



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Farroupilha

PROJETO PEDAGÓGICO DOS CURSOS TÉCNICOS  
**INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**

---

TÉCNICO EM  
**AUTOMAÇÃO  
INDUSTRIAL**

---

*Campus Panambi*

---

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO EM

**AUTOMAÇÃO**

**INDUSTRIAL**

---

*Campus Panambi*

Curso Criado pela Resolução CONSUP Nº 180/2014 de 28 de novembro de 2014.

Curso autorizado a funcionar pela Resolução CONSUP Nº 043/2015 de 12 de maio de 2015.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA FARROUPILHA



**Michel Temer**

Presidente da República

**Mendonça Filho**

Ministro da Educação

**Eline Neves Braga Nascimento**

Secretário da Educação Profissional e  
Tecnológica

**Carla Comerlato Jardim**

Reitora do Instituto Federal Farroupilha

**Edison Gonzague Brito da Silva**

Pró-Reitor de Ensino

**Raquel Lunardi**

Pró-Reitora de Extensão

**Arthur Frantz**

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e  
Inovação

**Nídia Heringer**

Pró-Reitora de Desenvolvimento Institu-  
cional

**Vanderlei José Pettenon**

Pró-Reitora de Administração

**Ana Rita Kraemer da Fontoura**

*Diretora Geral do Campus*

**Alessandro Callai Bazzan**

*Diretor de Ensino Campus*

**Jorge Alberto Lago Fonseca**

*Coordenador Geral de Ensino do Campus*

**Marcelo Bataglin**

*Coordenadora do Eixo Tecnológico*

**Equipe de Elaboração**

Alessandro Callai Bazzan

Ana Rita Kraemer da Fontoura

Carla Luciane Klôs Schoningher

Cátia keske

Daniela Alves Oriques

Ericson Flores

Fernando Pintro

Gerson Azulim Muller

Ivan Paulo Canal

Jaubert de Castro Menchik

Jorge Alberto Lago Fonseca

Lisiane Goettens

Marcelo Bataglin

Marli Simionato

Sandra Janice Nunes

Sandro Borba Possebon

Selso Rabelo

Sylvia Messer

Tamara Angélica Brudna da Rosa

Uilson Linck

Volnei Luiz Meneghetti

**Colaboração Técnica**

Núcleo Pedagógico Integrado do *Campus Pa-*  
*nambi*

Assessoria Pedagógica da PROEN

**Revisor Textual**

Jorge Alberto Lago Fonseca

## SUMÁRIO

1. DETALHAMENTO DO CURSO.....	6
2. CONTEXTO EDUCACIONAL.....	7
2.1. Histórico da Instituição.....	7
2.2. Justificativa de oferta do curso .....	8
2.3. Objetivos do Curso .....	10
2.3.1. Objetivo Geral .....	10
2.3.2. Objetivos Específicos.....	10
2.4. Requisitos e formas de acesso .....	10
3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO .....	10
3.1. Políticas de Apoio ao discente.....	11
3.1.1. Assistência Estudantil.....	12
3.1.2. Apoio Pedagógico aos Estudantes.....	13
3.1.3. Núcleo Pedagógico Integrado (NPI) .....	14
3.1.4. Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social .....	14
3.1.5. Atividades de Nivelamento .....	15
3.1.6. Mobilidade Acadêmica.....	15
3.1.7. Educação Inclusiva .....	15
3.1.7.1. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) .....	16
3.1.7.2. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) .....	17
3.1.7.3. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS) .....	18
3.1.7.4. Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/pedagógicos (NEAMA) .....	18
3.2. Programa Permanência e êxito .....	19
3.2.1. Acompanhamento de Egressos .....	19
4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	19
4.1. Perfil do Egresso .....	19
4.2. Organização curricular .....	22
4.2.1. Flexibilização Curricular.....	24
4.2.2. Núcleo de Ações Internacionais – NAI.....	24
4.3. Representação gráfica do Perfil de formação .....	25
4.4. Matriz Curricular .....	26
4.5. Prática Profissional.....	28

4.5.1. Prática Profissional Integrada .....	28
4.6. Estágio Curricular Supervisionado obrigatório.....	29
4.7. Componente Curricular de Orientação de Estágio.....	30
4.8. Atividades Complementares do Curso .....	30
4.9. Avaliação .....	32
4.9.1. Avaliação da Aprendizagem .....	32
4.9.2. Autoavaliação Institucional .....	33
4.10. Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores.....	34
4.11. Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores.....	34
4.12. Expedição de Diploma e Certificados .....	34
4.13. Ementário.....	36
4.13.1. Componentes curriculares obrigatórios.....	36
4.13.2. Componentes curriculares optativos .....	66
5. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO .....	67
5.1. Corpo docente necessário para o funcionamento do curso .....	67
5.1.1. Atribuições do Coordenador .....	70
5.1.2. Atribuições de Colegiado de Eixo Tecnológico.....	71
5.2. Corpo Técnico Administrativo em Educação necessário para o funcionamento do curso .....	71
5.3. Política de capacitação para Docentes e Técnico Administrativo em Educação.....	72
6. INSTALAÇÕES FÍSICAS .....	72
6.1. Biblioteca.....	72
6.2. Áreas de ensino específicas.....	73
6.3. Área de esporte e convivência .....	82
6.4. Área de atendimento ao discente .....	82
7. REFERÊNCIAS .....	83
8. ANEXOS .....	84

## 1. DETALHAMENTO DO CURSO

**Denominação do Curso:** Técnico em Automação Industrial

**Forma:** Integrado

**Modalidade:** Presencial

**Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

**Ato de Criação do Curso:** Criado pela Resolução CONSUP Nº 180/2014 de 28 de novembro de 2014 e autorizado a funcionar pela Resolução CONSUP Nº 043/2015 de 12 de maio de 2015.

**Quantidade de Vagas:** 30

**Turno de oferta:** Integral

**Regime Letivo:** Anual

**Regime de Matrícula:** por série

**Carga horária total do curso:** 3400 horas relógio

**Carga horária de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório:** 80 horas relógio

**Carga horária de Orientação de Estágio:** 20 horas relógio

**Carga horária de Atividade Complementar de Curso - ACC:** 100 horas relógio

**Tempo de duração do Curso:** 03 anos

**Periodicidade de oferta:** Anual

**Local de Funcionamento:** *Campus* Panambi - Rua Erechim, nº 860, Bairro Planalto, CEP 98280-000, Panambi – RS.

## 2. CONTEXTO EDUCACIONAL

### 2.1. Histórico da Instituição

A Lei Nº 11.892/2008 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, com a possibilidade de oferta de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional técnica e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, bem como, na formação de docentes para a Educação Básica. Os Institutos Federais possuem autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-pedagógica.

O Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) nasceu da integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul, de sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos, da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete e da Unidade Descentralizada de Ensino de Santo Augusto que pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves. Desta forma, o IF Farroupilha teve na sua origem quatro Campus: Campus São Vicente do Sul, Campus Júlio de Castilhos, Campus Alegrete e Campus Santo Augusto.

O IF Farroupilha expandiu-se, em 2010, com a criação do Campus Panambi, do Campus Santa Rosa e do Campus São Borja, em 2012, com a transformação do Núcleo Avançado de Jaguari em Campus, em 2013, com a criação do Campus Santo Ângelo e com a implantação do Campus Avançado de Uruguaiana. Assim, atualmente, o IF Farroupilha está constituído por nove Campus e um Campus avançado, com a oferta de cursos de formação inicial e continuada, cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e cursos de pós-graduação, além de outros Programas Educacionais fomentados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC). O IF Farroupilha atua em outras 38 cidades do Estado, a partir da oferta de cursos técnicos na modalidade de ensino a distância.

A Reitoria do IF Farroupilha está localizada na cidade de Santa Maria, a fim de garantir condições adequadas para a gestão institucional, facilitando a comunicação e integração entre os Campi.

Com essa abrangência, o IF Farroupilha visa à interiorização da oferta de educação pública e de qualidade, atuando no desenvolvimento local a partir da oferta de cursos voltada para os arranjos produtivos, culturais, sociais e educacionais da região. Assim, o IF Farroupilha, com sua recente trajetória institucional, busca perseguir este propósito, visando constituir-se em referência na oferta de educação profissional e tecnológica, comprometida com as realidades locais.

O Campus Panambi teve publicada sua portaria de autorização e funcionamento no dia 29 de janeiro de 2010, a partir da contemplação da cidade-polo, na segunda fase do Plano de Expansão, e da definição da área.

Possui uma área total de 51,28ha, situada à Rua Erechim, no Bairro Planalto, doada pela Prefeitura Municipal em 2008. Na ocasião, os cinco cursos elencados foram: Curso Técnico em Agroindústria, Curso Técnico em Edificações, Curso Técnico em Química, Curso Técnico em Sistemas de Telecomunicações e Curso Técnico em Pós-Colheita de Grãos.

O Campus iniciou suas atividades, em agosto de 2010, com os cursos Técnicos em: Agroindústria Subsequente, Edificações Subsequente e PROEJA, Secretariado Subsequente e Tecnologia em Sistemas para Internet. Em 2011, iniciaram-se os cursos Técnico em Química Integrado, Técnico em Agricultura de Precisão Subsequente, na cidade de Não-Me-Toque, Licenciatura em Química e Especialização em Docência na Educação Profissional Técnica e Tecnológica. No 1º semestre de 2012, iniciaram-se os cursos Técnicos em Manutenção e Suporte em Informática Integrado, Técnico em Controle Ambiental Subsequente, Técnico em Pós-Colheita de Grãos Subsequente e Técnico em Alimentos Subsequente e PROEJA. Em 2013, iniciou-se o curso de Especialização em Gestão Pública.

O Campus Panambi mantém convênios de parceria com a Prefeitura Municipal e outras entidades, através do qual são realizados trabalhos conjuntos em diversas áreas, tais como: educação, serviços gerais, projetos de pesquisa, trabalhos de extensão e outros.

## 2.2. Justificativa de oferta do curso

A aceleração do desenvolvimento tecnológico e os processos de produção industrial, cada vez mais modernos e sofisticados, são fenômenos que vêm se difundindo mundialmente, e já podemos observar esses reflexos não somente no Brasil, mas também na região do município de Panambi, onde cada vez mais as indústrias precisam se adaptar frente às novas exigências do mercado mundial.

O desenvolvimento tecnológico, aliado à alta competitividade do mercado, impulsiona o setor industrial para a utilização intensiva de tecnologias que inter-relacionem as áreas da mecânica, eletrônica, e informática.

Neste sentido, a cada dia que passa entende-se a educação como a forma mais eficaz de decidir os rumos para o desenvolvimento de uma nação, bem como para a emancipação dos sujeitos.

Assim, os cursos técnicos integrados aparecem como uma importante proposta para qualificar a educação básica, considerando o grande número de jovens com direito a cursar o ensino médio, mas que também optam por iniciar sua inserção no mundo do trabalho.

Sendo assim, o Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi, visando atender a uma grande demanda da comunidade local e regional, propõe a oferta do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio.

A cidade de Panambi está localizada no entroncamento das rodovias BR 285 e BR 158, a noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, no planalto rio-grandense. As terras que integram o município estão localizadas entre cerros e vales e fazem limite com o município de Condor, ao norte, Santa Bárbara do Sul, ao leste e sudoeste, Pejuçara, ao sul, Bozano e Ajuricaba, a oeste e noroeste. De acordo com o IBGE (2014), possui uma população estimada de 40439 habitantes em uma área de 490,857 Km<sup>2</sup>.

As cidades mais próximas, em um raio de 50 km, com as respectivas distâncias de Panambi e populações são: Pejuçara (36 km e 4.070 habitantes); Bozano (33 km e 2.248 habitantes); Ajuricaba (38 km e 7.420 habitantes);

Santa Bárbara do Sul (35,5 km e 8.905 habitantes); Ijuí (49 km e 82.276 habitantes); Cruz Alta (45 km e 64.126 habitantes); Palmeira das Missões (52 km e 35.120 habitantes). Isso demonstra que há um público no município e nos seus arredores que poderá ser beneficiado pela implantação do novo Curso.

O município de Panambi se caracteriza por uma economia baseada na atividade industrial, especialmente voltada para a indústria metal-mecânica. Segundo dados da Associação Comercial e Industrial de Panambi, existem hoje aproximadamente 230 indústrias no Município que empregam cerca de 8.000 funcionários, proporcionando um faturamento de 219 milhões de reais no ano de 2013. Esse faturamento representa 64,25% da receita econômica de Panambi.

Panambi também se configura em um cenário nacional, juntamente, com o município de Condor, como a maior concentração industrial voltada à produção de equipamentos de secagem, armazenamento, e transporte de grãos do país, com cerca de noventa empresas constituídas no Arranjo Produtivo Local (APL).

O consumo de aço no município de Panambi gira em torno de 150 mil ton./ano, portanto, é preciso manufaturar essa matéria prima, e para isto são necessários máquinas e equipamentos, assim como profissionais treinados e capacitados a realizar as mais diversas tarefas envolvidas.

Segundo a Abinee, Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (2014), os investimentos das indústrias elétricas e eletrônicas (R\$ 3,96 bilhões) cresceram 6% em 2013, e o número de empregados no setor se aproximou de 178 mil. Para 2014, o faturamento deverá crescer 5% na comparação com 2013, e nas áreas de bens de capital do setor eletroeletrônicos, representados pela Automação Industrial e Equipamentos Industriais, deverão crescer 8% e 5%, respectivamente.

O Técnico em Automação Industrial é um profissional diferenciado, pois pode atuar em uma gama diversificada de tarefas, desde o desenvolvimento de produtos de eletrônica, instrumentação, e controle, incluindo operação e supervisão de processos industriais, até mesmo na otimização de processos e redução dos custos industriais, tornando assim, indústrias da região capazes de competir em um cenário nacional.

A busca do setor industrial pela inovação dos processos produtivos e o crescimento da participação do setor comercial no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro prometem manter a tendência de crescimento do mercado para os próximos anos. "O setor de serviços tem crescido e absorvido muita mão de obra nesse segmento, principalmente na automação de sistemas de segurança", diz Manoel Edervaldo Souto Araújo, do IFCE, de Juazeiro do Norte (CE) em entrevista ao Guia do Estudante. A indústria metalúrgica domina a procura por profissionais, seguida pela de máquinas e equipamentos e pela automobilística.

Desta forma, a criação do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado do Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi tem o objetivo de possibilitar o aperfeiçoamento tecnológico na área da automação industrial através da formação de técnicos qualificados, bem como proporcionar às empresas todo o apoio tecnológico industrial necessário para o seu desenvolvimento.

## 2.3. Objetivos do Curso

### 2.3.1. Objetivo Geral

Formar técnicos em Automação Industrial capazes de atuar nos diferentes setores produtivos da indústria, oferecendo uma formação sólida que atenda com excelência às demandas e tendências tecnológicas da região, bem como uma formação humanística que proporcione a reflexão e compreensão realidade bem como do cenário tecnológico mundial.

### 2.3.2. Objetivos Específicos

- O profissional formado no Curso Técnico em Automação Industrial Integrado do Instituto Federal Farroupilha - Campus Panambi deve ser capaz de:
- Utilizar os conhecimentos adquiridos de eletrotécnica, eletrônica, mecânica, informática e gestão na manutenção de equipamentos e sistemas de automação industrial;
- Atuar no planejamento, implementação, execução, otimização e manutenção de linhas de produção automatizadas;
- Atuar em projetos, executar e instalar sistemas de controle e automação utilizados nos processos industriais;
- Realizar medições e testes em equipamentos utilizados em automação de processos industriais;
- Programar, operar e manter sistemas automatizados, respeitando normas e técnicas de segurança.

