – UCS/RS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia - Área de Concentração: Infraestrutura e Meio Ambiente - UPF/RS	DE
Prof. Daniel Beck	Tecnologia dos Materiais Resistência dos Materiais Máquinas Térmicas	Graduação: Engenharia Mecânica – Área de Concentração: Fenômenos de Transporte – UFRGS/RS Pós-Graduação: Doutorado em Engenharia Mecânica - Área de Concentração: Fenômenos de Transporte – UFRGS/RS	DE
Prof. Denilson José Seidel	Matemática Aplicada	Graduação: Licenciatura Plena em Matemática – UFSM/RS Pós-Graduação: Mestrado em Modelagem Matemática – Área de Concentração: Modelagem Matemática – UNIJUÍ/RS	DE
Prof. Edimara Luciana Sartori	Redação Técnica e	Graduação: Letras – Licenciatura Plena em	DE

	Expressão Oral I Redação Técnica e Expressão Oral II	Português e Literatura de Língua Portuguesa – UFSM/RS Pós-Graduação: Doutorado em Letras – Área de Concentração: Letras Vernáculas – Literatura Portuguesa – UFRJ/RJ	
Prof. Elton Neves da Silva	Soldagem Torneamento I Segurança do trabalho	Graduação: Engenharia - Habilitação: Mecânica - UFSM/RS. Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Agrícola - Área de Concentração: Mecanização Agrícola - UFSM/RS.	DE
Prof. Fabio Telles	Torneamento II	Graduação: Engenharia Mecânica – UPF/RS Pós-Graduação: Especialização em engenharia de Qualidade – Universidade Candido Mendes	DE
Prof. Juliano Poleze	Ajustagem	Graduação: Engenharia Mecânica – UPF/RS Pós-Graduação: Mestrado em Fabricação Mecânica – UPF/RS	DE
Prof. Lucas Vanini	Matemática Aplicada	Graduação: Licenciatura Plena em Matemática – UFPel/RS Pós-Graduação: Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática – ULBRA/RS	DE
Prof. Luis Fernando Melegari	Fabricação Assistida por Computador I	Graduação: Engenharia Mecânica UPF/RS	DE

	Elementos de Máquinas	Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Produção - Área de Concentração: Gerência da Produção - UFSM/RS	
Prof. Rubem Schöffel	Torneamento III	Graduação: Engenharia Mecânica - UPF/RS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia - Área de Concentração: Infraestrutura e Meio Ambiente - UPF/RS	DE
Prof. Samanta Santos da Vara Vanini	Matemática Aplicada	Graduação: Licenciatura Plena em Matemática – UFPel/RS Pós-Graduação: Mestrado em Matemática Aplicada – Área de Concentração: Simulação Numérica – FURG/RS	DE
Prof. Sandro Clodoaldo Machado	Desenho Técnico	Graduação: Engenharia Mecânica – UPF/RS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia - Área de Concentração: Infraestrutura e Meio Ambiente - UPF/RS	DE
Prof. Maria Carolina Fortes	Supervisora Pedagógica responsável pelo acompanhamento dos processos educativos	Graduação: Pedagogia – UPF/RS Pós-Graduação: Doutorado em Educação – Área de Concentração: Formação de Professores – PUC/RS	DE

	desenvolvidos no Curso. Gestão Empresarial e Relações Humanas no trabalho		
--	--	--	--

13.2 - Pessoal técnico-administrativo

Nome	Titulação/Universidade
Adriana Schleder	Graduação: Pedagogia – UPF/RS Pós-graduação: Especialização em Educação Especial: - Área de concentração: Práticas Inclusivas na Escola – EDUCON/RS.
Alana Arena Schneider	Técnico: Técnico em Edificações – IFSul/RS
Alex Seben da Cunha	Técnico: Técnico em Informática para Internet – IFSul/RS Graduação: Tecnólogo em Sistemas para Internet – IFSul/RS
Almir Menegaz	Graduação: Direito – UPF/RS
Anália Grzybovski Melo	Graduação: Administração – PUC/RS
Andréia Kunz Morello	Graduação: Licenciatura em História – UPF/RS Pós-graduação: Mestrado em Educação - Área de concentração: Educação – UPF/RS
Ângela Xavier	Graduação: Enfermagem – ULBRA/RS

