



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

**CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**  
Forma Integrada

Início: 2018/1

## Sumário

1 – DENOMINAÇÃO .....	3
2 – VIGÊNCIA .....	3
3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS .....	3
3.1 - Apresentação .....	3
3.2 - Justificativa .....	4
3.3 - Objetivos .....	5
4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO .....	7
5 – REGIME DE MATRÍCULA .....	7
6 – DURAÇÃO.....	7
7 – TÍTULO.....	7
8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO.....	8
8.1 - Perfil profissional.....	8
8.1.1 - Competências profissionais .....	8
8.2 - Campo de atuação.....	9
13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO .....	9
13.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica .....	9
13.2 - Pessoal técnico-administrativo .....	15
14 – INFRAESTRUTURA.....	16
14.1 – Instalações e Equipamentos oferecidos aos Professores e Estudantes .....	16
14.2 – Infraestrutura de Acessibilidade .....	17
14.3 – Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso.....	18
ANEXOS.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## **1 – DENOMINAÇÃO**

Curso Técnico em Automação Industrial, forma integrada, do eixo tecnológico Controle e Processos Industriais.

## **2 – VIGÊNCIA**

O Curso Técnico em Automação Industrial, forma integrada, passará a vigor a partir de 2018/01.

Durante a sua vigência, este projeto será avaliado a cada dois anos pela instância colegiada, sob a mediação do Coordenador de Curso, com vistas à ratificação e/ou à remodelação desse.

## **3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**

### **3.1 - Apresentação**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) faz parte da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, criada por meio da Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia têm por finalidade e característica ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diferentes setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

O IFSul possui 14 câmpus, dentre eles: Lajeado, Bagé, Camaquã, Charqueadas, Gravataí, câmpus Avançado Jaguarão, câmpus Avançado Novo Hamburgo, Passo Fundo, Pelotas, Pelotas – Visconde da Graça, Santana do Livramento, Sapiranga, Sapucaia do Sul e Venâncio Aires.

O câmpus Lajeado (Portaria DOU n. 993, de 07 de outubro de 2013), em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional, reitera o compromisso com o processo educativo e com o desenvolvimento do indivíduo em todas as suas dimensões, por meio de uma educação humano-científica-tecnológica.

Nessa perspectiva, o Curso Técnico em Automação Industrial, na forma integrada, pertencente ao eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, possui duração de quatro anos, em regime anual, e organizado em etapas semestrais.

O desenvolvimento do currículo do presente curso objetiva a formação integral e a preparação de profissionais capazes de planejar, gerenciar e atuar na instalação e manutenção de sistemas e equipamentos automatizados, aplicando procedimentos de controle de qualidade de forma responsável.

A metodologia do curso prevê a utilização de diferentes estratégias de ensino, integrando os saberes da formação geral aos conceitos da área técnica específica de forma contextualizada, problematizadora e interdisciplinar, vinculando os diferentes saberes às dimensões do mundo do trabalho.

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

### **3.2 - Justificativa**

Com o avanço das novas tecnologias, a automação industrial tornou-se fundamental nas diversas etapas do processo produtivo, contribuindo para a redução de custos e para o aumento da produtividade. Ela é um método de análise e controle de processos contínuos que requerem uma infraestrutura de energia e de redes de comunicação. Os processos industriais contínuos normalmente são automatizados e transformam materiais ou objetos ininterruptamente e podem, inclusive, envolver operações com uso de robôs industriais.

O câmpus Lajeado está inserido no Vale do Taquari, localizado na região central do Rio Grande do Sul. O Vale é composto por trinta e seis municípios e caracteriza-se por concentrar um grande número de indústrias do setor de alimentos que realizam o beneficiamento de carnes e leite. O Vale do Taquari é responsável por 25% da produção de frangos, 15% da produção de suínos e 8% da produção leiteira gaúcha (AGOSTINI, 2017<sup>1</sup>). Nos processos produtivos contínuos dessas indústrias, é possível verificar a aplicação da automação em várias etapas do beneficiamento, que começa desde o recebimento do produto in natura até o empacotamento e posterior entrega aos pontos de revenda.