## 2.4. Requisitos e formas de acesso

Para ingresso no Curso Técnico em Automação Industrial Integrado será obrigatória a comprovação de conclusão do Ensino Médio, mediante apresentação do histórico escolar.

São formas de ingresso:

- a) Processo Seletivo conforme previsão institucional em regulamento e edital específico;
- b) Transferência conforme regulamento institucional vigente ou determinação legal.

## 3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

O ensino proporcionado pelo IF Farroupilha é oferecido por cursos e programas de formação inicial e continuada, de educação profissional técnica de nível médio e de educação superior de graduação e de pós-graduação, desenvolvidos articuladamente à pesquisa e à extensão, sendo o currículo fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no seu projeto Político Pedagógico Institucional e norteadas pelos princípios da estética, da sensibilidade, da política, da igualdade, da ética, da

identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação na vida e para a vida, a partir de uma concepção de sociedade, trabalho, cultura, ciência, tecnologia.

Neste sentido, são desenvolvidas algumas práticas de Apoio ao trabalho acadêmico e de práticas interdisciplinares, sobretudo nos seguintes momentos: projeto integrador englobando as diferentes disciplinas; participação das atividades promovidas pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) como a Semana Nacional da Consciência Negra; organização da semana acadêmica do curso; estágio curricular e atividades complementares.

As ações de pesquisa do IF Farroupilha constituem um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artístico-culturais e desportivos, articulando-se ao ensino e à extensão e envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, ao longo de toda a formação profissional, com vistas ao desenvolvimento social, tendo como objetivo incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim. Neste sentido, são desenvolvidas ações de Apoio à iniciação científica, a fim de despertar o interesse pela pesquisa e instigar os estudantes na busca de novos conhecimentos. O IF Farroupilha possui o programa Institucional Boas Ideias, além de participar de editais do CNPq e da FAPERGS. Ainda, há incentivo à participação dos estudantes no Programa Ciência sem Fronteiras, que busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e da tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A participação dos estudantes neste programa viabiliza o intercâmbio de conhecimentos e de vivências pessoais e profissionais, contribuindo para a formação crítica e concisa destes futuros profissionais.

As ações de extensão constituem um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com o objetivo de intensificar uma relação transformadora entre o IF Farroupilha e a sociedade e tem por objetivo geral incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

A Instituição possui o Programa Institucional de Incentivo à Extensão (PIIEX), no qual os estudantes podem auxiliar os coordenadores na elaboração e execução destes projetos. Os trabalhos de pesquisas e extensão desenvolvidos pelos acadêmicos podem ser apresentados: na Mostra Acadêmica Integrada do Campus e na Mostra da Educação Profissional e Tecnológica promovida por todos os Campus do IF Farroupilha. Além disso, é dado incentivo à participação de eventos, como Congressos, Seminários entre outros, que estejam relacionados à área de atuação do curso.

### 3.1. Políticas de Apoio ao discente

Seguem nos itens abaixo as políticas do IF Farroupilha voltadas ao apoio aos discentes, destacando as políticas de assistência estudantil, apoio pedagógico e educação inclusiva.

### **3.1.1. Assistência Estudantil**

A Assistência Estudantil do IF Farroupilha é uma Política de Ações que tem como objetivo garantir o acesso, o êxito, a permanência e a participação de seus estudantes no espaço escolar. A Instituição, atendendo o Decreto nº7234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), aprovou, por meio da Resolução nº12/2012, a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, a qual estabelece os princípios e eixos que norteiam os programas e os projetos desenvolvidos nos seus Campus.

A Política de Assistência Estudantil abrange todas as unidades do IF Farroupilha e tem entre os seus objetivos: promover o acesso e permanência na perspectiva da inclusão social e da democratização do ensino; assegurar aos estudantes igualdade de oportunidades no exercício de suas atividades curriculares; promover e ampliar a formação integral dos estudantes, estimulando a criatividade, a reflexão crítica, as atividades e os intercâmbios de caráter cultural, artístico, científico e tecnológico; bem como estimular a participação dos educandos, por meio de suas representações no processo de gestão democrática.

Para cumprir com seus objetivos, o setor de Assistência Estudantil possui alguns programas como: Programa de Segurança Alimentar e Nutricional; Programa de Promoção do Esporte, Cultura e Lazer; Programa de Atenção à Saúde; Programa de Apoio à Permanência; Programa de Apoio Didático-Pedagógico, entre outros.

Dentro de cada um desses programas existem linhas de ações, como auxílios financeiros aos estudantes, prioritariamente aqueles em situação de vulnerabilidade social (auxílio permanência, auxílio transporte, auxílio às atividades extracurriculares remuneradas, auxílio alimentação) e, em alguns Campus, moradia estudantil.

A Política de Assistência Estudantil, bem como seus programas, projetos e ações, é concebida como um direito do estudante, garantido e financiado pela Instituição por meio de recursos federais, assim como pela destinação de, no mínimo, 5% do orçamento anual de cada Campus para este fim.

Para o desenvolvimento destas ações, cada Campus do Instituto Federal Farroupilha possui em sua estrutura organizacional uma Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), que, juntamente com uma equipe especializada de profissionais e de forma articulada com os demais setores da Instituição, trata dos assuntos relacionados ao acesso, permanência, sucesso e participação dos estudantes no espaço escolar.

A CAE do Campus Panambi é composta por uma equipe de 08 servidores: Coordenador(a) da CAE, Assistente Social, Psicólogo(a), Médico/a, Enfermeiro/a e 03 Assistentes de Alunos e oferece em sua infraestrutura: sala de convivência e espaço para as organizações estudantis.

### **3.1.2. Apoio Pedagógico aos Estudantes**

O apoio pedagógico aos estudantes é realizado direta ou indiretamente através dos seguintes órgãos e políticas: Núcleo Pedagógico Integrado, atividades de nivelamento, apoio psicopedagógico e programas de mobilidade acadêmica.

### 3.1.3. Núcleo Pedagógico Integrado (NPI)

O Núcleo Pedagógico Integrado (NPI) é um órgão estratégico de planejamento, apoio e assessoramento didático-pedagógico, vinculado à Direção de Ensino do Campus, ao qual cabe auxiliar no desenvolvimento do Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), no Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) e na Gestão de Ensino do Campus, comprometido com a realização de um trabalho voltado às ações de ensino e aprendizagem, em especial no acompanhamento didático-pedagógico, oportunizando, assim, melhorias na aprendizagem dos estudantes e na formação continuada dos docentes e técnico-administrativos em educação.

O NPI é constituído por servidores que se inter-relacionam na atuação e operacionalização das ações que permeiam os processos de ensino e aprendizagem na instituição tendo como membros natos os servidores no exercício dos seguintes cargos e/ou funções: Diretor (a) de Ensino; Coordenador (a) Geral de Ensino; Pedagogo/a; Responsável pela Assistência Estudantil no Campus; Técnico(s) em Assuntos Educacionais lotado(s) na Direção de Ensino. Além dos membros citados poderão ser convidados para compor o Núcleo Pedagógico Integrado, como membros titulares, outros servidores efetivos do Campus.

A finalidade do NPI é proporcionar estratégias, subsídios, informações e assessoramento aos docentes, técnico-administrativos em educação, educandos, pais e responsáveis legais, para que possam acolher, entre diversos itinerários e opções, aquele mais adequado enquanto projeto educacional da instituição e que proporcione meios para a formação integral, cognitiva, inter e intrapessoal e a inserção profissional, social e cultural dos estudantes.

Além do mais, a constituição desse núcleo tem como objetivo, promover o planejamento, implementação, desenvolvimento, avaliação e revisão das atividades voltadas ao processo de ensino e aprendizagem em todas as suas modalidades, formas, graus, programas e níveis de ensino, com base nas diretrizes institucionais.

### 3.1.4. Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social

O IF Farroupilha Campus Panambi possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento dos estudantes, tais como: psicólogo, assistente social, técnico em assuntos educacionais e assistentes de alunos.

A partir do organograma institucional estes profissionais atuam em setores como: Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), Coordenação de Ações Inclusivas (CAI) e Núcleo Pedagógico Integrado (NPI), os quais desenvolvem ações que têm como foco o atendimento ao estudante.

O atendimento psicopedagógico compreende atividades de orientação e apoio ao processo de ensino e aprendizagem, tendo como foco não apenas o estudante, mas todos os sujeitos envolvidos, resultando, quando necessário, na reorientação deste processo.

As atividades de apoio psicopedagógico atenderão a demandas de caráter pedagógico, psicológico, social, entre outros, por meio de atendimento individual e/ou em grupos, com vistas à promoção, qualificação e ressignificação dos processos de ensino e aprendizagem.

Os estudantes com necessidades específicas de aprendizagem terão atendimento educacional especializado pelo Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), que visa oferecer suporte ao processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, envolvendo também orientações metodológicas aos docentes para a adaptação do processo de ensino às necessidades destes sujeitos.

### **3.1.5. Atividades de Nivelamento**

Entende-se por nivelamento o desenvolvimento de atividades formativas que visem recuperar conhecimentos que são essenciais para que o estudante consiga avançar no seu itinerário formativo com aproveitamento satisfatório. Tais atividades serão asseguradas ao estudante, por meio de:

- a) recuperação paralela, desenvolvida para que o estudante possa recompor aprendizados durante o período letivo;
- b) projetos de ensino elaborados pelo corpo docente do curso, aprovados no âmbito do Programa Institucional de Projetos de Ensino, voltados para conteúdos/temas específicos com vistas à melhoria da aprendizagem nos cursos subsequentes;
- c) programas de educação tutorial que incentivem grupos de estudo entre os estudantes de um curso, com vistas à aprendizagem cooperativa;
- d) demais atividades formativas promovidas pelo curso, para além das atividades curriculares que visem subsidiar/sanar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes.

### **3.1.6. Mobilidade Acadêmica**

O IF Farroupilha mantém programas de mobilidade acadêmica entre instituições de ensino do país e instituições de ensino estrangeiras, por meio de convênios interinstitucionais ou pela adesão a programas governamentais, visando incentivar e dar condições para que os estudantes enriqueçam seu processo formativo a partir do intercâmbio com outras instituições e culturas.

As normas para a Mobilidade Acadêmica estão definidas e regulamentadas em documentos institucionais próprios.

### **3.1.7. Educação Inclusiva**

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso e permanência do estudante na instituição de ensino e do acompanhamento e atendimento do egresso no mundo do trabalho, respeitando as diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, cultural, socioeconômica, entre outros.

O Instituto Federal Farroupilha priorizará ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos sociais, com vistas à garantia de igualdade de condições e oportunidades educacionais:

I - pessoas com necessidades educacionais específicas: consolidar o direito das pessoas com deficiência visual, auditiva, intelectual, físico motora, múltiplas deficiências, altas habilidades/superdotação e transtornos globais do desenvolvimento, promovendo sua emancipação e inclusão nos sistemas de ensino e nos demais espaços sociais;

II - gênero e diversidade sexual: o reconhecimento, o respeito, o acolhimento, o diálogo e o convívio com a diversidade de orientações sexuais fazem parte da construção do conhecimento e das relações sociais de responsabilidade da escola como espaço formativo de identidades. Questões ligadas ao corpo, à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, à gravidez precoce, à orientação sexual, à identidade de gênero são temas que fazem parte desta política;

III – diversidade étnica: dar ênfase nas ações afirmativas para a inclusão da população negra e da comunidade indígena, valorizando e promovendo a diversidade de culturas no âmbito institucional;

V – oferta educacional voltada às necessidades das comunidades do campo: medidas de adequação da escola à vida no campo, reconhecendo e valorizando a diversidade cultural e produtiva, de modo a conciliar tais atividades com a formação acadêmica;

VI - situação socioeconômica: adotar medidas para promover a equidade de condições aos sujeitos em vulnerabilidade socioeconômica.

Para a efetivação das ações inclusivas, o IF Farroupilha constituiu o Plano Institucional de Inclusão, que promoverá ações com vistas:

I – à preparação para o acesso;

II – a condições para o ingresso;

III - à permanência e conclusão com sucesso;

IV - ao acompanhamento dos egressos.

Para auxiliar na operacionalização da Política de Educação Inclusiva, o Campus Panambi conta com o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas e Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-brasileiras e Indígenas. Com vistas à educação inclusiva, são ainda desenvolvidas ações que contam com adaptação e flexibilização curricular, a fim de assegurar o processo de aprendizagem, e com aceleração e suplementação de estudos para os estudantes com altas habilidades/superdotação.

### **3.1.7.1. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE)**

O Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNE - do Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Panambi - RS, criado pela Portaria nº 20 de 4 de maio de 2010, é um setor deliberativo, que responde pelas ações do Programa TECNEP na instituição.

O núcleo tem por finalidade promover a cultura da educação para a convivência, aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais na instituição, de forma a promover inclusão de todos na educação. Para tanto, conta com uma sala multifuncional que tem por finalidade disponibilizar equipamentos de informática, mobiliários, materiais pedagógicos e de acessibilidade, com vistas a apoiar a ampliação da oferta do atendimento educacional especializado - AEE.

### **3.1.7.2. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)**

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) do Instituto Federal Farroupilha, é constituído por Grupos de Ensino, Pesquisa e Extensão através de Portaria, voltados para o direcionamento de estudos e ações para as questões étnico-raciais.

O NEABI do Campus Panambi foi criado pela Portaria nº 57, de 30 de novembro de 2010 e está voltado para as ações afirmativas e em especial para a área do ensino sobre África, Cultura Negra e História 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.

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas – NEABI – tem os seguintes objetivos:

I – promover encontros de reflexão e capacitação de servidores em educação para o conhecimento e a valorização da história dos povos africanos, da cultura afro-brasileira, da cultura indígena e da diversidade na construção histórica e cultural do país;

II – promover a realização de atividades de extensão como seminários, conferências, painéis, simpósios, encontros, palestras, oficinas, cursos e exposições de trabalhos e atividades artístico-culturais;

III – propor ações que levem a conhecer o perfil da comunidade interna e externa do Campus nos aspectos étnico-raciais;

IV – implementar a Lei nº 10.639/03 e nº 11.645/08 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, que está pautada em ações que direcionam para uma educação pluricultural e pluriétnica, para a construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente de negros, afrodescendentes e indígenas;

V – fazer intercâmbio em pesquisas e socializar seus resultados em publicações com as comunidades internas e externas ao Instituto: universidades, escolas, comunidades negras rurais, quilombolas, comunidades indígenas e outras instituições públicas e privadas;

VI – motivar e criar possibilidades de desenvolver conteúdos curriculares e pesquisas com abordagens multi e interdisciplinares, de forma contínua;

VII – colaborar em ações que levem ao aumento do acervo bibliográfico relacionado a educação pluriétnica em cada Campus;

VIII – incentivar a criação de grupos de convivência da cultura afro-brasileira e indígena, em especial com os alunos do Campus.