	Pós-graduação: Mestrado em Educação – UPF/RS
Angelo Marcos de Freitas Diogo	Graduação: Administração – UPF/RS Pós-graduação: Especialização MBA em Gestão Empresarial – FGV/RS
Ciana Minuzzi Gaike Biulchi	Graduação: Enfermagem – URI Pós-Graduação: Especialização em Saúde Coletiva – UPF/RS Mestrado em Envelhecimento Humano – UPF/RS
Cibele Barea	Graduação: Pedagogia – UPF/RS Pós-graduação: Especialização em Gestão Escolar - Universidade Castelo Branco/RJ
Cleiton Xavier dos Santos	Graduação: Ciências Contábeis - UPF Pós-graduação: Especialização MBA em Economia e Gestão Empresarial – UPF/RS
Daniel Gasparotto dos Santos	Graduação: Direito - Anhanguera Educacional/RS Pós-Graduação: Especialização em Direito Público - Damásio Educacional S/A
Diogo Nelson Rovadosky	Graduação: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Informação – UPF/RS Pós-graduação: Especialização em Gerenciamento de Projetos – SENAC/RS

Fernanda Milani	Graduação: Ciência da Computação – UPF/RS Pós-graduação: Especialização em Administração em Banco de Dados – SENAC/RS
Hailton Rodrigues D’Avila	Ensino Médio – Escola Estadual de Ensino Médio Protásio Alves
Gislaine Caimi Guedes	Graduação: Educação Física UPF/RS
Giuliana Gonçalves do Carmo de Oliveira	
Gustavo Cardoso Born	Graduação: Engenharia Civil – Universidade Católica de Pelotas
Ionara Soveral Scalabrin	Graduação: Pedagogia – UPF/RS Pós-graduação: Mestrado em Educação - Área de concentração: Educação – UPF/RS
Jaqueline dos Santos	Graduação: Administração – UPF/RS Pós-graduação: Especialização MBA em Gestão de Pessoas - Anhanguera Educacional/RS
Juliana Favretto	Graduação: Ciência da Computação – UPF/RS Pós-graduação: Mestrado em Educação - Área de concentração: Educação – UPF/RS
Letícia Ceconello	Graduação: Engenharia Ambiental – UPF/RS
Luciano Rodrigo Ferretto	Graduação: Sistemas de Informação – ULBRA/RS

	Pós-graduação: Especialização em Metodologia do Ensino na Educação Superior – FACINTER/RS
Maria Cristina de Siqueira Santos	Graduação: Biblioteconomia – UFRGS/RS Pós-graduação: Especialização em Gestão de Unidades de Informação – UFSC/SC
Mariele Luzza	Graduação: Biblioteconomia – UFRGS/RS
Marina Rosa Cé Luft	Graduação: Direito - UPF/RS
Micheli Noetzold	Graduação: Educação Física – UPF/RS
Natália Dias	Graduação: Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais – UPF/RS Pós-Graduação: Direito Previdenciário – Anhanguera – Uniderp
Pablo Caigaro Navarro	Graduação: Tecnólogo em Fabricação Mecânica – UPF/RS
Paula Mrus Maria	Graduação: Serviço Social – UPF/RS
Paulo Wladimir da Luz Leite	Graduação: Licenciatura em Educação Física - UPF/RS
Renata Viebrantz Morello	Graduação: Letras – UPF/RS Pós-Graduação: Língua Portuguesa – Novos Horizontes de Estudo e Ensino – UPF/RS
Rodrigo Otávio de Oliveira	Técnico: Curso Técnico em Mecânica – IFsul/RS
Roseli de Fátima Santos da Silva	Graduação: Administração – UPF/RS Pós-Graduação: MBA em Gestão Pública – Anhanguera UNIDERP

Roseli Moterle	Graduação: Administração – UPF/RS
Roseli Nunes Rico Gonçalves	Graduação: Tecnologia em Gestão Pública – IFSC/SC
Rossano Diogo Ribeiro	Graduação: Ciência da Computação – UPF/RS
Silvana Lurdes Maschio	Graduação: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet – IFSul/RS
Tatiane de Mello Teixeira	Graduação: Ciências Contábeis – UPF/RS Pós-graduação: Especialização em Contabilidade Pública e Responsabilidade Fiscal – UNINTER/RS
William Ferreira Añaña	Ensino médio – Escola Técnica Professora Sylvia Mello