Além da vocação para o agronegócio, destaca-se a presença de outras indústrias do setor de alimentos tais como bebidas, balas e doces. Ainda cabe ressaltar as indústrias de grande porte instaladas na região do setor metalomecânico, coureiro calçadista e moveleiro, com ampla aplicação da automação em seus processos produtivos.

---

<sup>1</sup> AGOSTINI, Cíntia (Coord.). **Plano estratégico de desenvolvimento do Vale do Taquari 2015-2030**. 1. ed. Lajeado: UNIVATES, 2017. Disponível em: <[http://www.codevat.org.br/uploads/paginadinamica/1981/Codevat\\_e\\_book.pdf](http://www.codevat.org.br/uploads/paginadinamica/1981/Codevat_e_book.pdf)>. Acesso em: 10 maio 2017.

Em decorrência dessas características e considerando consulta aos diversos segmentos representativos da sociedade, tanto no âmbito local quanto regional, foi definido que haveria a necessidade de ofertar o curso Técnico em Automação Industrial, forma integrada. Foram realizadas três audiências públicas nas datas de 05 de junho de 2012<sup>2</sup>, 12 de julho de 2012<sup>3</sup> e 30 de agosto de 2012<sup>4</sup>. As audiências foram coordenadas pelo IFSul e contaram com a participação de representantes do Conselho de Desenvolvimento do Vale do Taquari, das Secretarias Municipais de Educação da região, da 3ª Coordenadoria Regional de Educação, da Prefeitura Municipal de Lajeado e instituições da região. Dessa forma, o curso está em consonância com os arranjos produtivos da região, visando ao desenvolvimento regional.

Segundo dados do Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015-2030, não há no Vale do Taquari nenhuma escola pública que disponibilize uma formação integrada ao ensino médio na área tecnológica (AGOSTINI, 2017<sup>5</sup>). Além de suprir uma demanda crescente por profissionais da área específica de automação, o curso tem o propósito promover o acesso ao conhecimento e contribuir para a formação de um cidadão responsável, crítico, solidário e capaz de tomar decisões diante dos desafios da sociedade e do mundo do trabalho.

A oferta do curso Técnico em Automação Industrial contribui para atender à Meta 11 do Plano Nacional de Educação 2014/2024, que prevê triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta em pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público.

### 3.3 - Objetivos

O curso técnico em Automação Industrial tem por objetivo formar técnicos por meio de uma formação humanística, científica e tecnológica, capacitando-os para sua

---

<sup>2</sup> Matéria publicada no jornal: IFSUL quer saber: quais cursos vêm para Lajeado? **O Informativo do Vale**, Lajeado, p. 3, 06 jun. 2012.

<sup>3</sup> Matéria publicada no jornal: IFSUL apresenta eixos tecnológicos do Campus Lajeado. **O Informativo do Vale**, Lajeado, p. 9, 13 jul. 2012.

<sup>4</sup> Matéria publicada no jornal: DEFINIDOS os cursos do campus do IFSul de Lajeado. **O Informativo do Vale**, Lajeado, p. 4, 31 ago. 2012.

<sup>5</sup> AGOSTINI, Cíntia (Coord.). **Plano estratégico de desenvolvimento do Vale do Taquari 2015-2030**. 1. ed. Lajeado: UNIVATES, 2017. Disponível em: <[http://www.codevat.org.br/uploads/paginadinamica/1981/Codevat\\_e\\_book.pdf](http://www.codevat.org.br/uploads/paginadinamica/1981/Codevat_e_book.pdf)>. Acesso em: 10 maio 2017.

inserção no mundo do trabalho, de modo compromissado com o desenvolvimento regional e nacional, exercendo atividades de forma ativa, crítica e criativa.