### **3.1.7.3. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS)**

As questões de gênero e diversidade sexual estão presentes nos currículos espaços, normas, ritos, rotinas e práticas pedagógicas das instituições de ensino. Não raro as pessoas identificadas como dissonantes em relação às normas de gênero e à matriz sexual são postas sob a mira preferencial de um sistema de controle e vigilância que, de modo sutil e profundo, produz efeitos sobre todos os sujeitos e os processos de ensino e aprendizagem. Histórica e culturalmente transformada em norma, produzida e reiterada, a heterossexualidade obrigatória e as normas de gênero tornam-se o baluarte da heteronormatividade e da dualidade homem e mulher. As instituições de ensino acabam por se empenhar na reafirmação e no êxito dos processos de incorporação das normas de gênero e da heterossexualização compulsória.

Com intuito de proporcionar mudanças de paradigmas sobre a diferença, mais especificamente sobre gênero e heteronormatividade, o Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS), considerando os documentos institucionais tais como a Política de Diversidade e Inclusão do Instituto e a Instrução Normativa nº 03, de 02 de Junho 2015 que dispõe sobre a utilização do nome social no âmbito do IF Farroupilha, tem como objetivo proporcionar espaços de debates, vivências e reflexões acerca das questões de gênero e diversidade sexual, na comunidade interna e externa, viabilizando a construção de novos conceitos de gênero e diversidade sexual, rompendo barreiras educacionais e atitudinais na instituição, de forma a promover inclusão de todos na educação.

### **3.1.7.4. Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/pedagógicos (NEAMA)**

O Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/pedagógicos – NEAMA do IF Farroupilha (Resolução CONSUP Nº 033/2014) é lotado na CAI da Reitoria e tem como objetivo principal o desenvolvimento de materiais didático/pedagógicos acessíveis aos estudantes e servidores com deficiência visual incluídos na Instituição. Os materiais produzidos podem ser tanto em Braille quanto em formato acessível, para aqueles que utilizam leitor de tela. O NEAMA realiza as adaptações solicitadas pelos campi de acordo com as prioridades previstas em sua Resolução, quais sejam: Planos de Ensino, Apostilas completas de disciplinas, Avaliações, Exercícios, Atividades de orientação, Bibliografias Básicas das disciplinas, Documentos Institucionais, seguindo uma metodologia que depende diretamente da quantidade e qualidade dos materiais enviados, como: figuras, gráficos, fórmulas e outros de maior complexidade. A prioridade no atendimento será dada aos campi que possuem estudantes com

deficiência visual e nos quais não há profissionais habilitados para atendê-los, procurando assegurar assim, as condições de acesso, permanência e formação qualificada dos estudantes incluídos no IF Farroupilha.

## **3.2. Programa Permanência e êxito**

### **3.2.1. Acompanhamento de Egressos**

O acompanhamento dos egressos será realizado por meio do estímulo à criação de associação de egressos, de parcerias e convênios com empresas e instituições e organizações que demandam estagiários e profissionais com origem no IF Farroupilha. Também será prevista a criação de mecanismos para acompanhamento da inserção dos profissionais no mundo do trabalho e a manutenção de cadastro atualizado para disponibilização de informações recíprocas.

O IF Farroupilha concebe o acompanhamento de egressos como uma ação que visa ao (re)planejamento, definição e retroalimentação das políticas educacionais da instituição, a partir da avaliação da qualidade da formação ofertada e da interação com a comunidade.

Além disso, o acompanhamento de egressos visa ao desenvolvimento de políticas de formação continuada, com base nas demandas do mundo do trabalho, reconhecendo como responsabilidade da instituição o atendimento aos seus egressos.

A instituição mantém programa institucional de acompanhamento de egresso, a partir de ações contínuas e articuladas, entre as Pró-Reitorias de Ensino, Extensão e Pesquisa, Pós-graduação e Inovação e Coordenação de Cursos.

## **4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

### **4.1. Perfil do Egresso**

O Eixo Tecnológico de Controle e Processos Industriais compreende tecnologias associadas aos processos mecânicos, eletroeletrônicos e físico-químicos. Abrange ações de instalação, operação, manutenção, controle e otimização em processos, contínuos ou discretos, localizados predominantemente no segmento industrial, contudo alcançando também, em seu campo de atuação, instituições de pesquisa, segmento ambiental e de serviços.

A proposição, implantação, intervenção direta ou indireta em processos, além do controle e avaliação das múltiplas variáveis encontradas no segmento produtivo, identificam esse eixo. Traços marcantes desse eixo são a abordagem sistemática da gestão da qualidade e produtividade, das questões éticas e ambientais, de sustentabilidade e viabilidade técnico-econômica, além de permanente atualização e investigação tecnológica, componentes fundamentais na formação de técnicos que atuam em equipes com raciocínio lógico, iniciativa, criatividade e sociabilidade o qual compreende tecnologias associadas aos processos mecânicos, eletroeletrônicos e físico-

químicos, além de abranger ações de instalação, operação, manutenção, controle e otimização em processos, contínuos ou discretos, localizados predominantemente no segmento industrial, contudo alcançando também, em seu campo de atuação, instituições de pesquisa, segmento ambiental e de serviços.

O Técnico em Automação Industrial, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), versão 2012, do Ministério da Educação (MEC), atua no projeto, execução, instrumentação e instalação de sistemas de controle e automação utilizados nos processos industriais. Realiza a manutenção, medições e testes em equipamentos utilizados em automação de processos industriais.

Programa, opera e mantém sistemas automatizados, respeitando normas técnicas e de segurança.

De acordo com o MTE, relativo ao CBO 3001-05, o Técnico em Automação Industrial pode trabalhar nas seguintes áreas, realizando as atividades assim alocadas:

a. Projetar Sistemas de Automação:

- Analisar processo e produto para automação;
- Avaliar as condições do local de trabalho para instalação de máquinas e equipamentos;
- Identificar alternativas para automatizar processo e produto;
- Definir fluxo do processo para automatizá-lo;
- Propor soluções ergonômicas de segurança do trabalho e de preservação do meio ambiente;
- Esboçar proposta para automatização do processo e produto;
- Especificar materiais e componentes para automatização do processo e produto;
- Elaborar relatório de custo-benefício para análise técnico-financeira do projeto;
- Elaborar cronograma de implantação do sistema de automatização do processo e produto;
- Projetar a integração de sistemas automatizados;
- Projetar a otimização dos sistemas de automação já instalados.

b. Analisar tecnicamente a aquisição de componentes, equipamentos e sistemas de automação:

- Estabelecer objetivos da análise;
- Verificar características técnicas de sistemas de automação com base na documentação técnica;
- Selecionar fornecedores de máquinas e equipamentos;
- Acompanhar testes de funcionamento de máquinas e equipamentos para emissão de parecer técnico;
- Avaliar disponibilidade das peças de reposição;
- Elaborar parecer técnico sobre máquinas e equipamentos analisados.

c. Coordenar equipes de trabalho

- Identificar as competências técnicas e pessoais dos integrantes da equipe;

- Formar equipe multidisciplinar para análise de máquinas e equipamentos para automação;
  - Reunir-se com a equipe de trabalho;
  - Atribuir responsabilidade aos integrantes da equipe;
  - Estabelecer metas aos integrantes da equipe;
  - Monitorar a execução de tarefas;
  - Dar suporte técnico aos integrantes da equipe;
  - Promover integração entre setores da empresa envolvidos no projeto.
- d. Programar controle de automação de sistemas
- Programar sequência de acionamentos e controles via CLP;
  - Programar posicionamento de máquinas e equipamentos via CNC;
  - Programar posicionamento, operação e integração de robôs em processos;
  - Programar parâmetros para acionamentos de potência;
- Integrar equipamentos de automação, utilizando redes industriais;
- Integrar sistemas de automação através de recursos avançados (supervisórios, CAM, CAD, entre outros).
- e. Instalar sistemas de automação
- Interpretar documentação do projeto;
  - Organizar materiais e recursos para instalar sistemas de automatização de processos e produtos;
  - Identificar alternativas para solucionar problemas relativos ao projeto durante a instalação;
  - Montar componentes eletroeletrônicos em sistemas de automação;
  - Montar componentes mecânicos em sistemas de automação;
  - Testar operação do sistema de automação sem matéria-prima;
  - Acompanhar teste de produção do sistema de automação em processo;
  - Fazer correções e ajustes conforme resultados dos testes;
  - Treinar usuários na manutenção e operação de sistemas automatizados.
- f. Realizar manutenção de sistemas de automação
- Estabelecer as condições de higiene e segurança para a realização da manutenção;
  - Avaliar gráficos de tendências e relatórios de manutenção;
  - Planejar manutenção preventiva e preditiva;
  - Realizar manutenção preventiva de sistemas de automação;
  - Realizar manutenção preditiva de sistemas de automação;

- Realizar manutenção corretiva de sistemas de automação;
- Analisar falhas de sistemas de automação;
- Avaliar eficácia da solução implementada.
- g. Participar da elaboração da documentação técnica de sistemas de automação
- Elaborar documentação do projeto de sistemas de automação;
- Documentar alterações de projeto ocorridas durante a instalação do sistema de automação;
- Elaborar relatório de aceitação de equipamentos;
- Documentar plano de ação de manutenção preventiva e preditiva de sistemas de automação;
- Documentar ações corretivas de sistemas de automação;
- Documentar melhorias implementadas nos sistemas de automação.

O IF Farroupilha, em seus cursos, ainda prioriza a formação de profissionais que:

- tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo compromissado com o desenvolvimento regional sustentável;
- tenham formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- atuem com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos.

## 4.2. Organização curricular

A organização curricular do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado está estruturada de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN Nº9394/1996); as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20/09/2012) e as Diretrizes Institucionais da Organização Didático Pedagógica para a Educação Profissional e Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Farroupilha (Resolução CONSUP/IF Farroupilha Nº 102/2013).

A proposta curricular está organizada em três séries anuais e é composta por conhecimentos que integram os núcleos tecnológico, básico e politécnico e que se articulam considerando as dimensões fundamentais do currículo, sendo elas a ciência, a cultura, o trabalho e a tecnologia, buscando desenvolver as competências profissionais previstas no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, atender as finalidades do Ensino Médio, previstas no Art. 35 da LDB 9394/96, e também as prerrogativas do Art.14 da Res.CNE nº06/2012.

O Núcleo Básico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e que possuem menor ênfase tecnológica e menor área de integração com as demais disciplinas do curso em relação ao perfil do egresso.

Nos cursos integrados, o Núcleo Básico é constituído essencialmente a partir dos conhecimentos e habilidades nas áreas de Linguagens, Códigos suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que têm por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva, a autonomia intelectual, contribuindo na constituição de sujeitos pensantes, capazes de dialogar com os diferentes conceitos.

O Núcleo Tecnológico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação técnica e que possuem maior ênfase tecnológica e menor área de integração com as demais disciplinas do curso em relação ao perfil profissional do egresso. Constitui-se, basicamente, a partir das disciplinas específicas da formação técnica, identificadas a partir do perfil do egresso que instrumentalizam: domínios intelectuais das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso; fundamentos instrumentais de cada habilitação; e fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional.

O Núcleo Politécnico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e técnica, que possuem maior área de integração com as demais disciplinas do curso em relação ao perfil do egresso, bem como as formas de integração. O Núcleo Politécnico é o espaço onde se garantem, concretamente, conteúdos, formas e métodos responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politecnia, a formação integral, omnilateral, a interdisciplinariedade. Tem o objetivo de ser o elo comum entre o Núcleo Tecnológico e o Núcleo Básico, criando espaços contínuos durante o itinerário formativo para garantir meios de realização da politecnia.

A carga horária total do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado é de 3400 horas relógio, composta pelas cargas dos núcleos que são: 1633 horas relógio para o Núcleo Básico, 534 horas relógio para o Núcleo Politécnico e de 1033 horas relógio para o Núcleo Tecnológico, somadas à carga horária de 80 horas relógio de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, 20 horas relógio para Orientação de Estágio e 100 horas relógio para Atividades Complementares de Curso.

Para o atendimento das legislações mínimas e o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios no currículo do curso apresentados nas legislações Nacionais e as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha, será desenvolvida para além dos componentes curriculares que abrangem as temáticas previstas na Matriz Curricular, o corpo docente irá planejar, juntamente com os Núcleos ligados à Coordenação de Ações Inclusivas do Campus, como NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas) e NEABI (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena), e demais setores pedagógicos da instituição, a realização de atividades formativas envolvendo estas temáticas, tais como: palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Essas ações devem ser registradas e documentadas no âmbito da coordenação do curso, para fins de comprovação.

Em atendimento a Lei nº 13.006, de 26 junho de 2014, que acrescenta o § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o IF Farroupilha – Campus Panambi irá atender a obrigatoriedade da exibição de filmes de produção nacional, sendo a sua exibição obrigatória por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais. Os filmes nacionais a serem exibidos deverão contemplar temáticas voltadas aos conhecimentos presentes no currículo dos cursos, proporcionando a integração curricular e o trabalho articulado entre os componentes curriculares.

#### **4.2.1. Flexibilização Curricular**

O curso Técnico em Automação Industrial Integrado realizará, quando necessário, adaptações no currículo regular, para torná-lo apropriado às necessidades específicas dos estudantes, público alvo da política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva (2008), visando à adaptação e flexibilização curricular ou terminalidade específica para os casos previstos na legislação vigente. Será previsto ainda a possibilidade de aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os estudantes com altas habilidades/superdotação. Estas ações deverão ser realizadas de forma articulada com o Núcleo Pedagógico Integrado (NPI), a Coordenação de Assistência Estudantil (CAE) e Coordenação de Ações Inclusivas (CAI).

A adaptação e a flexibilização curricular ou terminalidade específica serão previstas, conforme regulamentação própria.