14 – INFRAESTRUTURA

14.1 – Instalações e Equipamentos oferecidos aos Professores e Estudantes

Identificação da área (Prédio 1 - Administrativo)	Área - m ²
Hall de entrada	23,97
Sala da Portaria	21,13
Sala da Telefonista	6,20
Sala da Coordenadoria de Registros Acadêmicos	45,28
Sala do Apoio Pedagógico	19,95
Sala da Chefia do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão	20,21
Copa	4,72
Banheiro Feminino para servidores	3,18
Banheiro Masculino para servidores	3,18
Sala de Reuniões	23,79
Sala do Gabinete do Diretor-geral	25,62
Sala da Coordenação de Tecnologia da Informação	31,17

Sala da Coordenadoria de Pesquisa e Extensão	30,81
Ambulatório (com sala de espera)	26,49
Biblioteca	185,19
Jardim	92,88
Banheiro feminino para alunos	8,84
Banheiro masculino para alunos	8,84
Almoxarifado	35,40
Vestiário feminino para terceirizados	11,38
Sanitário feminino para terceirizados	3,00
Vestiário masculino para terceirizados	9,98
Sanitário masculino para terceirizados	3,42
Lavanderia	4,81
Refeitório	15,27
Departamento de Administração e Planejamento	69,96
Área de circulação interna (corredores)	154,73
TOTAL	920,00

Identificação da área (Prédio 2 - Oficina)	Área - m²
Área de circulação interna (corredores)	27,10
Ferramentaria	23,52
Laboratório de Afição	18,71
Laboratório de CNC	84,71
Laboratório de Metrologia (Capacidade 50 alunos)	98,42
Laboratório de Retífica	26,88
Laboratório de Soldagem	45,27
Oficina	240,67
Sanitário feminino para alunos e servidores	8,06
Sanitário masculino para alunos e servidores	8,06
TOTAL	581,40

Identificação da área (Prédio 3 – Salas de Aula I)	Área - m²
Área de circulação interna (corredores)	91,94
Depósito	7,80
Laboratório de Automação (Capacidade 25 alunos)	43,72
Laboratório de Eletricidade (Capacidade 25 alunos)	43,64
Laboratório de Ensaio Tecnológicos e Metalográficos (Capacidade 25 alunos)	40,52
Laboratório de Fundição e Tratamento Térmico	52,00

Laboratório de Informática 1 (Capacidade 24 alunos)	40,56
Laboratório de Informática 2 (Capacidade 24 alunos)	40,56
Laboratório de Informática 3 (Capacidade 24 alunos)	40,56
Sala de Aula 1 (Capacidade 30 alunos)	40,56
Sala de Aula 2 (Capacidade 30 alunos)	43,64
Sala de Aula 3 (Capacidade 30 alunos)	43,72
Sala de Desenho (Capacidade 20 alunos)	40,52
Sanitário feminino para alunos e servidores	23,08
Sanitário masculino para alunos e servidores	23,08
TOTAL	801,52

Identificação da área (Prédio 4 – Convivência)	Área - m²
Hall e áreas de circulação	171,38
Sala de coordenações	46,71
Banheiro feminino para alunos e servidores (pavimento superior)	16,18
Banheiro (cantina)	6,40
Depósitos (pavimento superior)	62,07
Cozinha	22,68
Atendimento	45,38
Cantina	66,85
Sala dos professores	93,42
Banheiro masculino para alunos e servidores (pavimento superior)	16,18
Miniauditório com capacidade para 82 pessoas	95,23
Depósito (pavimento inferior)	327,25
Banheiro feminino para alunos e servidores (pavimento inferior)	7,06
Banheiro masculino para alunos e servidores (pavimento inferior)	7,06
TOTAL	986,54

Identificação da área (Prédio 6 – Auditório)	Área - m²
Mezanino	69,56
Auditório	325,75
Palco	70,27
Circulação	24,04
Banheiro feminino para alunos e servidores	19,41
Banheiro masculino para alunos e servidores	12,23
TOTAL	568,49