E tem como objetivos específicos:

- Implementar processos de ensino, pesquisa e extensão que possibilitem a formação integral por meio do conhecimento humanístico, científico e tecnológico;
- oportunizar a formação de indivíduos críticos, criativos, solidários e conscientes de seus direitos e responsabilidades, proporcionando aos estudantes reflexões sobre ética, cidadania e diversidade;
- contribuir para o desenvolvimento para vida social e profissional;
- articular a Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, tendo a pesquisa como princípio pedagógico;
- promover práticas de ensino buscando a indissociabilidade entre a teoria e prática a fim de contribuir no processo de aprendizagem;
- propiciar estratégias educacionais referenciada na contextualização, flexibilidade e interdisciplinariedade;
- reconhecer e valorizar os sujeitos e suas diversidades, identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo;
- propiciar conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;
- realizar e estimular a pesquisa e o estudo de conceitos e procedimentos, visando a proposição, o planejamento, a execução e a manutenção de equipamentos automatizados e de sistemas robotizados;
- fornecer subsídios para que os estudantes tenham condições de especificar hardwares e empregar programas de computação e redes industriais para a integração de sistemas de automação e controle da produção;
- viabilizar elementos de estudos para a realização de medição de grandezas físicas, de testes e calibrações de equipamentos elétricos, aplicando normas técnicas e métodos pertinentes;
- fomentar a aplicação de normas técnicas e de segurança, bem como a execução de procedimentos de controle de qualidade, de gestão e de sustentabilidade;
- incentivar atitudes que contribuam para o desenvolvimento da indústria e da sociedade, em âmbito regional e nacional.

#### 4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico em Automação Industrial, forma integrada, os candidatos deverão ter concluído o Ensino Fundamental ou equivalente.

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

#### 5 – REGIME DE MATRÍCULA

Regime do Curso	Anual
Regime de Matrícula	Série
Regime de Ingresso	Anual
Turno de Oferta	Manhã e Tarde
Número de vagas	Manhã: 32 vagas Tarde: 32 vagas

#### 6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	4 anos
Prazo máximo de integralização	8 anos
Carga horária em disciplinas obrigatórias	3240h
Carga horária em disciplinas eletivas	120h
Estágio Profissional Supervisionado	-
Atividades Complementares	40h
Trabalho de Conclusão de Curso	60h
<b>Carga horária total mínima do Curso</b>	3400h
<b>Carga horária total do Curso</b>	3460h
Optativa	60h

#### 7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do Curso, incluindo atividades complementares, o estudante receberá o diploma de Técnico em Automação Industrial.

## **8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO**

### **8.1 - Perfil profissional**

O Técnico em Automação Industrial realiza integração de sistemas de automação. Emprega programas de computação e redes industriais no controle da produção. Propõe, planeja e executa instalação de equipamentos automatizados e sistemas robotizados. Realiza manutenção em sistemas de automação industrial. Realiza medições, testes e calibrações de equipamentos elétricos. Executa procedimentos de controle de qualidade, de gestão e de sustentabilidade em conformidade com as normas técnicas.

#### **8.1.1 - Competências profissionais**

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

- agir de forma crítica, criativa, solidária e consciente de seus direitos e responsabilidades;
- exercer a cidadania, pautada na ética, buscando soluções adequadas e compromissadas com o desenvolvimento regional e nacional;
- interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- propor, planejar e executar a instalação e manutenção de máquinas e equipamentos automatizados e sistemas robotizados;
- especificar hardwares, empregar programas e configurar redes para a integração de sistemas de automação industrial e para o controle da produção;
- propor e realizar melhorias nos processos de produção com a instalação e/ou manutenção de sistemas automatizados;
- realizar medição de grandezas físicas, bem como testes e calibrações de equipamentos elétricos, aplicando normas técnicas e métodos pertinentes;
- desenvolver e implementar programas de manutenção autônoma, preditiva, preventiva e corretiva de instalações e de sistemas industriais automatizados;
- liderar equipes de trabalho que atuam na instalação, montagem e manutenção de sistemas automatizados;
- executar procedimentos de controle de qualidade, de gestão e de sustentabilidade;



- seguir normas técnicas e de segurança, especificações de catálogos e manuais nos processos de fabricação, na instalação de máquinas e equipamentos e, também, na manutenção de sistemas automatizados;
- ler e interpretar desenhos e representações gráficas em projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos;
- coordenar atividades de utilização e conservação de energia e outros recursos naturais;
- orientar quanto à utilização de materiais e equipamentos empregados nos serviços de manutenção e instalação de sistemas automatizados;
- realizar estudo de viabilidade técnica e econômica na implantação de processos de automação industrial.