#### **4.2.2. Núcleo de Ações Internacionais – NAI**

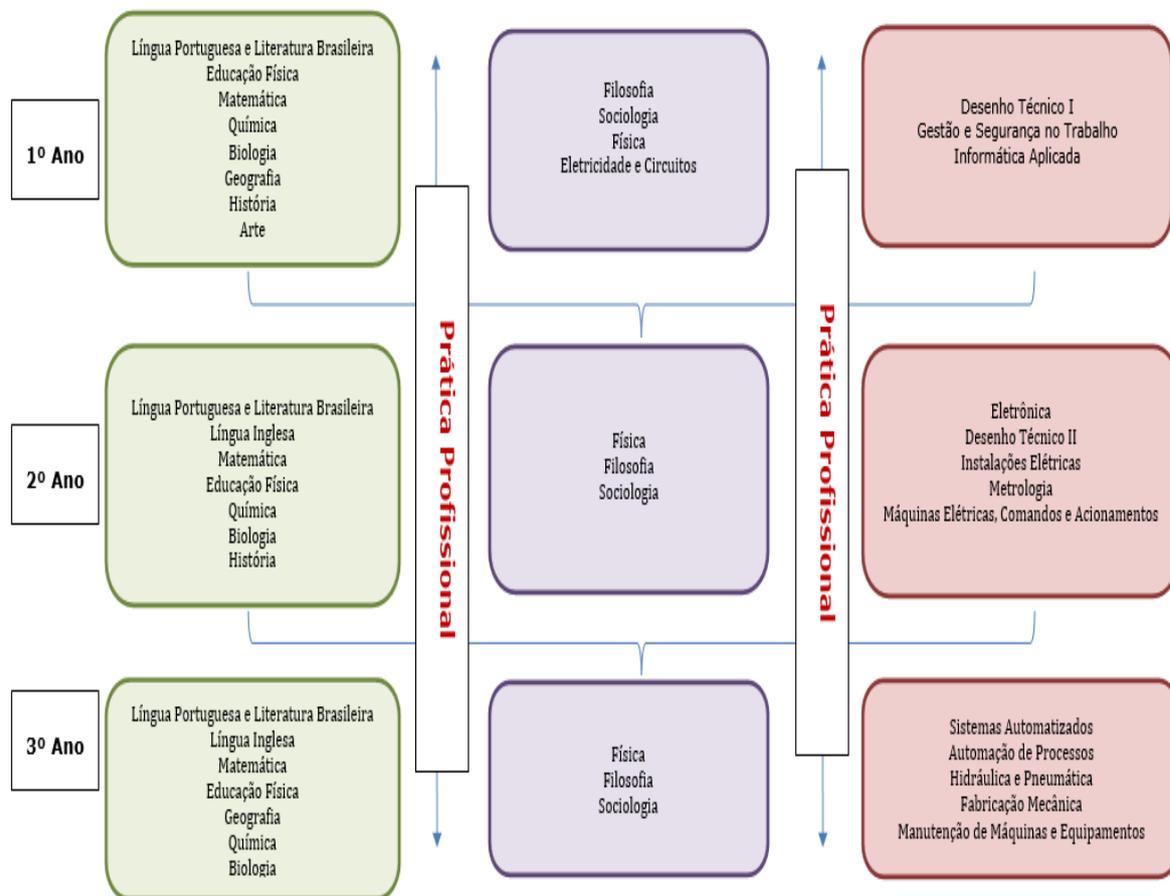
A criação do Núcleo de Ações Internacionais (NAI) é motivada pela demanda de internacionalização do IF Farroupilha por meio de programas de Intercâmbio como o programa: “Ciência sem Fronteiras”, Estágios no Exterior, Visitas Técnicas Internacionais e demais oportunidades promovidas pela instituição (regidas pelo Programa de Apoio à Internacionalização do IF Farroupilha - PAINT), e sendo que tal núcleo tem por finalidade proporcionar aos estudantes desta instituição uma possibilidade diferenciada de aprendizagem de línguas estrangeiras modernas e a interação com culturas estrangeiras.

Para tanto, a matrícula na Língua Estrangeira Moderna (LEM) para o Curso Técnico em Automação Industrial Integrado se dá em duas formas, uma em caráter obrigatório e outra de forma optativa.

A oferta obrigatória da LEM, de matrícula obrigatória ao estudante, será definida de acordo com perfil profissional do egresso para o eixo tecnológico em questão, sendo inserida na matriz curricular de cada curso.

A oferta da LEM, em caráter obrigatório pela instituição e de matrícula facultativa para o estudante, será oferecida por meio de cursos de idiomas estruturados, preferencialmente, pelo NAI de cada *Campus* no qual o estudante receberá certificação referente a carga horária cursada.

### 4.3. Representação gráfica do Perfil de formação



#### 4.4. Matriz Curricular

ANO	DISCIPLINAS	Períodos semanais	CH (h/a)*
1º ANO	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Educação Física	2	80
	Matemática	3	120
	Química	2	80
	Biologia	2	80
	Geografia	2	80
	História	2	80
	Arte	2	80
	Filosofia	1	40
	Sociologia	1	40
	Física	2	80
	Eletricidade e Circuitos	4	160
	Desenho Técnico I	2	80
	Gestão e Segurança no Trabalho	2	80
	Informática Aplicada	2	80
Subtotal de disciplinas no Ano		32	1280
2º ANO	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Língua Inglesa	2	80
	Matemática	3	120
	Educação Física	2	80
	Química	2	80
	Biologia	2	80
	História	2	80
	Física	2	80
	Filosofia	1	40
	Sociologia	1	40
	Eletrônica	4	160
	Desenho Técnico II	2	80
	Instalações Elétricas	2	80
	Metrologia	2	80
Máquinas Elétricas, Comandos e Acionamentos	2	80	
Subtotal de disciplinas no Ano		32	1280
3º ANO	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Língua Inglesa	2	80

Matemática	2	80
Educação Física	2	80
Geografia	2	80
Química	2	80
Biologia	2	80
Física	2	80
Filosofia	1	40
Sociologia	1	40
Sistemas Automatizados	2	80
Automação de Processos	4	160
Hidráulica e Pneumática	2	80
Fabricação Mecânica	4	160
Manutenção de Máquinas e Equipamentos.	1	40
<b>Subtotal de disciplinas no Ano</b>	<b>32</b>	<b>1280</b>

Carga Horária total de disciplinas (hora aula)	3840
Carga Horária total de disciplinas (hora relógio)	3200
Atividade de Orientação de Estágio (hora relógio)	20
Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (hora relógio)	80
Atividades Complementares de Curso (hora relógio)	100
<b>Carga Horária Total do Curso (hora relógio)</b>	<b>3400</b>

**\*Hora aula 50 minutos.**

Núcleo Básico	
Núcleo Politécnico	
Núcleo Tecnológico	

## 4.5. Prática Profissional

A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao estudante enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente.

No Curso Técnico em Automação Industrial Integrado, a prática profissional acontecerá em diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como laboratórios, oficinas, entre outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

Estas práticas profissionais serão articuladas entre as disciplinas dos períodos letivos correspondentes. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipes técnico-pedagógicas. Nestas práticas profissionais também serão contempladas as atividades de pesquisa e extensão em desenvolvimento nos setores da instituição e na comunidade regional, possibilitando o contato com as diversas áreas de conhecimento dentro das particularidades de cada curso.

### 4.5.1. Prática Profissional Integrada

A Prática Profissional Integrada - PPI, deriva da necessidade de garantir a prática profissional nos cursos técnicos do Instituto Federal Farroupilha, a ser concretizada no planejamento curricular, orientada pelas diretrizes institucionais para os cursos técnicos do IF Farroupilha e demais legislações da educação técnica de nível médio.

A Prática Profissional Integrada, nos cursos técnicos integrados visa agregar conhecimentos por meio da integração entre as disciplinas do curso, resgatando assim, conhecimentos e habilidades adquiridos na formação básica.

A Prática Profissional Integrada no Curso Técnico em Automação Industrial Integrado tem por objetivo aprofundar o entendimento do perfil do egresso e áreas de atuação do curso, buscando aproximar a formação dos estudantes com o mundo de trabalho. Da mesma forma, a PPI pretende articular horizontalmente o conhecimento dos três anos do curso oportunizando o espaço de discussão e um espaço aberto para entrelaçamento entre as disciplinas.

A aplicabilidade da Prática Profissional Integrada no currículo tem como finalidade incentivar a pesquisa como princípio educativo promovendo a interdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão através do incentivo à inovação tecnológica.

A PPI é um dos espaços no qual se busca formas e métodos responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politecnia, a formação integral, omnilateral, a interdisciplinaridade, integrando os núcleos da organização curricular.

A prática profissional integrada deve articular os conhecimentos trabalhados em no mínimo, quatro disciplinas contemplando necessariamente disciplinas da área básica e da área técnica, definidas em projeto próprio de PPI, a partir de reunião do colegiado do Eixo Tecnológico de Controle e Processos Industriais.

O Curso Técnico em Automação Industrial Integrado contemplará a carga horária de 204 horas aula (5% da carga horária total do curso) para o desenvolvimento de Práticas Profissionais Integradas (PPI), observando o disposto nas Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha. A distribuição da carga horária da Prática Profissional Integrada ocorrerá da seguinte forma, conforme decisão do colegiado do curso: 80 horas no 1º ano, 62 horas no 2º ano e 62 horas no 3º ano. A carga horária total do Projeto de PPI de cada ano faz parte do cômputo da carga horária total, em hora aula, de cada disciplina envolvida diretamente na PPI.

As atividades correspondentes às práticas profissionais integradas ocorrerão ao longo das etapas, orientadas pelos docentes titulares das disciplinas específicas. Estas práticas deverão estar contempladas nos planos de ensino das disciplinas que as realizarão, além disso, preferencialmente antes do início do ano letivo, em que as PPIs serão desenvolvidas, ou no máximo, até vinte dias úteis a contar do primeiro dia letivo do ano, deverá ser elaborado um projeto de PPI que indicará as disciplinas que farão parte das práticas, bem como a distribuição das horas para cada disciplina. O projeto de PPI será assinado, aprovado e arquivado juntamente com o plano de ensino de cada disciplina envolvida. A ciência formal a todos os estudantes do curso sobre as Práticas Profissionais Integradas, em andamento, no curso, é dada a partir da apresentação do Plano de Ensino de cada disciplina.

A coordenação do curso deve promover reuniões periódicas (no mínimo duas) para que os docentes orientadores das Práticas Profissionais possam interagir, planejar e avaliar em conjunto com todos os docentes do curso a realização e o desenvolvimento das mesmas.

Estas práticas profissionais integradas serão articuladas entre as disciplinas do período letivo correspondente. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipe técnico-pedagógica. Além disso, estas práticas devem contribuir para a construção do perfil profissional do egresso.

As práticas profissionais integradas poderão ser desenvolvidas na forma não presencial, no máximo 20% da carga horária total de PPI, que serão desenvolvidas de acordo com as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha.

A realização da PPI prevê o desenvolvimento de produção e/ou produto escrito, virtual e/ou físico conforme o Perfil Profissional do Egresso. Ao final, deve ser previsto, no mínimo, um momento de socialização entre os estudantes e todos os docentes do curso por meio de seminário, oficina, dentre outros.

#### **4.6. Estágio Curricular Supervisionado obrigatório**

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, como um dos instrumentos de prática profissional no curso, tem a duração de 80 horas relógio e deverá ser realizado somente a partir da conclusão da Orientação de Está-

gio, ou seja, no terceiro ano do curso. O estágio deverá ser realizado em empresas que possuam alguma relação com o Curso, com profissional disponível para supervisionar e orientar o estudante durante as atividades realizadas no estágio, cabendo ao colegiado de eixo decidir os casos especiais.

Existe ainda, para os estudantes que desejarem ampliar a sua prática de estágio, para além da carga horária mínima estipulada na matriz curricular, a possibilidade de realizar estágio curricular supervisionado não obrigatório com carga horária não especificada, mediante convênio e termos de compromisso entre as empresas ou instituições e o Instituto Federal Farroupilha que garantam as condições legais necessárias.

#### **4.7. Componente Curricular de Orientação de Estágio**

Antes de o estudante sair para a prática de estágio, ele deverá cumprir as horas destinadas a Orientação de Estágio. Este componente visa à preparação do estudante e, também, orienta-o para a elaboração do relatório final.

A Orientação de Estágio objetiva, ainda, orientar os estudantes antes de iniciar o estágio, sobre aspectos relacionados à ética, pontualidade, assiduidade, questionamentos, atividades que devem ou não ser realizadas, relatório, documentação etc.

O componente curricular Orientação de Estágio conta com a carga horária de 20 horas relógio a ser desenvolvida nos dois primeiros meses do calendário acadêmico do 3º ano, o estudante poderá iniciar o estágio curricular somente após ter cursado o componente curricular. A Orientação de Estágio será desenvolvida por meio de oficinas, minicursos, palestras, seminários, workshops, encontros, entre outros. Serão desenvolvidas as seguintes temáticas: ética e postura profissional, legislação vigente sobre estágio supervisionado e documentação institucional, necessária à realização do estágio, desenvolvidas por profissionais como psicólogo/a institucional, chefias de gestão de pessoas, de empresas locais conveniadas, coordenação do curso, coordenação de extensão, entre outros.

#### **4.8. Atividades Complementares do Curso**

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilidade curricular possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho.

Nesse sentido, o curso prevê o desenvolvimento de cursos de pequena duração, seminários, mostras, exposições, palestras, visitas técnicas, realização de estágios não curriculares e outras atividades que articulem o currículo a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

Estas atividades serão obrigatórias e deverão contabilizar 100 horas relógio para obter o certificado de conclusão do curso. As atividades complementares serão validadas com apresentação de certificados ou atestados, contendo número de horas e frequência mínima, e descrição das atividades desenvolvidas. Todos os eventos devem ser realizados em data posterior ao ingresso do estudante no curso.

Para o curso Técnico em Automação Industrial Integrado serão consideradas para fins de cômputo de carga horária as seguintes atividades:

Atividades	Comprovante	Aproveitamento Máximo
Participação como bolsista ou colaborador em projetos de ensino, pesquisa e extensão, e em programas de iniciação científica.	Documento emitido pelo órgão responsável.	40 horas
Participação como ouvinte em palestra, seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável.	60 horas
Participação como colaborador na organização de palestras, painéis, seminários, simpósios, congressos, conferências, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável	20 horas
Participação em serviço voluntário relacionado com áreas do curso.	Atestado de participação assinado pelo responsável.	20 horas
Estágio curricular não obrigatório.	Atestado da empresa onde realizou o estágio e do professor responsável pelo acompanhamento.	40 horas
Publicação, apresentação e premiação de trabalhos.	Exemplar da publicação / premiação.	5 horas por resumo ou apresentação, 10 horas por artigo completo, e 10 horas por premiação, com máximo de 20 horas.
Participação em visitas técnicas e viagens de estudo.	Atestado de participação assinado pelo professor responsável.	30 horas
Curso de formação na área específica.	Documento emitido pelo órgão responsável.	40 horas
Participação como ouvinte em seminário	Documento comprobatório da	1 hora por

de apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso ou de Apresentação de Estágio.	Coordenação de Eixo / Curso.	apresentação, com máximo de 10 horas.
Curso de línguas.	Documento emitido pelo órgão responsável.	30 horas
Atividade de monitoria nas áreas do curso.	Atestado de participação, com avaliação do aluno, assinado pelo professor responsável.	30 horas
*Demais atividades serão avaliadas pelo Coordenador do Curso.		

## 4.9. Avaliação

### 4.9.1. Avaliação da Aprendizagem

Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha, a avaliação da aprendizagem dos estudantes do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado, visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional do curso, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre eventuais provas finais.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da apropriação de conhecimentos e avaliação quantitativa, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino e aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos/as estudantes.

A avaliação do rendimento escolar enquanto elemento formativo é condição integradora entre ensino e aprendizagem, devendo ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa, acontecendo paralelamente ao desenvolvimento dos conteúdos.

Para a avaliação do rendimento dos estudantes, serão utilizados instrumentos de natureza variada e em número amplo o suficiente para poder avaliar o desenvolvimento de capacidades e saberes, com ênfases distintas, ao longo do período letivo.

O professor deixará claro aos estudantes, por meio do Plano de Ensino, no início do período letivo, os critérios para avaliação do rendimento escolar. Os resultados da avaliação da aprendizagem deverão ser informados ao estudante pelo menos duas vezes por semestre, ou seja, ao final de cada bimestre, a fim de que estudante e professor possam, juntos, criar condições para retomar aspectos nos quais os objetivos de aprendizagem não tenham sido atingidos. Serão utilizados, no mínimo, três instrumentos de avaliação desenvolvidos no decorrer do semestre letivo. No mínimo uma vez por semestre, os pais ou responsáveis legais deverão ser informados sobre o rendimento escolar do estudante.