Identificação da área (Prédio 7 - Edificações)	Área - m²
Sala de Aula 1 (Capacidade 46 alunos)	77,42
Sala de Aula 2 (Capacidade 35 alunos)	47,32
Sala de Aula 3 (Capacidade 35 alunos)	46,28
Sala de Aula 4 (Capacidade 46 alunos)	72,16
Sala de Aula 5 (Capacidade 30 alunos)	40,17
Sala de Desenho (Capacidade 42 alunos)	72,16
Laboratório de Informática (Capacidade 44 alunos)	81,05
Banheiro masculino para servidores	2,55
Banheiro feminino para servidores	2,55
Copa	2,65
Banheiro masculino para servidores e alunos	20,00
Banheiro feminino para servidores e alunos	20,78
Vestiário masculino	9,45
Vestiário feminino	10,40
Depósito	9,36
Área de circulação interna do pavimento superior (corredores)	58,73
Área de circulação interna do pavimento térreo (corredores)	61,58
TOTAL	634,61

Auditório	
Equipamentos	Quantidade
Ar condicionado tipo Split	5
Cadeira giratória	1
Mesa de impressora	1
Projetor multimídia	1
Cadeira estofada	360
Cadeira giratória alta	15
Caixa de som	2
Equalizador de som	1
Mesa de cerimônias	3
Microfone sem fio	2
Púlpito	1
Suporte para microfone	2

Biblioteca	
Equipamentos	Quantidade
Ar condicionado tipo Split	6
Mesas individuais de estudo	9

Mesas de estudo em grupo	6
Salas de estudo em grupo	6
Acervo bibliográfico	3212
Computadores disponíveis aos alunos	10
Destaque:	
Programa informatizado de consulta e gerenciamento do acervo	

Miniauditório	
Equipamentos	Quantidade
Ar condicionado tipo Split	2
Armário de madeira	1
Cadeira fixa estofada	1
Cadeira giratória	5
Mesa para impressora	1
Mesa sem gaveteiro	2
Projektor multimídia	1
Tela retrátil	1
Cadeira estofada	82

14.2 – Infraestrutura de Acessibilidade

Todas as edificações possuem acessibilidade e sanitários adaptados para portadores de necessidades específicas. O Câmpus ainda conta com os seguintes equipamentos: telefone público adaptado, impressora braile, teclado adaptado para baixa visão e dois regletes.

14.3 – Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso

Salas de Aula	
Equipamentos	Quantidade
Cadeiras universitárias ou conjuntos FDE	
Quadro negro ou branco	
Ventilador de teto	
Projektor multimídia	
Tela retrátil	

Sala de Desenho – Prédio 3	
Equipamentos	Quantidade
Mesa de desenho com regulagem de altura.	20

Banco em madeira.	20
Armário de madeira com duas portas.	1
Réguas T	20

Sala de Desenho – Prédio 7	
Equipamentos	Quantidade
Armário de madeira com duas portas. 01	
Cadeira estofada com rodas e regulagem de altura. 42	
Conjunto de esquadros 45° e 60°	30
Escalímetro	30
Mesa de desenho com régua paralela e porta-objeto.	42

Laboratórios de Informática – Prédio 3	
Equipamentos	Quantidade
Cadeira estofada com rodas e regulagem de altura.	30,00
Estabilizador.	12,00
Mesa para microcomputador.	30,00
Microcomputador.	30,00
Destaques	
Programa de AutoCAD Educacional 2013 (licença)	30,00
Software SoldWorks (licença)	30,00

Laboratório de Informática – Prédio 7	
Equipamentos	Quantidade
Microcomputador.	22
Estabilizador.	22
Mesa para microcomputador.	23
Cadeira estofada com rodas e regulagem de altura.	45
Destaques	
Programa de AutoCAD Educacional 2013	22

Ferramentaria	
Equipamentos	Quantidade
Alargador (conjunto com 9 peças)	1
Alicate	21
Alicate amperímetro	1
Arco de serra	25
Armário de metal com chave	5