## 8.2 - Campo de atuação

O egresso do curso está apto a atuar em indústrias com linhas de produção automatizadas, químicas, petroquímicas, de exploração e produção de petróleo, aeroespaciais, automobilística, metalomecânica e plástico. Empresas de manutenção e reparos. Empresas integradoras de sistemas de automação industrial. Fabricantes de máquinas, componentes e equipamentos robotizados. Grupos de pesquisa que desenvolvam projetos na área de sistemas elétricos. Laboratórios de controle de qualidade.

## 13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

### 13.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica

Nome	Disciplinas que leciona	Titulação/Universidade	Regime de trabalho
Profª Ana Maria Geller	Química I e II Iniciação Acadêmica Metodologia Científica para Ensino Médio	Graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).  Graduação em Química Industrial pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).  Especialização em Atualização em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).	DE, 40h

		<p>Mestrado em Química. Área de Concentração: Química Analítica Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).</p> <p>Doutorado em Química. Área de Concentração: Química Ambiental pela Universidade de Bayreuth, UBT, Alemanha.</p>	
Profª Claire Gomes dos Santos	<p>Gestão e Empreendedorismo</p> <p>Iniciação Acadêmica</p> <p>Metodologia Científica para Ensino Médio</p>	<p>Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).</p> <p>Mestrado em Administração. Área de Concentração: Organizações pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).</p> <p>Doutorado em Administração. Área de Concentração: Recursos Humanos pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).</p>	DE, 40h
Profª Cláudia Redecker Schwabe	<p>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I, II, III e IV</p> <p>Iniciação Acadêmica</p> <p>Metodologia Científica para Ensino Médio</p>	<p>Graduação em Letras Português-Alemão pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).</p> <p>Mestrado em Letras. Área de concentração: Linguística Aplicada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).</p> <p>Doutorado em andamento em Letras. Área de concentração: Linguística Aplicada pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).</p>	DE, 40h
Prof. Evandro Fernandes	<p>História I e II</p> <p>Iniciação Acadêmica</p> <p>Metodologia Científica para Ensino Médio</p>	<p>Graduação em Teologia pela Escola Superior de Teologia (EST).</p> <p>Graduação em História pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).</p> <p>Mestrado em História. Área de Concentração: História Cultural pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).</p> <p>Doutorado em História. Área de Concentração: História Cultural pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).</p>	DE, 40h

Prof. Itamar Luís Hammes	Filosofia I, II, III e IV  Iniciação Acadêmica  Metodologia Científica para Ensino Médio	Graduação em Filosofia – Licenciatura pela Faculdade de Filosofia Nossa Senhora da Imaculada Conceição (FAFIMC).  Mestrado em Filosofia. Área de Concentração: Ética e Filosofia Política pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).  Doutorado em Filosofia. Área de Concentração: Ética e Filosofia Política pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).	DE, 40h
Prof. João Henrique da Rosa	Informática  Linguagem de Programação  Iniciação Acadêmica  Metodologia Científica para Ensino Médio	Graduação em Engenharia da Computação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).  Mestrado em Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Computação Aplicada - PIPCA. Área de Concentração: Computação UBÍQUA pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).	DE, 40h
Prof. Kenji Fuke	Educação Física I, II e III  Iniciação Acadêmica  Metodologia Científica para Ensino Médio	Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).  Especialização em Atividade Física, Desempenho Motor e Saúde pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).  Mestrado em Treino de Alto Rendimento. Área de Concentração: Esporte de Alto Rendimento pela Universidade Técnica de Lisboa, UTL, Portugal.	DE, 40h
Prof. Malcus Cassiano Kuhn	Matemática I, II, III e IV  Iniciação Acadêmica  Metodologia Científica para Ensino Médio	Graduação em Ciências - Habilitação Matemática - pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).  Especialização em Pedagogia Gestora: Orientação, Supervisão e Administração Escolar pela Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas (FACISA).  Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática pela	DE, 40h