O IF Farroupilha não prevê a possibilidade de progressão parcial, sendo assim, os estudantes deverão ter êxito em todos os componentes curriculares previstos na etapa da organização curricular, para dar sequência ao

seu itinerário formativo e ser matriculado na etapa seguinte ou para conclusão do curso no caso do último ano, conforme Diretrizes Institucionais dos Cursos Técnicos do IF Farroupilha.

Durante todo o itinerário formativo do estudante deverão ser previstas atividades de recuperação paralela, complementação de estudos, dentre outras, para atividades que o auxiliem a ter êxito na sua aprendizagem, evitando a não compreensão dos conteúdos, a reprovação e/ou evasão. A carga horária da recuperação paralela não está incluída no total da carga horária da disciplina e carga horária total do curso.

Cada docente deverá propor, em seu planejamento semanal, estratégias de aplicação da recuperação paralela, dentre outras atividades, visando à aprendizagem dos estudantes, as quais deverão estar previstas no plano de ensino, com a ciência da Coordenação Geral de Ensino e da Assessoria Pedagógica do Campus.

Após avaliação conjunta do rendimento escolar do estudante, o Conselho de Classe Final decidirá quanto à sua retenção ou progressão, baseado na análise dos comprovantes de acompanhamento de estudos e oferta de recuperação paralela. Serão previstas durante o curso avaliações integradas envolvendo os componentes curriculares, para fim de articulação do currículo.

O sistema de avaliação do IF Farroupilha é regulamento por normativa própria. Entre os aspectos relevantes segue o exposto abaixo:

- Os resultados da avaliação do aproveitamento são expressos em notas.
- Nas disciplinas anuais o cálculo da nota final do período deverá ser ponderada, tendo a nota do primeiro semestre peso 4 (quatro) e do segundo semestre peso 6 (seis).
- Para o estudante ser considerado aprovado, deverá atingir: Nota 7,0 (sete), antes do Exame Final; Média mínima 5,0 (cinco), após o Exame Final.
- No caso do estudante não atingir, ao final da nota ponderada, o valor 7,0, e sua nota for superior a 1,7, terá direito a exame, sendo assim definido:
- A média final da etapa terá peso 6,0 (seis).
- O Exame Final terá peso 4,0 (quatro).

Considera-se aprovado, ao término do período letivo, o/a estudante que obtiver nota, conforme orientado acima, e frequência mínima de 75% em cada ano.

Maior detalhamento sobre os critérios e procedimentos de avaliação é encontrado no regulamento próprio de avaliação.

#### **4.9.2. Autoavaliação Institucional**

A avaliação institucional é um orientador para o planejamento das ações vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como a todas as atividades que lhe servem de suporte. Envolve desde a gestão até o funciona-

mento de serviços básicos para o funcionamento institucional, essa avaliação acontecerá por meio da Comissão Própria de Avaliação, instituída desde 2009 através de regulamento próprio avaliado pelo CONSUP.

Os resultados da autoavaliação relacionados ao Curso Técnico em Automação Industrial Integrado serão tomados como ponto de partida para ações de melhoria em suas condições físicas e de gestão.

#### **4.10. Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores**

O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursados com êxito em outro curso.

No Curso Técnico em Automação Industrial Integrado não haverá a possibilidade de aproveitamento de estudos, salvo se for de outro curso de educação profissional conforme Parecer CNE/CEB 39/2004 ou casos de mobilidade acadêmica, conforme regulamento institucional específico.

Nesses casos, o aproveitamento de estudos anteriores poderá ser solicitado pelo estudante e deve ser avaliado por Comissão de Análise, composta por professores da área de conhecimento, com os critérios expostos nas Diretrizes Institucionais para os cursos técnicos do IF Farroupilha.

#### **4.11. Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores**

Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso em que o estudante comprove domínio de conhecimento por meio de aprovação em avaliação a ser aplicada pelo IF Farroupilha.

Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha a certificação de conhecimentos por disciplina somente pode ser aplicada em curso que prevê matrícula por disciplina, não cabendo a certificação de conhecimentos para os estudantes do curso Integrado, a não ser que a certificação de conhecimento demonstre domínio de conhecimento em todos os componentes curriculares do período letivo a ser avaliado.

#### **4.12. Expedição de Diploma e Certificados**

Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IF Farroupilha a certificação profissional abrange a avaliação do itinerário profissional e de vida do estudante, visando ao seu aproveitamento para prosseguimento de estudos ou ao reconhecimento para fins de certificação para exercício profissional, de estudos não formais e experiência no trabalho, bem como de orientação para continuidade de estudos, segundo itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos cidadãos, para valorização da experiência extraescolar.

O IF Farroupilha deverá expedir e registrar, sob sua responsabilidade, os diplomas de técnico de nível médio para os estudantes do Técnico em Automação Industrial Integrado aos estudantes que concluíram com êxito todas as etapas formativas previstas no seu itinerário formativo.

Os diplomas de técnico de nível médio devem explicitar o correspondente título de Técnico em Automação Industrial, indicando o eixo tecnológico ao qual se vincula. Os históricos escolares que acompanham os certificados e/ou diplomas devem explicitar os componentes curriculares cursados, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

## 4.13. Ementário

### 4.13.1. Componentes curriculares obrigatórios

1º Ano	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Estudos da linguagem, comunicação e interação. Análise da língua: conceito e origem, pontuação, paragrafação, ortografia. Análise do funcionamento social da língua: língua padrão e variedades linguísticas. Estrutura e formação de palavras. Funções da linguagem: emotiva, apelativa, referencial, poética, metalinguística e fática. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Introdução ao estudo e produção dos mais variados gêneros textuais. Análise semântica, fonética e fonológica. Reconhecimento e valorização de outras linguagens e formas de expressão. A literatura como manifestação histórico-cultural – inclusive de matriz africana. Literatura informativa e jesuítica, Barroco, Arcadismo e principais aspectos.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.	
<b>Área de Integração</b>	
<p>História: Conquista e colonização da América hispânica e portuguesa (A expropriação das terras indígenas no contexto do antigo sistema colonial e do Mercantilismo). O Renascimento científico. Reforma(s) Religiosa(s) e suas repercussões.</p> <p>Arte: História da Arte: período, artistas, movimentos, características. Diversidade de manifestações artísticas.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>ABAUURRE, M. L.; PONTARA, M. <b>Português: contexto, interlocução e sentido</b>. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>_____. <b>Literatura - Tempos, leitores e leituras</b>. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>MARCUSCHI, L. A. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</b>. São Paulo: Parábola Editorial, 2008..</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>MARTINS, D.; ZILBERKNOP, L. S. <b>Português Instrumental</b>. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MEDEIROS, J. B. <b>Português instrumental: para cursos de contabilidade, economia e administração</b>. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>MOTTA, D. R.; HENDGES, G. <b>Produção textual na universidade</b>. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Educação Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	

Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque para a compreensão das representações sociais que permeiam os eixos estudados em seu estreito vínculo com as dimensões da saúde e do lazer, bem como a compreensão dos aspectos históricos, sociais, culturais, expressivos e biológicos do corpo. Estudo sobre processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso. Estudo teórico e prático da cultura corporal de movimento no(s)/na(s): Esporte: de precisão-jogo de taco e bocha, de invasão-futsal e handebol, rede divisória ou parede de rebote- peteca, de combate- capoeira e Box e de marca - provas do atletismo - corridas; Práticas Corporais Junto à Natureza: slackline, treading e orientação - caminhada e corrida; Ginástica: acrobática, artística e funcional; Práticas Corporais Expressivas: dança contextualizada, folclore e parafolclore; Atividades aquáticas: adaptação ao meio líquido, nado crawl e iniciação ao nado costas..

#### Ênfase Tecnológica

Aspectos históricos, sociais, culturais, expressivos e biológicos do corpo e as representações sociais que permeiam esses eixos estudados em seu estreito vínculo com as dimensões da saúde e do lazer.

#### Área de Integração

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: A literatura como manifestação histórico-cultural.

Geografia: Dinâmicas da Natureza e as questões ambientais.

Arte: Diversidade de manifestações artísticas.

#### Bibliografia Básica

DARIDO, S. C. Os conteúdos da educação física escolar: influências, tendências, dificuldades e possibilidades. **Perspectivas em Educação Física Escolar**. Niterói: GEF-UFF, 2001. v.2.n.1 (suplemento).

DE ROSE, Jr. D. (Org.) **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midiograf, 2001.

#### Bibliografia Complementar

Coletivo de autores: a cultura corporal em questão. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte** (Impr.) [online]. 2011, vol.33, n.2, pp. 391-411. ISSN 0101-3289. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32892011000200008>.

GONZÁLEZ, F. J.; FRAGA, A. B. **Afazeres da Educação Física na escola: planejar, ensinar, partilhar**. Erechim: Edelbra, 2012.

RIO GRANDE DO SUL. **Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. Referenciais Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias/Secretaria da Educação**. Porto Alegre: SEE/DP, 2009. v.2-3.

**Componente Curricular:** Matemática

**Carga Horária:** 120 h/a

**Período Letivo:** 1º ano

#### Ementa

Conjuntos Numéricos (Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais, Reais e Complexos): Representações, Operações, Propriedades e Formas Variantes. Conversão de Números Complexos através de Calculadora. Intervalos Numéricos. Funções e Inequações. Função Afim. Função Quadrática. Função Modular. Função Exponencial. Logaritmo e Função Logarítmica. Matemática Financeira: Regra de Três, Porcentagem e Juros.

#### Ênfase Tecnológica

Conjuntos Numéricos (Números Complexos). Funções: Afim, Quadrática, Modular, Exponencial e Logarítmica. Matemática Financeira: Regra de Três e Porcentagem.
<b>Área de Integração</b>
Física: Unidades de medida e suas conversões. Eletricidade e Circuitos: Circuitos de corrente alternada (CA): associações série, paralelo, misto, associações com resistores, capacitores e indutores. Informática Aplicada: Algoritmos, introdução à programação. Metrologia: Conversão de unidades.
<b>Bibliografia Básica</b>
DANTE, L. R. <b>Matemática</b> . São Paulo: Ática, 2010. Volume Único. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI, J. R. <b>Matemática Completa</b> – Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2002. Volume Único. PAIVA, M. <b>Matemática</b> . São Paulo: Moderna, 2009. v.1
<b>Bibliografia Complementar</b>
BEZERRA, M. J. <b>Matemática para o Ensino Médio</b> . São Paulo: Scipione, 2001. Volume Único. CALLIARI, L. R.; LOPES, L. F. <b>Matemática aplicada na educação profissional</b> . Curitiba: Base Editorial, 2010. IEZZI, G. <i>et al.</i> <b>Matemática</b> . 5. ed. São Paulo: Atual, 2011. Volume Único.

<b>Componente Curricular:</b> Química	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Matéria, transformações e energia. Estrutura da matéria: Modelos atômicos, estrutura do átomo. Ligações químicas: ligação iônica, covalente e metálica. Ligações Intermoleculares: dipolo-dipolo, ligação de Hidrogênio, Forças de Van de Waals. Funções inorgânicas: Ácidos, Bases, Sais e Óxidos. Reações Inorgânicas: Equações, balanceamento de equações.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Ligações químicas. Funções inorgânicas.	
<b>Área de Integração</b>	
Biologia: Química da vida. Teorias sobre a origem da vida. Física: Estrutura da matéria: Partículas fundamentais.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2008. Volume Único. FELTRE, R. <b>Fundamentos da Química</b> : Química, tecnologia e sociedade. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volume Único. USBERCO, J.; SALVADOR, E. <b>Química</b> . 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

<p>ATKINS, P. W.; JONES, L. L. <b>Princípios de Química</b>: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman Editora, 2001.</p> <p>BROWN, T. L.; LE MAY, H. E.; BURSTEN, B. E. <b>Química, a ciência central</b>. São Paulo: Prentice Hall, 2005.</p> <p>RUSSELL, J. B. <b>Química Geral</b>. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004. v.1-2.</p>
---

<b>Componente Curricular:</b> Biologia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Química da vida. Constituintes celulares. Respiração celular. Fotossíntese. Divisão celular (mitose e meiose). Reprodução e desenvolvimento embrionário dos animais. Teorias sobre a origem da vida.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Respiração celular e Fotossíntese.	
<b>Área de Integração</b>	
Química: Estrutura da matéria: Modelos atômicos, estrutura do átomo.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. <b>Fundamentos da Biologia Moderna</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.	
HICKMAN, C. <i>et al.</i> <b>Fundamentos Integrados de Zoologia</b> . 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2013.	
ROBERTS, K.; WALTER, P. <b>Fundamentos da Biologia Celular</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FUNKE, R.; CASE, C.L. <b>Microbiologia</b> . 8. ed. Porto Alegre: Atheneu, 2005.	
PIERCE, B. A. <b>Genética Essencial - Conceitos e Conexões</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.	
WOLPERT, L.; JESSELL, T. M.; LAWRENCE, P.; MEYEROWITZ, E.; ROBERTSON, E.; SMITH, J. <b>Princípios da Biologia do Desenvolvimento</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.	

<b>Componente Curricular:</b> Geografia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos. Dinâmicas da Natureza e as questões ambientais. O processo de urbanização e os conceitos urbanos, redes urbanas e impactos ambientais urbanos. O processo de industrialização mundial e brasileiro e a evolução tecnológica. Os complexos agroindustriais brasileiros. Educação ambiental.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Manuseio e manutenção de ferramentas e equipamentos utilizados na construção civil, condições do ambiente de trabalho, EPIs, EPCs, medidas de proteção, insalubridade, periculosidade e ergonomia.	
<b>Área de Integração</b>	

<p>História: Transição do Feudalismo para o Capitalismo.</p> <p>Sociologia: Desigualdades sociais, estratificação social, classes sociais.</p> <p>Gestão e Segurança no Trabalho: Riscos ambientais.</p>
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>TERRA, L.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. <b>Conexões</b>: estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>ALMEIDA, L. M. A. <b>Geografia geral e do Brasil</b>. São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.</p> <p>FILHO, J. B. <i>et al.</i> <b>Ciências humanas e suas tecnologias</b>: história e geografia: ensino médio. São Paulo: IBEP, 2005.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>MOREIRA, J. C.; SENE, J. E. <b>Geografia para o ensino médio</b>: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2005. Volume Único.</p> <p>VESENTINI, J. W. <b>Geografia</b>: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.</p> <p>TERRA, L.; COELHO, M. A. <b>Geografia geral e do Brasil</b>: o espaço natural e socioeconômico. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005.</p>

<b>Componente Curricular:</b> História	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução aos estudos históricos. Da Arte Rupestre a invenção da escrita. O legado cultural do Mundo Antigo (Egito, Mesopotâmia, Grécia e Roma). Características da sociedade feudal europeia. Bizantinos e Islâmicos. Transição do Feudalismo para o Capitalismo. Reinos africanos. Características das sociedades pré-colombianas (astecas, incas, maias e tupis). Conquista e colonização da América hispânica e portuguesa (A expropriação das terras indígenas no contexto do antigo sistema colonial e do Mercantilismo). O Renascimento Científico. Reforma(s) Religiosa(s) e suas repercussões (A experiência missionária no Rio Grande do Sul). Antigo regime. Revolução Industrial: origens e implicações sócio-econômicas. Revoluções Inglesa, Americana e Francesa. A escravidão nas Américas. Educação em Direitos Humanos. O Iluminismo e a Revolução Científica do século XVII. Rebeliões anti-coloniais no Brasil. A corte portuguesa nos trópicos. Os processos de independências nas Américas e seus efeitos.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>O legado cultural do Mundo Antigo. Transição do Feudalismo para o Capitalismo. Renascimento científico. Revolução Industrial. Revolução Científica do século XVII.</p>	
<b>Área de Integração</b>	

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: A literatura como manifestação histórico-cultural – inclusive de matriz africana. Literatura informativa e jesuítica Barroco, Arcadismo e principais aspectos.