Broca	265
Bucha para cone morse	6
Cadeira giratória	2
Calibrador	8
Calibrador traçador de altura	2
Calibre	17
Cantoneira de precisão	2
Chave ajustável (chave inglesa)	2
Chave allen - sistema inglês (conjunto com 12 peças)	1
Chave allen - sistema métrico (conjunto com 12 peças)	1
Chave biela - sistema inglês (conjunto com 08 peças)	1
Chave biela - sistema métrico (conjunto com 08 peças)	1
Chave de boca - sistema inglês (conjunto com 15 peças)	2
Chave de boca - sistema métrico (conjunto com 15 peças)	2
Chave de fenda	18
Chave tipo canhão – sistema inglês (jogo com 12 ferramentas)	1
Chave tipo canhão – sistema métrico (jogo com 12 ferramentas)	1
Chaves Philips	18
Compasso	20
Cossinete	54
Escala de aço	9
Esquadro	34
Extrator de parafuso (jogo com 6 peças)	1
Fresa	154
Fresa (módulos diversos)	128
Graminho	2
Lima	80
Macho (jogo de 2 peças)	17
Macho (jogo de 3 peças)	23
Mandril	10
Martelo	12
Mesa com gaveteiro	2
Multímetro	1
Nível de precisão linear	1
Nível quadrangular de precisão	1
Pedra de afiação	3
Ponto rotativo	10
Porta ferramenta – 3/8”	10
Porta ferramenta – 5/16”	10

Porta ferramenta para bedame	6
Punção marcador	10
Recartilha tripla	10
Riscador	15
Saca-pinos	3
Saca-polias	3
Sargento 10"	10
Sargento 4"	10
Serra copo (04 acessórios e 11 peças)	1
Soquete (06 acessórios e 20 peças)	1
Suporte para micrômetro	1
Suporte para pastilha externa	20
Suporte para pastilha interna	15
Suporte para relógio comparador	6
Talhadeira	15
Tesoura para corte de chapa	2
Transferidor	11
Trena	3
Vazador (jogo com 10 peças)	1
Destaques	
Bloco padrão (jogo com 87 peças)	1
Blocos em "V"	4
Ferramenta elétrica tipo esmerilhadeira	1
Ferramenta elétrica tipo furadeira	1
Micrômetro	28
Paquímetro	33
Relógio apalpador	2
Relógio comparador	3
Rugosímetro digital	1
Torquímetro com relógio	1

Laboratório de Afiação	
Equipamentos	Quantidade
Cadeira fixa de fórmica	2
Cadeira universitária de fórmica	8
Mesa para impressora	1
Projetor multimídia	1
Exaustor axial com hélice	1
Destaques	
Afiadora universal 0,75 CV	1

Motoesmeril de bancada de 1,5 cv	4
Motoesmeril de coluna de 2,5 cv	1

Laboratório de CNC	
Equipamentos	Quantidade
Ar condicionado tipo Split	2
Cadeira fixa estofada	17
Computador	11
Mesa para impressora	2
Mesa sem gaveteiro	11
Projektor multimídia	1
Tela LCD 17"	11
Destques	
Centro de torneamento (comando FANUC)	1
Centro de usinagem CNC (comando SIEMENS)	1
Software CAD-CAM	11
Software SolidWorks	11
Torno CNC (comando SIEMENS)	1

Laboratório de Metrologia	
Equipamentos	Quantidade
Ar condicionado tipo Split	2
Armário de madeira	1
Armário de metal	1
Cadeira giratória	1
Cadeira universitária de fórmica	5
Cadeira universitária estofada	47
Leitor de DVD	1
Mesa sem gaveteiro	1
Projektor multimídia	1
Tela retrátil	1
Televisão 29"	1
Destques	
Bloco padrão (jogo com 87 peças)	1
Blocos em "V"	2
Calibrador de folga (de 0,05 a 1mm)	1
Calibrador de raios (de 1 a 25 mm)	3
Calibrador traçador de alturas	1
Calibradores do tipo passa-não-passa	50

Cantoneira de precisão	1
Desempeno de granito com suporte (130 x 800 x 500 mm)	1
Escala de aço	1
Micrômetro	47
Paquímetros	43
Régua de seno	1
Relógio comparador	1
Suporte para micrômetro	1
Suporte universal para relógios comparadores	1
Transferidores de ângulos	2

Laboratório de Retífica	
Equipamentos	Quantidade
Armário de metal	1
Cadeira universitária de fórmica	1
Mesa sem gaveteiro	1
Projektor multimídia	1
Destaques	
Desempeno de granito (100 x 630 x 630 mm) com suporte	1
Retificadora cilíndrica universal	1
Retificadora plana tangencial	1

Laboratório de Soldagem	
Equipamentos	Quantidade
Armário de metal	2
Cadeira universitária de fórmica	10
Mesa sem gaveteiro	1
Projektor multimídia	1
Exaustor axial com hélice	1
Destaques	
Estação para solda oxi-acetilênica (06 pontos de utilização)	1
Inversor para soldagem elétrica TIG	2
Máquina para soldagem pelo processo MIG/MAG	2
Retificador para solda com eletrodo revestido (160-400A)	2