		<p>Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).</p> <p>Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática. Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).</p> <p>Estágio de Pós-Doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).</p>	
Profª Márcia Lima Santos de Cezere	<p>Gestão e Empreendedorismo</p> <p>Iniciação Acadêmica</p> <p>Metodologia Científica para Ensino Médio</p>	<p>Graduação em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).</p> <p>Aperfeiçoamento em Formação Pedagógica - licenciatura para ensino profissional pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS).</p> <p>Especialização em Psicologia Organizacional pela Faculdade de Desenvolvimento do Rio Grande do Sul (FADERGS).</p> <p>Mestrado em andamento em Administração e Negócios pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).</p>	DE, 40h
Profª Melissa Heberle	<p>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I, II, III e IV</p> <p>Língua Estrangeira – Inglês I e II</p> <p>Iniciação Acadêmica</p> <p>Metodologia Científica para Ensino Médio</p>	<p>Graduação em Letras - Português, Inglês e respectivas literaturas pelo Centro Universitário Univates (UNIVATES).</p> <p>Mestrado em Letras. Área de Concentração: Estudos da Linguagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).</p> <p>Doutorado em andamento em Ambiente e Desenvolvimento. Área de Concentração: Espaço, Ambiente e Desenvolvimento pelo Centro Universitário Univates (UNIVATES).</p>	DE, 40h
Pedagoga Michele Roos Marchesan	Supervisão Pedagógica	Graduação em Pedagogia - Licenciatura Plena (Habilitação em Supervisão Escolar, Matérias Pedagógicas do Ensino Médio e Séries Iniciais) pela Faculdade Porto-Alegrense (FAPA).	40h

		<p>Especialização em Gestão de Instituições de Ensino. Área de Concentração: Educação pela Faculdade Porto-Alegrense/FAPA.</p> <p>Mestrado em andamento em Ensino. Área de Concentração: Ensino pelo Centro Universitário Univates (UNIVATES).</p>	
<p>Profª Naiara Dal Molin</p>	<p>Iniciação Acadêmica</p> <p>Metodologia Científica para Ensino Médio</p>	<p>Graduação em História - Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).</p> <p>Especialização em História do Brasil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).</p> <p>Mestrado em Ciência Política. Área de Concentração: Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).</p> <p>Doutorado em Ciência Política. Área de Concentração: Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).</p>	<p>DE, 40h</p>
<p>Prof. Pérciles Purper Thiele</p>	<p>Gestão e Empreendedorismo</p> <p>Iniciação Acadêmica</p> <p>Metodologia Científica para Ensino Médio</p>	<p>Graduação em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).</p> <p>Mestrado em Desenvolvimento Regional. Área de Concentração: Ciência Social Aplicada pela Universidade de Santa Cruz do Sul, (UNISC).</p> <p>Doutorado em Desenvolvimento Regional. Área de Concentração: Ciência Social Aplicada pela Universidade de Santa Cruz do Sul, (UNISC).</p>	<p>DE, 40h</p>
<p>Prof. Rodrigo Biehl</p>	<p>Fundamentos de Automação Industrial</p> <p>Eletricidade Aplicada I</p> <p>Máquinas térmicas, hidráulicas, pneumáticas e eletropneumáticas</p> <p>Eletricidade Aplicada II</p>	<p>Técnico em Eletrotécnica pela ETE Frederico Guilherme Schmidt.</p> <p>Tecnólogo em Eletrotécnica Industrial pelo SENAI-RS.</p> <p>Graduação em Pedagogia/Licenciatura pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).</p>	<p>DE, 40h</p>