Biologia: Teorias sobre a origem da vida.

Geografia: O processo de industrialização mundial e brasileiro e a evolução tecnológica.

Arte: História da Arte: período, artistas, movimentos, características.

Filosofia: O nascimento da filosofia.

Sociologia: Consolidação do capitalismo e o surgimento da sociologia. Desigualdades sociais, estratificação social, classes sociais.

Física: Evolução histórica da Física e contribuições para o mundo moderno.

#### **Bibliografia Básica**

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História: das cavernas ao terceiro milênio/Das origens da humanidade à reforma religiosa na Europa**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

VAINFAS, R. *et al.* **História: Das sociedades sem Estado às monarquias absolutistas**. São Paulo: Saraiva, 2010.

VICENTINO, C.; DORIGO, G. **História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2010.

#### **Bibliografia Complementar**

ANDERSON, P. **Passagens da antiguidade ao feudalismo**. São Paulo: Brasiliense, 2000.

FRANCO JR, H. **A Idade Média: nascimento do Ocidente**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

PEREIRA, A. L. D. L.; VISENTINI, P. F.; RIBEIRO, L. D. **História da África e dos Africanos**. Petrópolis: Vozes, 2013.

**Componente Curricular:** Arte

**Carga Horária:** 80 h/a

**Período Letivo:** 1º ano

#### **Ementa**

História da Arte: período, artistas, movimentos, características. Cultura Visual. Arte contemporânea: artistas, movimentos, características. Diversidade de manifestações artísticas: indígena e africana. Elementos da visualidade: cor, forma, textura, linha, composição. Música. Elementos da musicalidade: ritmo, entonação, harmonia. Técnicas e materiais. Imagens fixas e móveis.

#### **Ênfase Tecnológica**

História da Arte. Arte contemporânea. Elementos da visualidade.

#### **Área de Integração**

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Reconhecimento e valorização de outras linguagens e formas de expressão.

Educação Física: Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque para a compreensão das representações sociais que permeiam os eixos estudados em seu estreito vínculo com as dimensões da saúde e do lazer, bem como a compreensão dos aspectos históricos, sociais, culturais, expressivos e biológicos do corpo.

História: Da Arte Rupestre a invenção da escrita. O Renascimento científico.

Desenho Técnico I: Leitura e interpretação de desenho.

#### **Bibliografia Básica**

PROENÇA, G. <b>Descobrimos a História da Arte</b> . São Paulo: Ática Ltda., 2008.
GOMBRICH, E. H. <b>A história da arte</b> . São Paulo: LTC, 2000.
NEWBERY, E. <b>Como e Por Que se Faz Arte</b> . 1. ed. 7ª im. São Paulo: Ática Ltda., 2009.
<b>Bibliografia Complementar</b>
NEWBERY, E. <b>Os Segredos da Arte</b> . 1. ed. São Paulo: Ática Ltda, 2003.
HERNÁNDEZ, F. <b>Catadores da Cultura Visual</b> . Porto Alegre: Mediação, 2007.
MAYER, R. <b>Manual do Artista de Técnicas e Materiais</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1999.

<b>Componente Curricular:</b> Filosofia	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Para que filosofia? Origem da filosofia. O nascimento da filosofia. Campos de investigação da filosofia. Consciência crítica e filosofia. Teoria do conhecimento: investigando o saber. Razão. Verdade.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Razão.	
<b>Área de Integração</b>	
Sociologia: Socialização. Física: Evolução histórica da Física e contribuições para o mundo moderno..	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ARANHA, M. L. <b>Filosofando</b> : introdução a filosofia. São Paulo: Moderna, 2008.	
CHAUÍ, M. <b>Filosofia</b> : série novo ensino médio. São Paulo: Ática, 2008.	
COTRIM, G. <b>Fundamentos da filosofia</b> . São Paulo: Saraiva, 1993.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
DIMESTEIN, G.; GIANANTI, A. C.; STRECKER, H. <b>Dez Lições de filosofia para um Brasil cidadão</b> . São Paulo: FTD, 2008.	
GAARDER, J. <b>O Mundo de Sofia</b> . São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997.	
MARCONDES, D. <b>Iniciação à história da Filosofia</b> . Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR, 1997.	

<b>Componente Curricular:</b> Sociologia	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Consolidação do capitalismo e o surgimento da sociologia. As ciências sociais e seu papel na sociedade. Conceitos sociológicos fundamentais. Socialização. Desigualdades sociais, estratificação social, classes sociais.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
As ciências sociais e seu papel na sociedade. Conceitos sociológicos fundamentais.	
<b>Área de Integração</b>	

Língua Portuguesa: Estudos da linguagem, comunicação e interação.

Educação Física: Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque para a compreensão das representações sociais que permeiam os eixos estudados em seu estreito vínculo com as dimensões da saúde e do lazer, bem como a compreensão dos aspectos históricos, sociais, culturais, expressivos e biológicos do corpo.

Geografia: O processo de urbanização e os conceitos urbanos, redes urbanas e impactos ambientais urbanos. O processo de industrialização mundial e brasileiro e a evolução tecnológica.

História: Características da sociedade feudal europeia. Transição do Feudalismo para o Capitalismo. O Iluminismo e a revolução científica do século XVII.

Filosofia: Consciência crítica e filosofia. Teoria do conhecimento: investigando o saber. Razão. Verdade.

#### Bibliografia Básica

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Atual, 2007.

GUIDDENS, A. **Sociologia**. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

CASTRO, A. M. D.; FERNANDES, E. **Introdução ao pensamento sociológico**. São Paulo: Moraes, 1992.

#### Bibliografia Complementar

BOBBIO, N. **A teoria das formas de governo**. Brasília: Universidade de Brasília, 1992.

BARRETO, T. **Introdução ao estudo do Direito: Política brasileira**. São Paulo: Landy, 2001.

SANTOS, F. F. **Princípio constitucional da dignidade da pessoa humana**. São Paulo: Celso Bastos, 1999.

**Componente Curricular:** Física

**Carga Horária:** 80 h/a

**Período Letivo:** 1º ano

#### Ementa

Evolução histórica da Física e contribuições para o mundo moderno. Estrutura da matéria: Partículas fundamentais. Unidades de medida e suas conversões. Cinemática: Estudo dos movimentos. Dinâmica: Estudo dos tipos de força e suas interações. Energia, Trabalho, Potência e conservação da energia. Conceitos de eletrização, campo elétrico, diferença de potencial. Quantidade de movimento. Impulso. Choques. Gravitação.

#### Ênfase Tecnológica

Unidades de medida e suas conversões. Cinemática. Dinâmica.

#### Área de Integração

Matemática: Funções e Inequações. Função Afim. Função Quadrática. Função Modular.

Química: Matéria, transformações e energia. Estrutura da matéria: Modelos atômicos, estrutura do átomo.

#### Bibliografia Básica

RAMALHO J. F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. **Os Fundamentos da Física: Mecânica, Eletricidade**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. **Física de Olho no Mundo do Trabalho**. São Paulo: Scipione, 2007.

SAMPAIO, C. **Física**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. Volume Único..

#### Bibliografia Complementar

GASPAR, A. **Física**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2009.

LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. **Física**. 2. ed. São Paulo: Scipione. 2011. Volume Único.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.

<b>Componente Curricular:</b> Eletricidade e Circuitos	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Fundamentos de eletricidade, geração de energia. Grandezas elétricas, unidades, múltiplos e submúltiplos. Circuitos de corrente contínua (CC): associações série, paralelo, misto, associações com resistores e capacitores. Circuitos de corrente alternada (CA): associações série, paralelo, misto, associações com resistores, capacitores e indutores. Equipamentos de medição de grandezas elétricas. Correção de fator de potência (FP). Introdução aos sistemas trifásicos.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Circuitos de corrente contínua. Circuitos de corrente alternada.	
<b>Área de Integração</b>	
Física: Potência. Conceitos de eletrização, campo elétrico, diferença de potencial.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BOYLESTAD, R. L. <b>Introdução à Análise de Circuitos</b> . Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 2012.	
CIPELLI, M.; MARKUS, O. <b>Eletricidade circuitos em corrente contínua</b> . São Paulo: Érica, 2005.	
CRUZ, E. <b>Eletricidade Aplicada em Corrente Contínua – Teoria e Exercícios</b> . São Paulo: Érica, 2006.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
SÓRIA, A. F. da S.; FILIPINI, F. A.. <b>Eficiência Energética</b> . Curitiba: Base, 2010.	
WOLSKI, B. <b>Circuitos e Medidas Elétricas</b> . Curitiba: Base, 2010.	
WOLSKI, B. <b>Eletromagnetismo</b> . Curitiba: Base, 2010.	

<b>Componente Curricular:</b> Desenho Técnico I	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Introdução ao Desenho Técnico. Normas para o desenho. Folhas padrão. Cotas. Projeção ortogonal, vistas e perspectivas. Leitura e interpretação de desenho. Desenho auxiliado por computador (CAD) em duas dimensões. Desenho de projetos em duas dimensões.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Desenho auxiliado por computador (CAD) em duas dimensões. Desenho de projetos em duas dimensões.	
<b>Área de Integração</b>	
Informática Aplicada: Noções gerais de informática.	
Instalações Elétricas: Introdução às normas sobre instalações elétricas. Projeto elétrico predial básico.	
<b>Bibliografia Básica</b>	

BALDAM, R. de L. **AutoCAD 2000: Utilizando Totalmente 2D, 3D e Avançado**. São Paulo: Érica, 2010.  
 JUNGHANS, D. **Informática aplicada ao Desenho Técnico - Cursos Técnicos**. Curitiba: Base, 2010.  
 STRAUHS, F. R. **Desenho Técnico**. Curitiba: Base, 2010.

**Bibliografia Complementar**

BALDAM, R. de L. **AutoCAD 2002: Utilizando Totalmente**. São Paulo: Érica, 2007.  
 LIMA, C. C. **Estudo Dirigido de Autocad 2006**. São Paulo: Érica, 2006.  
 SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho Técnico Moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

**Componente Curricular:** Gestão e Segurança no Trabalho

**Carga Horária:** 80 h/a

**Período Letivo:** 1º ano

**Ementa**

Planejamento e organização. Sistemas de gestão e ferramentas da qualidade. Segurança no trabalho: Acidentes do trabalho e doenças profissionais. Higiene ocupacional. Riscos ambientais. Normas Regulamentadoras. Equipamentos de proteção individual e coletiva.

**Ênfase Tecnológica**

Segurança no trabalho: Acidentes do trabalho e doenças profissionais. Normas Regulamentadoras. Equipamentos de proteção individual e coletiva.

**Área de Integração**

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.  
 Informática Aplicada: Noções gerais de informática: sistema operacional, editor de texto, editor de planilha, editor de apresentação, navegador de internet, ferramenta de comunicação (e-mail).  
 Instalações Elétricas: Introdução as normas sobre instalações elétricas.

**Bibliografia Básica**

TOLEDO, J. C.; BORRÁS, M. A. A.; MERGULHÃO, R. C.; MENDES, G. H. S. **Qualidade - Gestão e Métodos**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.  
 FILHO, B.; NUNES, A. **Segurança do Trabalho & Gestão Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.  
 KIRCHNER, A.; KAUFMANN, H.; FISCHER, G.; SCHMID, D. **Gestão da Qualidade: Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2009.

**Bibliografia Complementar**

PALADINI, E. P. **Gestão Estratégica da Qualidade: Princípios, Métodos e Processos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.  
 PEPLOW, L. A. **Segurança do Trabalho**. Curitiba: Base, 2010.  
 BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Higiene e Segurança do Trabalho**. São Paulo: Érica, 2014.

<b>Componente Curricular:</b> Informática Aplicada	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Noções gerais de informática: sistema operacional, editor de texto, editor de planilha, editor de apresentação, navegador de internet, ferramenta de comunicação (e-mail). Algoritmos, introdução à programação.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Noções gerais de informática. Algoritmos, introdução à programação.	
<b>Área de Integração</b>	
Desenho Técnico I: Desenho auxiliado por computador (CAD) em duas dimensões. Desenho Técnico II: Interface, ambientes de trabalho e comandos de visualização de software para projetos de sólidos em três dimensões.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. <b>Introdução à informática</b> . 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. 350 p. NORTON, P. <b>Introdução a informática</b> . São Paulo: Pearson, 2011. 619 p. OLIVEIRA, J. F.; MANZANO, J. A. <b>Estudo Dirigido de Algoritmos</b> . São Paulo: Érica, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MANZANO, J. A. N. G. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores</b> . 16. ed. São Paulo: Érica, 2004. 236 p. MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N.G. <b>Estudo dirigido de informática básica</b> . 7. ed. São Paulo: Érica, 2007. 250 p. VELLOSO, F. de C. <b>Informática: conceitos básicos</b> . 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 391 p.	

<b>2º Ano</b>	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Ortografia e Acentuação. Classe de palavras: substantivo, adjetivo, artigo, numeral, pronomes, verbos, advérbios. Conhecimento e aplicação, em situações de textualização, da análise morfológica e sintática. A literatura como manifestação histórico-cultural no século XIX, contemplando a cultura afro-brasileira e indígena brasileiro. Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo. Leitura, interpretação e produção de textos de diferentes gêneros textuais.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Conhecimento e aplicação da análise morfológica e sintática.	
<b>Área de Integração</b>	
História: Revoluções e ideologias no século XIX. 1ª Guerra Mundial. Período entre guerras. Revolução de 1930. Era Vargas. 2ª Guerra Mundial. Os Regimes Militares no Brasil. Sociologia: Direitos humanos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	

ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. **Português: contexto, interlocução e sentido**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.

\_\_\_\_\_. **Literatura - Tempos, leitores e leituras**. São Paulo: Moderna, 2010.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.

**Bibliografia Complementar**

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português Instrumental**. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, J. B. **Português instrumental: para cursos de contabilidade, economia e administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MOTTA, D. R.; HENDGES, G. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

<b>Componente Curricular:</b> Língua Inglesa	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Análise dos aspectos gramaticais da língua inglesa. Estudo de técnicas de leitura em língua estrangeira: Skimming. Scanning. Pistas Contextuais. Uso de dicionário para leitura de textos em língua inglesa. Prática de compreensão de textos técnicos em língua inglesa.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Prática de compreensão de textos técnicos em língua inglesa.	
<b>Área de Integração</b>	
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.	
Desenho Técnico II: Interface, ambientes de trabalho e comandos de visualização de software para projetos de sólidos em três dimensões.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BASSANI, S.; CARVALHO, D. <b>Inglês para automação industrial</b> . São Paulo: Baraúna, 2012.	
FÜRSTENAU, E. <b>Novo dicionário de termos técnicos inglês-português</b> . 25. ed. São Paulo: Globo, 2001. v.2.	
TURIS, A. F. de A. M. <b>Inglês instrumental - gramática descomplicada</b> . São Paulo: Livro Rápido, 2008. v.1	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MICHAELIS: <b>Dicionário Escolar Inglês</b> . São Paulo: Melhoramentos, 2001.	
SOARS, John. <b>American headway starter: student book</b> . Oxford: Oxford University Press, 2002.	
SOUZA, A. G. F. <i>et al.</i> <b>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</b> . São Paulo: Disal, 2005.	