Oficina	
Equipamentos	Quantidade
Armário de metal	4
Bancada com gaveteiro	6

Bigorna nº 4 (40kg)	1
Cadeira fixa de fórmica	3
Cadeira universitária de fórmica	7
Desempeno de ferro fundido (105 x 630 x 630 mm)	1
Furadeira de bancada	1
Furadeira de coluna	1
Guincho hidráulico com prolongador (2000 kg)	1
Lusa branca	1
Mesa sem gaveteiro	2
Morsas para máquina nº2	2
Prensa hidráulica de 30 t	1
Prensa manual tipo balancim (de bancada)	1
Projektor multimídia	1
Serra fita horizontal	1
Serra fita vertical para metais	1
Talha manual (2000 kg)	1
Tesoura mecânica nº 4	1
Torno de bancada nº 5 (morsa)	10
Destques	
Fresadora ferramenteira	2
Fresadora universal	3
Torno mecânico universal	10

Laboratório de Automação	
Equipamentos	Quantidade
Alicate amperímetro digital - 3 ¼ dígitos	5
Ar condicionado tipo Split	1
Armário de metal	1
Cadeira giratória	1
Cadeira universitária de fórmica	2
Cadeira universitária estofada	21
Compressor alternativo vazão 10 pcm	1
Estabilizador de tensão	1
Fonte de alimentação simétrica (30V 3A)	1
Mesa sem gaveteiro	1
Microcomputador	1
Monitor LCD 17"	1
Multímetro digital - 3 ½ dígitos	4
Projektor multimídia	1
Tela retrátil	1

Destaques	
Bancada didática de hidráulica e eletro-hidráulica	1
Bancada didática de pneumática e eletropneumática	1
Bancada didática para partida de motores de indução	1
Bancada didática para variação de veloc. de motores de indução	1
Controlador lógico programável	1
Osciloscópio digital	1

Laboratório de Eletricidade	
Equipamentos	Quantidade
Alicates amperímetro digital	5
Ar condicionado tipo Split	1
Armário de metal	1
Cadeira fixa	1
Cadeira giratória	1
Cadeira universitária estofada	23
Controlador lógico programável	2
Jogo de ferramentas para o laboratório	1
Mesa sem gaveteiro	1
Multiteste digital - 3 ½ dígitos	4
Projektor multimídia	1
Tela retrátil	1
Destaques	
Bancada didática de eletrotécnica industrial	2

Laboratório de Ensaios Tecnológicos e Metalográficos	
Equipamentos	Quantidade
Ar condicionado tipo Split	1
Armário de madeira	1
Armário de metal	2
Cadeira giratória	1
Cadeira universitária de fórmica	17
Computador	1
Estabilizador de tensão	1
Mesa com gaveteiro	1
Mesa para impressora	1
Mesa sem gaveteiro	1
Projektor multimídia	1

Tela LCD 17"	1
Tela retrátil	21
Lixadeira manual com 4 vias de lixamento	4
Destaques	
Aparelho para ensaios de impacto	1
Aparelho para medição de espessuras por ultrassom	1
Câmera digital com sistema de captura de imagem	1
Cortadora de amostras para laboratório metalográfico	1
Durômetro Brinell e Rockwel	1
Máquina universal para ensaios mecânicos	1
Microscópio metalográfico trinocular invertido	1
Politriz lixadeira motorizada	2
Prensa hidráulica para embutimento de amostras metalográficas	1

Laboratório de Fundição e Tratamentos Térmicos	
Equipamentos	Quantidade
Armário de metal	2
Balança eletrônica	1
Cadeira giratória	1
Cadeira universitária de fórmica	17
Cadinhos para fundição de alumínio	10
Cadinhos para tratamento térmico	2
Caixas para moldação	3
Dispositivo para ensaio de temperabilidade	1
Exaustor axial com hélice	1
Mesa para impressora	1
Mesa sem gaveteiro	1
Projektor multimídia	1
Destaques	
Forno elétrico para banho de sal (tipo poço) (vol. 9 l)	1
Forno elétrico para fusão de alumínio	1
Forno elétrico tipo câmara para tratamento térmico (vol. 30 l)	1