	Máquinas e Acionamentos Elétricos Manutenção de Sistemas Automatizados Controladores Lógicos Programáveis Domótica Controle de Processos e Instrumentação Projeto Integrador Iniciação Acadêmica Metodologia Científica para Ensino Médio	Especialização em Supervisão e Orientação Educacional pelo Centro Universitário Barão de Mauá. Mestrado profissional em andamento em Ensino de Ciências Exatas. Área de Concentração: Ensino pelo Centro Universitário Univates (UNIVATES).	
1 Código de vaga	Física I, II e III Iniciação Acadêmica Metodologia Científica para Ensino Médio		DE, 40h
1 Código de vaga	Sociologia I, II, III e IV Iniciação Acadêmica Metodologia Científica para Ensino Médio		DE, 40h
1 Código de vaga	Geografia I e II Iniciação Acadêmica Metodologia Científica para Ensino Médio		DE, 40h
1 Código de vaga	Biologia I e II Iniciação Acadêmica Metodologia Científica para Ensino Médio		DE, 40h,
1 Código de vaga	Arte Iniciação Acadêmica Metodologia Científica para Ensino Médio		DE, 40h
3 Códigos de vaga	Desenho Técnico Linguagem de Programação Eletrônica Digital e Microcontroladores Eletrônica Analógica e de Potência		DE, 40h

	Fundamentos de Mecânica  Fundamentos de Robótica Industrial  Sistemas Supervisórios  Redes de Comunicação  Fundamentos de Automação Industrial  Eletricidade Aplicada I  Máquinas térmicas, hidráulicas, pneumáticas e eletropneumáticas  Eletricidade Aplicada II  Máquinas e Acionamentos Elétricos  Manutenção de Sistemas Automatizados  Controladores Lógicos Programáveis  Domótica  Controle de Processos e Instrumentação  Projeto Integrador  Iniciação Acadêmica  Metodologia Científica para Ensino Médio		
--	--	--	--

### 13.2 - Pessoal técnico-administrativo

Nome	Titulação/Universidade
Adriane Farias Garrido Araújo	Curso em Técnico em Secretariado pelo Colégio Protásio Alves (POA). Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).
Fernanda Cristina Camillo	Graduação em Economia pela Universidade do Contestado (Câmpus Concórdia). MBA Executivo em Negócios Área de Concentração: Administração pela Universidade Norte do Paraná (Câmpus Concórdia).

Graziele de Almeida	Técnico em Contabilidade pela Escola de Ensino Médio "O Acadêmico" (Canoas). Graduação em andamento em Ciências Contábeis – Centro Universitário UNIVATES (UNIVATES).
Helena Miranda da Silva Araújo	Graduação em Pedagogia – Disciplinas Pedagógicas pela FISA – FUNDAMES (URI); Habilitação em Orientação Educacional pelo Instituto Dom Bosco. Especialização em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
Marcelo Paulo Ellwanger	Graduação em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestrado em Administração. Área de Concentração: Estratégia e Competitividade pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).
Meirelis Corin de Oliveira	Ensino Médio pela Escola Estadual de Educação Básica – Dom Pedro I (Quevedos).
Roberta Melise Coutinho	Graduação em Tecnologia em Gestão Pública pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).
Roberto Thomasini Lange	Graduação em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Especialização em Administração Pública e Gerência de Cidades. Área de Concentração: Empresarial pelo Centro Universitário Internacional UNINTER.
Thomaz Canali Xavier	Graduação em Tecnologia em Sistemas para Internet pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSUL – câmpus Passo Fundo). MBA em andamento em Gestão de Projetos – IMED/Passo Fundo.
Veranice Dalmoro	Graduação em Ciência da Computação pela Universidade de Santa Cruz (UNISC). Especialização em Governança da Tecnologia da Informação. Área de Concentração: Ciências Exatas e da Terra pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).
William Junior Sperb	Graduação em andamento em Direito Centro Universitário UNIVATES (UNIVATES).