<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Sequências. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. Razão e Proporção. Semelhança de Triângulos. Trigonometria em Triângulo Retângulo. Trigonometria em Triângulos Quaisquer. Funções Circulares. Relações e Transformações Trigonométricas. Funções Trigonométricas. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Geometria Plana: Área de Superfície Plana. Geometria Espacial: Área e Volume de Poliedros, Prisma, Pirâmide, Cilindro, Cone e Esfera. Sólidos de Revolução.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Progressão (Aritmética e Geométrica). Trigonometria e Funções Trigonométricas. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Geometria Plana. Geometria Espacial (Áreas e Volumes).	
<b>Área de Integração</b>	
Física: Eletrostática: Força elétrica, Campo Elétrico, Capacitores e Potencial elétrico. Hidrostática: Densidade, Pressão, Princípio de Pascal e Empuxo. Hidrodinâmica: Vazão e a equação da continuidade. Ondulatória: Ondas mecânicas e eletromagnéticas. Eletrônica: Transistor bipolar de junção (TBJ). Transistor de efeito de campo (JFET). Amplificador operacional. Instalações Elétricas: Luminotécnica. Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção. Máquinas Elétricas, Comandos e Acionamentos: Proteção de motores. Projeto de partidas. Hidráulica e Pneumática: Componentes pneumáticos. Componentes hidráulicos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DANTE, L. R. <b>Matemática</b> . São Paulo: Ática, 2010. Volume Único. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI, J. R. <b>Matemática Completa – Ensino Médio</b> . São Paulo: FTD, 2002. Volume único. PAIVA, M. <b>Matemática</b> . São Paulo: Moderna, 2009. v.1.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BEZERRA, M. J. <b>Matemática para o Ensino Médio</b> . São Paulo: Scipione, 2001. Volume Único. CALLIARI, L. R.; LOPES, L. F. <b>Matemática aplicada na educação profissional</b> . Curitiba: Base Editorial, 2010. IEZZI, G. <i>et al.</i> <b>Matemática</b> . 5. ed. São Paulo: Atual, 2011. Volume Único.	

<b>Componente Curricular:</b> Educação Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a compreensão dos marcadores culturais como: raça, gênero, sexo, etnia, classe socioeconômica, idade e regionalidade. Análise e conhecimento local/regional sobre políticas públicas de esporte e lazer para as diferentes faixas etárias. Estudo teórico e prático da cultura corporal de movimento no(s)/na(s): Esporte (de invasão: basquete, rúgbi; com rede divisória ou parede de rebote: vôlei, squash, tênis de mesa, tênis e suas adaptações; de combate: relação entre todos os tipos de lutas problematizando seu desenvolvimento e aplicação do saber na vida diária; de marca: provas de atletismo - arremessos e saltos); Ginástica (aeróbica e geral); Práticas Corporais Expressivas (dança de salão); Práticas Corporais Junto à Natureza (trilhas e escalada); Atividades aquáticas aprofundamento do nado crawl e aprendizagem do nado costas).</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a compreensão dos marcadores culturais como: raça, gênero, sexo, etnia, classe socioeconômica, idade e regionalidade. Análise e conhecimento local/regional sobre políticas públicas de esporte e lazer.</p>	
<b>Área de Integração</b>	
<p>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Leitura, interpretação e produção de textos de diferentes gêneros textuais.</p> <p>Língua Inglesa: Uso de dicionário para leitura de textos em língua inglesa. Prática de compreensão de textos.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>DARIDO, S. C. Os conteúdos da educação física escolar: influências, tendências, dificuldades e possibilidades. <b>Perspectivas em Educação Física Escolar</b>. Niterói, 2001. v.2, n.1, (suplemento).</p> <p>DE ROSE, Jr. D. (Org.) <b>Modalidades esportivas coletivas</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.</p> <p>NAHAS, M. V. <b>Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo</b>. Londrina: Midiograf, 2001.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>COLETIVO DE AUTORES. <b>Metodologia do Ensino de Educação Física</b>. São Paulo: Cortez, 1992.</p> <p>GONZÁLEZ, F. J.; FRAGA, A. B. <b>Afazer da Educação Física na escola: planejar, ensinar, partilhar</b>. Erechim: Edelbra, 2012.</p> <p>RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. <b>Referenciais Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias/Secretaria da Educação</b>. Porto Alegre: SE/DP, 2009. v. 2-3.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Química	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução à eletroquímica. Pilhas e baterias. Estequiometria. Soluções. Termoquímica. Cinética Química.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	

Introdução à eletroquímica. Pilhas e baterias.
<b>Área de Integração</b>
Matemática: Razão e Proporção. Física: Calorimetria: Calor e suas medidas. Termometria: Temperatura e suas medidas. Eletrônica: Diodos semicondutores. Circuitos com diodos.
<b>Bibliografia Básica</b>
FELTRE, R. <b>Fundamentos da Química</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volume Único. USBERCO, J.; SALVADOR, E. <b>Química</b> . 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1-3.
<b>Bibliografia Complementar</b>
RUSSELL, J. B. <b>Química Geral</b> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004. v. 1-2. ATKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente</b> . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. BROWN, T. L.; LE MAY, H. E.; BURSTEN, B. E. <b>Química, a ciência central</b> . São Paulo: Prentice Hall, 2005.

<b>Componente Curricular:</b> Biologia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Classificação dos seres vivos. Vírus. Monera. Protozoa. Fungi. Plantae (Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas, Angiospermas, Fisiologia vegetal). Animalia (Invertebrados e Vertebrados).	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Plantae (Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas, Angiospermas, Fisiologia vegetal).	
<b>Área de Integração</b>	
Física: Termometria: Temperatura e suas medidas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. <b>Fundamentos da Biologia Moderna</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. HICKMAN, C.; ROBERTS, L.; KEEN, S.; EISENHOUR, D.; LARSON, A.; ANSON, H. L. <b>Fundamentos Integrados de Zoologia</b> . 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2013. NULTSCH, W. <b>Botânica Geral</b> . 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
NABORS, M. W. <b>Introdução à Botânica</b> . São Paulo: Ed. Roca, 2012. NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. <b>Parasitologia Humana</b> . 12. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES R. D. <b>Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva</b> . 7. ed. São Paulo: Roca, 2005.	

<b>Componente Curricular:</b> História	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Revoluções e ideologias no século XIX. O primeiro império e a herança colonial no Brasil. As regências e o papel de mestiços e negros nas revoltas do período. História e cultura afro-brasileira e indígena. O segundo império: conflitos, transformações estruturais e o processo de transição da mão de obra. Estados Unidos no século XIX. República militar e oligárquica no Brasil. 1ª Guerra Mundial. Revolução Russa. Período entre guerras. Revolução de 1930. Era Vargas. 2ª Guerra Mundial. Guerra Fria Descolonização afro-asiática. República populista. Os Regimes Militares no Brasil e no Cone Sul. A Nova república (de Sarney a Lula). América Latina no século XX.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
O segundo império do Brasil. Estados Unidos no século XIX. 1ª Guerra Mundial. 2ª Guerra Mundial. Guerra Fria.	
<b>Área de Integração</b>	
<p>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: A literatura como manifestação histórico-cultural no século XIX, contemplando a cultura afro-brasileira e indígena brasileiro. Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.</p> <p>Filosofia: A aurora da filosofia: os pré-socráticos. Filosofia: do período clássico ao greco-romano.</p> <p>Sociologia: Movimentos sociais. Economia e relações de trabalho no capitalismo. Cidadania e Estado de bem-estar-social. Estado. Poder e ideologia. Partidos políticos. Partidos políticos no Brasil.</p> <p>Metrologia: Sistema Internacional de Unidades: unidades de medida. Sistema Inglês de unidades. Sistema Métrico de unidades.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>FIGUEIRA, D. G. <b>História – Ensino Médio</b>. São Paulo: IBEP, 2013. v. 3.</p> <p>MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. <b>História: das cavernas ao terceiro milênio/Da conquista da América ao século XIX</b>. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>VICENTINO, C.; DORIGO, G. <b>História Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Scipione, 2011. v. 2.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>FAUSTO, B. <b>História do Brasil</b>. 14. ed. São Paulo: USP, 2012.</p> <p>GIORDANI, M. C. <b>História do século XX</b>. São Paulo: Ideias &amp; Letras, 2012.</p> <p>RINKE, S. <b>História da América Latina: das culturas pré-colombianas até o presente</b>. Porto Alegre: PUCRS, 2012.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Eletrostática: Força elétrica, Campo Elétrico, Capacitores e Potencial elétrico. Eletromagnetismo. Estática. Hidrostática: Densidade, Pressão, Princípio de Pascal e Empuxo. Hidrodinâmica: Vazão e a equação da continuidade. Calorimetria: Calor e suas medidas. Termometria: Temperatura e suas medidas. Gases: Lei Geral dos Gases. Termodinâmica: 1ª e 2ª Leis da Termodinâmica.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Eletrostática. Estática. Hidrostática. Hidrodinâmica.	

<b>Área de Integração</b>
Matemática: Razão e Proporção. Semelhança de Triângulos. Trigonometria em Triângulo Retângulo. Trigonometria em Triângulos Quaisquer. Funções Circulares. Relações e Transformações Trigonométricas. Funções Trigonométricas. Metrologia: Sistema Internacional de Unidades: unidades de medida.
<b>Bibliografia Básica</b>
RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. <b>Os Fundamentos da Física, Eletricidade, Introdução à Física Moderna, Análise Dimensional</b> . 9. ed. São Paulo: Moderna, 2012. LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. <b>Física de Olho no Mundo do Trabalho</b> . São Paulo: Scipione, 2007. HALLIDAY, Resnick. <b>Fundamentos da física: Eletromagnetismo, Óptica e Física Moderna</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
<b>Bibliografia Complementar</b>
GASPAR, A. <b>Física</b> . 2. ed. São Paulo: Ática, 2009. LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. <b>Física</b> . 2. ed. São Paulo: Scipione. 2011. Volume Único. HEWITT, P. G. <b>Física Conceitual</b> . 11. ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.

<b>Componente Curricular:</b> Filosofia	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
A aurora da filosofia: os pré-socráticos. Filosofia: do período clássico ao greco-romano. Os novos valores da ciência e a filosofia moderna. A questão do conhecimento e a filosofia do século XVIII. Hegel e Conte: a filosofia no século XX.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Os novos valores da ciência e a filosofia moderna.	
<b>Área de Integração</b>	
História: Revoluções e ideologias no século XIX.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ARANHA, M. L. <b>Filosofando:</b> introdução a filosofia. São Paulo: Moderna, 2008. CHAUÍ, M. <b>Filosofia:</b> série novo ensino médio. São Paulo: Ática, 2008. COTRIM, G. <b>Fundamentos da filosofia</b> . São Paulo: Saraiva, 1993.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
DIMESTEIN, G.; GIANSANTI, A. C.; STRECKER, H. <b>Dez Lições de filosofia para um Brasil cidadão</b> . São Paulo: FTD, 2008. GAARDER, J. <b>O Mundo de Sofia</b> . São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997. MARCONDES, D. <b>Iniciação à história da Filosofia</b> . Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR Editor, 1997.	

<b>Componente Curricular:</b> Sociologia	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Movimentos sociais. Economia e relações de trabalho no capitalismo. Direitos humanos e políticas públicas. Cidadania e Estado de bem-estar-social. Educação para o Trânsito. Tecnologia e inclusão social. Estado. Poder e ideologia. Partidos políticos. Partidos políticos no Brasil.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Economia e relações de trabalho no capitalismo. Direitos humanos e políticas públicas.	
<b>Área de Integração</b>	
Educação Física: Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a compreensão dos marcadores culturais como: raça, gênero, sexo, etnia, classe socioeconômica, idade e regionalidade. Análise e conhecimento local/regional sobre políticas públicas de esporte e lazer para as diferentes faixas etárias.	
História: Revoluções e ideologias no século XIX. O primeiro império e a herança colonial no Brasil. Estados Unidos no século XIX. República militar e oligárquica no Brasil. 1ª Guerra Mundial. Revolução de 1930. 2ª Guerra Mundial. Os Regimes Militares no Brasil e no Cone Sul. A Nova república (de Sarney a Lula). América Latina no século XX.	
Filosofia: Os novos valores da ciência e a filosofia moderna. A questão do conhecimento e a filosofia do século XVIII.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
TOMAZI, N. D. <b>Sociologia para o Ensino Médio</b> . São Paulo: Atual, 2007.	
GUIDDENS, A. <b>Sociologia</b> . Porto: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.	
CASTRO, A. M.; DIAS, E. F. (Orgs.). <b>Introdução ao pensamento sociológico</b> . São Paulo: Moraes, 1992.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BOBBIO, N.. <b>A teoria das formas de governo</b> . Brasília: Universidade de Brasília, 1992.	
BARRETO, T.. <b>Introdução ao estudo do Direito: Política brasileira</b> . São Paulo: Landy, 2001.	
SANTOS, F. F.. <b>Princípio constitucional da dignidade da pessoa humana</b> . São Paulo: Celso Bastos, 1999.	

<b>Componente Curricular:</b> Eletrônica	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Sistema Binário de Numeração. Funções e Portas Lógicas. Flip-Flop. Registradores. Contadores. Conversor digital-analógico e analógico-digital. Diodos semicondutores. Circuitos com diodos. Transistor bipolar de junção (TBJ). Transistor de efeito de campo (JFET). Amplificador operacional. Instrumentos de laboratório.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Funções e Portas Lógicas. Conversor analógico-digital. Diodos semicondutores. Transistor bipolar de junção (TBJ). Transistor de efeito de campo (JFET).	
<b>Área de Integração</b>	

<p>Eletricidade e Circuitos: Circuitos de corrente contínua (CC). Circuitos de corrente alternada (CA). Equipamentos de medição de grandezas elétricas.</p>
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>BOYLESTAD, R. L.; NASHESKY, L. <b>Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos</b>. 8 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 2007. 672 p.</p> <p>IDOETA, I. V. <b>Elementos de Eletrônica Digital</b>. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>URBANETZ JR. J.; MAIA, J. S. <b>Eletrônica Aplicada</b>. Curitiba: Base, 2010.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>FREITAS, M. A. A.; MENDONÇA, R. G. <b>Eletrônica Básica</b>. Curitiba: Livro Técnico, 2010.</p> <p>TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. <b>Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações</b>. 7. ed. São Paulo: Pearson-Prentice Hall do Brasil, 2003.</p> <p>BALBINOT, A.; BRUSAMARELLO, V. J. <b>Instrumentação e Fundamentos de Medidas Elétricas</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p>

<b>Componente Curricular:</b> Desenho Técnico II	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Interface, ambientes de trabalho, e comandos de visualização de software para projetos de sólidos em três dimensões. Criação de rascunhos e perfis. Desenho e modelagem de peças e componentes. Montagem de conjuntos. Movimentação de componentes na montagem. Vistas auxiliares. Manipulação de arquivos. Detalhamento de desenhos. Cotas. Cortes. Configuração de impressão.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Criação de rascunhos e perfis. Desenho e modelagem de peças e componentes. Montagem de conjuntos. Detalhamento de desenhos.</p>	
<b>Área de Integração</b>	
<p>Desenho Técnico I: Cotas. Leitura e interpretação de desenho. Desenho auxiliado por computador (CAD) em duas dimensões.</p> <p>Fabricação Mecânica: Usinagem.</p> <p>Hidráulica e Pneumática: Simbologia dos componentes pneumáticos. Simbologia dos componentes hidráulicos.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>BALDAM, R. L. <b>AutoCAD 2000: Utilizando Totalmente 2D, 3D e Avançado</b>. 17. ed. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>DA CRUZ, M. D. <b>Desenho Técnico para Mecânica - Conceitos, Leitura e Interpretação</b>. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>LEAKE, J.; BORGERSON, J. L. <b>Manual de Desenho Técnico para Engenharia - Desenho, Modelagem e Visualização</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

JUNGHANS, D. **Informática aplicada ao Desenho Técnico - Cursos Técnicos**. Curitiba: Base, 2010.