## 14 – INFRAESTRUTURA

### 14.1 – Instalações e Equipamentos oferecidos aos Professores e Estudantes

As instalações e equipamentos abaixo descritos pertencem ao câmpus Lajeado, localizado à Rua João Goulart, n. 2150, Bairro Olarias, Lajeado/RS.

INSTALAÇÕES - PRÉDIO SALAS DE AULA		
Item	Identificação	Área (m²)
01	Sala de aula nº. 204 (ar condicionado + projetor multimídia + tela de projeção + 40 conj. FDE + mesa e cadeira do professor)	81



02	Sala de aula nº. 205 (ar condicionado + projetor multimídia + tela de projeção + 40 conj. FDE + mesa e cadeira do professor)	81
03	Sala de aula nº. 206 (ar condicionado + projetor multimídia + tela de projeção + 40 conj. FDE + mesa e cadeira do professor)	81
04	Sala de aula nº. 207 (ar condicionado + projetor multimídia + tela de projeção + 40 conj. FDE + mesa e cadeira do professor)	81
05	Laboratório 01 - Informática (ar condicionado + 25 computadores + 12 bancadas + mesa e cadeira do professor)	46
06	Laboratório 02 - Multifuncional	46
07	Laboratório 03 - Multifuncional	46
08	Laboratório 04 - Multifuncional	46
07	Banheiro feminino	23,8
08	Banheiro masculino	23,8
09	Circulação	90,50
Total		646

#### **Laboratório 02 – Multifuncional**

Equipamentos: 04 bancadas didáticas para simulação de comandos elétricos industriais, 10 kits de treinamento para CLP (Controladores Lógicos Programáveis), 20 alicates amperímetros, 20 multímetros digitais.

#### **Laboratório 03 - Multifuncional**

Equipamentos: 12 osciloscópios digitais de 100 MHz, 06 fontes de alimentação 0- 30V, 12 geradores de função digital, 04 kits didáticos de eletrônica digital, 20 kits didáticos de microcontroladores, 20 multímetros digitais.

#### **Laboratório 04 - Multifuncional**

Equipamentos: 01 bancada didática para ensaios de circuitos pneumáticos e eletropneumáticos, 20 caixas de ferramentas, 10 alicates universal 8", 10 alicates universal 6", 10 alicates de corte 6", 10 chaves de fenda 3/16" x 5", 10 chaves de fenda 1/4" x 8", 10 chaves de fenda 3/8" x 10", 10 chaves de fenda 1/4" x 1 1/2", 10 chaves de fenda philips 3/16" x 5", 10 chaves de fenda philips 1/4" x 1.

<b>INSTALAÇÕES - PRÉDIO MULTIFUNCIONAL</b>		
Item	Identificação	Área (m²)
01	Biblioteca e videoteca (ar condicionado + computador + impressora multifuncional + mesa e cadeira do auxiliar de biblioteca)	27
02	Sala de estudo (ar condicionado + 4 mesas redondas + 16 cadeiras)	27
Total		54

### **14.2 – Infraestrutura de Acessibilidade**

- Banheiros PNE;
- rampas de acesso para circulação;
- passarelas para deficientes visuais;
- reserva de vagas de estacionamento PNE;
- reserva de lugares PNE no mini auditório;

- telefone para surdos;
- bebedouro PNE.

### 14.3 – Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso

#### Previsão de construção conforme projeto da DPO:

Identificação	Área (m²)
Depósito/ Ferramentaria	37,03
Oficina Multifuncional	37,03
Central de Ar Comprimido	2,35
Laboratório Eletrônica Digital e Microcontroladores	48,23
Laboratório Eletrônica Analógica e de Potência	48,23
Laboratório de Controle de Processos	46,09
Laboratório de Acionamentos Elétricos	48,23
Laboratório de Hidráulica e Pneumática	48,23
Laboratório de Instalações Elétricas Industriais	48,23
Laboratório de Robótica	48,23
Laboratório de Manutenção de Sistemas de Automação	48,23

#### Previsão de equipamentos e ferramentas em fase de aquisição:

##### Depósito / Ferramentaria

Equipamentos: 04 alicates amperímetros CAT V, 01 esmerilhadeira portátil, 12 paquímetros universais com resolução de 0,05mm, 06 paquímetros digitais com resolução de 0,01mm, 04 relógios comparadores, 04 suportes magnéticos com coluna flexível para relógios comparadores, 26 transferidores de grau simples, 12 micrômetros externos com capacidade de 0-25 mm e resolução de 0,001 mm, 06 micrômetros de 25-50mm e resolução de 0,001mm, 01 micrômetro digital com capacidade de 25-50mm e resolução de 0,001mm, 02 trenas de 5 metros, 15 esquadros de aço inoxidável de diversas dimensões.

##### Central de Ar Comprimido

Equipamentos: 01 compressor alternativo com vazão de 20 pcm.

##### Laboratório Eletrônica Digital e Microcontroladores

Equipamentos: 10 osciloscópios digitais de 100 MHz, 10 fontes de alimentação 0- 30V, 10 geradores de função digital, 10 estações de solda, 10 kits didáticos de eletrônica digital, 10 kits didáticos de microcontroladores, 10 multímetros digitais 3 ½ dígitos.

##### Laboratório Eletrônica Analógica e de Potência

Equipamentos: 10 osciloscópios digitais de 100 MHz, 10 fontes de alimentação 0-30V, 20 kits de ensaio para eletrônica analógica, 20 kits ensaios para eletrônica de potência, 10 estações de solda, 10 multímetros digitais 3 ½ dígitos, 08 multímetros analógicos.

##### Laboratório de Controle de Processos

Equipamentos: 03 bancadas didáticas de controle de nível, vazão, temperatura e pressão, 01 bancada didática de controle de nível, 01 bancada didática de controle de temperatura, 01 bancada didática de sensores industriais.

##### Laboratório de Acionamentos Elétricos

Equipamentos: 01 bancada didática de simulação de defeitos em partidas de motores de indução trifásicos, 01 bancada didática de correção de fator de potência, 02 bancadas didáticas com motor de indução trifásico, inversor de frequência e carga, 10 bancadas didáticas modulares com CLP e inversor de frequência.

#### **Laboratório de Hidráulica e Pneumática**

Equipamentos: 02 bancadas de treinamento em pneumática e eletropneumática, 01 bancada de treinamento em hidráulica e eletro hidráulica com, 01 kit de ensaios classificador de peças pneumático.

#### **Laboratório de Instalações Elétricas Industriais**

Equipamentos: 02 bancadas didáticas de eletrotécnica industrial, 16 analisadores de energia, 20 multímetros digitais CAT IV, 20 painéis para comando de motores elétricos de indução trifásicos, 10 Motores elétricos de indução trifásico de gaiola 2 CV 4 Polos, 380/660V, 06 motores elétrico monofásicos 1/2 CV 110V/220V 4 Polos, 01 estrutura com divisórias para 16 box de simulações de instalações elétricas industriais.

#### **Laboratório de Robótica**

Equipamentos: 04 Células de treinamento em robótica composto de: 01 braço robótico com capacidade de carga de 6 kg e um alcance de cerca de 800 mm, 01 unidade de comando, 01 smartPad touchscreen de alta definição e antirreflexo, para operar robôs de forma intuitiva, 01 garra com dispositivo anticolisão pneumático e 01 console com elementos de operação e de exibição.

#### **Laboratório de Manutenção de Sistemas de Automação**

Equipamentos: 01 Bancada para simulação de elevador de 04 andares, 01 bancada para acionamento de servo motor, 01 bancada de ensaios de transmissão mecânica, 01 bancada para ensaios de alinhamento, balanceamento e vibrações, 01 Torno mecânico universal didático, 02 furadeiras de coluna, 04 estações de trabalho com tampo de madeira para trabalhos de manutenção.

## ANEXOS