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho Técnico Moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

OLIVEIRA, A. **AutoCAD 2015 3D Avançado - Modelagem e Render com Mental Ray**. São Paulo: Érica, 2014.

<b>Componente Curricular:</b> Instalações Elétricas	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Introdução as normas sobre instalações elétricas. Projeto elétrico predial básico. Instalações de iluminação e tomadas. Luminotécnica. Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção. Noções de projeto elétrico industrial. Noções de aterramento.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Projeto elétrico predial básico. Instalações de iluminação e tomadas. Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção. Noções de projeto elétrico industrial.	
<b>Área de Integração</b>	
Eletricidade e Circuitos: Circuitos de corrente contínua (CC). Circuitos de corrente alternada (CA).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CREDER, H. <b>Instalações Elétricas</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2005.	
CRUZ, E. C. A.; ANICETO, L. A. <b>Instalações Elétricas: Fundamentos, Prática e Projetos em Instalações Residenciais e Comerciais</b> . São Paulo: Érica, 2011. 432 p.	
COTRIM, A. A. M. B. <b>Instalações Elétricas</b> . 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CAVALIN, G.; CERVELIN, S. <b>Instalações Elétricas Prediais</b> . 21. ed. São Paulo: Érica, 2011.	
WALENIA, P. S. <b>Projetos Elétricos Prediais</b> . Curitiba: Base, 2010.	
WOLSKI, B. <b>Eletricidade Básica</b> . Curitiba: Base, 2010.	

<b>Componente Curricular:</b> Metrologia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Sistema Internacional de Unidades: unidades de medida. Sistema Inglês de unidades. Sistema Métrico de unidades. Conversão de unidades. Instrumentos de medição: Paquímetro, micrômetro, relógio comparador, goniômetro. Introdução à calibração. Metrologia aplicada à automação.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Conversão de unidades. Instrumentos de medição: Paquímetro, micrômetro.	
<b>Área de Integração</b>	
Matemática: Matemática Financeira: Regra de Três.	
<b>Bibliografia Básica</b>	

LIRA, F. A. <b>Metrologia na Indústria</b> . 9. ed. São Paulo: Érica, 2013.
LIRA, F. A. <b>Metrologia - Conceitos e Práticas de Instrumentação</b> . São Paulo: Érica, 2014.
NETO, J. C. S. <b>Metrologia e Controle Dimensional</b> . Rio de Janeiro: <i>Campus</i> , 2012.
<b>Bibliografia Complementar</b>
SANTANA, R. G. <b>Metrologia</b> . Curitiba: Livro Técnico, 2012.
ALBERTAZZI, A. G.; DE SOUZA, A. R. <b>Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial</b> . São Paulo: Manole, 2008.
GUEDES, P. <b>Metrologia Industrial</b> . Lisboa: ETEP, 2012.

<b>Componente Curricular:</b> Máquinas Elétricas, Comandos e Acionamentos	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Princípio de funcionamento de transformadores. Motores de corrente contínua. Motores assíncronos. Motores síncronos. Geradores. Comando, sinalização e proteção de motores. Partida de motores: direta, compensada, estrela/triângulo, dispositivos eletrônicos para partidas. Inversor de frequência. Projeto de partidas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Motores de corrente contínua. Motores assíncronos. Comando, sinalização e proteção de motores. Partida de motores. Inversor de frequência. Projeto de partidas.	
<b>Área de Integração</b>	
Eletricidade e Circuitos: Circuitos de corrente contínua (CC). Circuitos de corrente alternada (CA). Equipamentos de medição de grandezas elétricas.	
Eletrônica: Transistor bipolar de junção (TBJ). Transistor de efeito de campo (JFET).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FILHO, G. G. <b>Motor de Indução</b> . São Paulo: Érica, 2013.	
MACIEL, E. S.; CORAIOLA, J. A. <b>Máquinas Elétricas</b> . Curitiba: Base, 2010.	
STEPHAN, R. M. <b>Acionamento, Comando e Controle de Máquinas Elétricas</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FRANCHI, C. M. <b>Inversores de Frequência - Teoria e Aplicações</b> . São Paulo: Érica, 2008.	
PETRUZELLA, F. <b>Motores Elétricos e Acionamentos</b> . Porto Alegre: McGraw Hill, 2013.	
WOLSKI, B. <b>Eletromagnetismo</b> . Curitiba: Base, 2010.	

<b>3º Ano</b>	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Conhecimento e aplicação em situações de textualização. Estudo da estrutura dos períodos através da análise sintática. Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. A literatura como manifestação histórico-cultural no século XX e na contemporaneidade. Segunda fase Modernista: prosa; Terceira fase Modernista (Pós-Modernismo). Estudo de obras Literárias. Plano da dissertação: introdução, desenvolvimento e conclusão – suas formas de organização. Redação técnica e redação científica: documentos formais – relatórios, resenhas críticas, comunicados ao público e documentos técnicos.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Conhecimento e aplicação em situações de textualização.	
<b>Área de Integração</b>	
Geografia: Região e regionalização. A estrutura regional do Brasil (aspectos físicos, sociais, políticos e econômicos).	
Sociologia: Aspectos da Cultura local e regional. Construção da identidade cultural.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. <b>Português: contexto, interlocução e sentido</b> . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.	
_____. <b>Literatura - Tempos, leitores e leituras</b> . São Paulo: Moderna, 2010.	
MARCUSCHI, L. A. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</b> . São Paulo: Parábola, 2008.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. <b>Português Instrumental</b> . 29. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.	
MEDEIROS, J. B. <b>Português instrumental: para cursos de contabilidade, economia e administração</b> . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.	
MOTTA, D. R.; HENDGES, G. <b>Produção textual na universidade</b> . São Paulo: Parábola Editorial, 2010.	

<b>Componente Curricular:</b> Língua Inglesa	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Aplicação da abordagem instrumental de leitura. Estudo Linguístico. Leitura e compreensão de textos técnico-científicos em língua inglesa. Grupos Nominais. Grupos/Tempos verbais. Estrutura da sentença. Referência. Conectivos. Palavras-chave. Resumo	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Aplicação da abordagem instrumental de leitura. Leitura e compreensão de textos técnico-científicos em língua inglesa	
<b>Área de Integração</b>	

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Sistemas Automatizados: Introdução à Robótica.
<b>Bibliografia Básica</b>
BASSANI, S.; CARVALHO, D. <b>Inglês para automação industrial</b> . São Paulo: Baraúna, 2012. FÜRSTENAU, E. <b>Novo dicionário de termos técnicos inglês-português</b> . 25. ed. São Paulo: Globo, 2001. v. 2. TURIS, A. F. de A. M. <b>Inglês instrumental</b> - gramática descomplicada. São Paulo: Livro Rápido, 2008. v. 1.
<b>Bibliografia Complementar</b>
MICHAELIS: <b>Dicionário Escolar Inglês</b> . São Paulo: Melhoramentos, 2001. SOARS, John. <b>American headway starter</b> : student book. Oxford: Oxford University Press, 2002. SOUZA, A. G. F. <i>et al.</i> <b>Leitura em língua inglesa</b> : uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Análise Combinatória e Probabilidade. Estatística. Gráficos e Linhas de Tendência. Geometria Analítica: Ponto, Reta, Circunferência e Cônicas. Polinômios e Equações Algébricas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Análise Combinatória e Probabilidade. Gráficos e Linhas de Tendência em Gráficos. Geometria Analítica: Ponto, Reta, Circunferência e Cônicas. Polinômios.	
<b>Área de Integração</b>	
Física: Estudo geométrico e analítico. Tópicos de Física Moderna e Física Quântica. Sistemas Automatizados: Sistemas de coordenadas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DANTE, L. R. <b>Matemática</b> . São Paulo: Ática, 2010. Volume Único. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI J. R. <b>Matemática Completa - Ensino Médio</b> . São Paulo: FTD, 2002. Volume Único. PAIVA, M. <b>Matemática</b> . São Paulo: Moderna, 2009. v. 1.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BEZERRA, M. J. <b>Matemática para o Ensino Médio</b> . São Paulo: Scipione, 2001. Volume Único. CALLIARI, L. R.; LOPES, L. F. <b>Matemática aplicada na educação profissional</b> . Curitiba: Base Editorial, 2010. IEZZI, G. <i>et al.</i> <b>Matemática</b> . 5. ed. São Paulo: Atual, 2011. Volume Único.	

<b>Componente Curricular:</b> Educação Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a educação postural (orientação/prevenção) e benefícios da atividade física para a saúde, com destaque ao mundo do trabalho e as jornadas de atividades laborais. Educação alimentar e nutricional. Educação Física e Mídia - concepções de corpo, movimento, modismo e consciência. Estudo teórico e prático da cultura corporal de movimento no(s)/na(s): Esporte (de invasão- futebol de campo, frisbee, futebol americano, de marca- patinação e ciclismo, de precisão- sinuca e tiro com arco, de marca- provas de atletismo- lançamentos); Jogo Motor (jogos folclóricos- resgate de jogos familiares e populares); Ginástica (laboral); Práticas Corporais Expressivas (danças étnicas); Práticas Corporais Junto à Natureza (relação do estudado nos anteriores, ampliando para vivências com Luau/Campismo, arborismo e canoagem).</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Educação postural (orientação/prevenção) e benefícios da atividade física para a saúde, com destaque ao mundo do trabalho e as jornadas de atividades laborais. Educação Física e Mídia - concepções de corpo, movimento, modismo e consciência.	
<b>Área de Integração</b>	
<p>Língua Portuguesa: Redação técnica e redação científica: documentos formais – relatórios, resenhas críticas, comunicados ao público e documentos técnicos.</p> <p>Língua Inglesa: Leitura e compreensão de textos técnico-científicos em língua inglesa.</p> <p>Geografia: O processo de globalização e suas relações com a economia mundial (fluxos de mercadorias, pessoas e mundo do trabalho).</p> <p>Sociologia: Aspectos da Cultura local e regional. Construção da identidade cultural.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>DARIDO, S. C. Os conteúdos da educação física escolar: influências, tendências, dificuldades e possibilidades. <b>Perspectivas em Educação Física Escolar</b>. Niterói, v.2, n.1, (suplemento), 2001.</p> <p>DE ROSE, Jr. D. (Org.) <b>Modalidades esportivas coletivas</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.</p> <p>NAHAS, M. V. <b>Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo</b>. Londrina: Midiograf, 2001.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>COLETIVO DE AUTORES. <b>Metodologia do Ensino de Educação Física</b>. São Paulo: Cortez, 1992.</p> <p>GONZÁLEZ, F. J.; FRAGA, A. B. <b>Afazer da Educação Física na escola: planejar, ensinar, partilhar</b>. Erechim: Edelbra, 2012.</p> <p>RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. <b>Referenciais Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias/Secretaria da Educação</b>. Porto Alegre: SE/DP, 2009. v. 2-3.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Geografia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	

Globalização e redes; população, fluxos migratórios e os conflitos decorrentes. Região e regionalização. A estrutura regional do Brasil (aspectos físicos, sociais, políticos e econômicos). Princípios da proteção e defesa civil. Geopolítica Mundial (A velha e a nova ordem mundial, guerra fria, blocos econômicos). Educação em Direitos Humanos. O processo de globalização e suas relações com a economia mundial (fluxos de mercadorias, pessoas e mundo do trabalho).
<b>Ênfase Tecnológica</b>
Região e regionalização. O processo de globalização e suas relações com a economia mundial (fluxos de mercadorias, pessoas e mundo do trabalho).
<b>Área de Integração</b>
Sociologia: Sociedade Virtual. Globalização, cultura e sociedade da informação. Instituições sociais e controle social.
<b>Bibliografia Básica</b>
TERRA, L.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. <b>Conexões: estudos de Geografia Geral e do Brasil</b> . São Paulo: Moderna, 2010.
ALMEIDA, L. M. A. <b>Geografia geral e do Brasil</b> . São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.
FILHO, J. B. <i>et al.</i> <b>Ciências humanas e suas tecnologias: história e geografia: ensino médio</b> . São Paulo: IBEP, 2005.
<b>Bibliografia Complementar</b>
MOREIRA, J. C.; SENE, J. E. <b>Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil</b> . São Paulo: Scipione, 2005. Volume Único.
VESENTINI, J. W. <b>Geografia: geografia geral e do Brasil</b> . São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.
TERRA, L.; COELHO, M. A. <b>Geografia geral e do Brasil: o espaço natural e socioeconômico</b> . 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

<b>Componente Curricular:</b> Química	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Histórico da Química Orgânica. Ligações Químicas e o átomo de carbono. Cadeias carbônicas e suas propriedades. Funções orgânicas: nomenclatura, propriedades físicas e aplicação prática. Isomeria: plana, espacial, óptica. Introdução ao estudo dos carboidratos lipídios e proteínas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Funções orgânicas: nomenclatura, propriedades físicas e aplicação prática.	
<b>Área de Integração</b>	
Biologia: Fisiologia Humana.	
Física: Óptica: Fundamentos.	
Fabricação Mecânica: Ligas ferrosas e não ferrosas. Materiais poliméricos, cerâmicos, e compósitos	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FELTRE, R. <b>Fundamentos da Química</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único.	
PERUZZO, Tito Miragaia, CANTO, Eduardo Leite do. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . São Paulo: Moderna 2007. Volume Único.	
USBERCO, J.; SALVADOR, E. <b>Química</b> . 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	

### Bibliografia Complementar

SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica**. 8. ed. São Paulo: LTC, 2005. v. 1.  
SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica**. 8. ed. São Paulo: LTC, 2006. v. 2.  
RUSSELL, J. B. **Química Geral**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004. v. 1-2.

### Componente Curricular: Biologia

**Carga Horária:** 80 h/a

**Período Letivo:** 3º ano

#### Ementa

Fisiologia Humana. Genética (1ª e 2ª Lei de Mendel). Genética moderna (Polialelia, pleiotropia, ligação gênica e herança genética). Aplicações da genética molecular. Evolução. Ecologia. Educação ambiental.

#### Ênfase Tecnológica

Aplicações da genética molecular.

#### Área de Integração

Geografia: população, fluxos migratórios

#### Bibliografia Básica

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.  
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.  
PIERCE, B. A. **Genética Essencial - Conceitos e Conexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 532p.

#### Bibliografia Complementar

AMORIN, D. S. **Fundamentos de Sistemática Filogenética**. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2002.  
GRIFFITHS, A. J. F.; LEWONTIN, R. C.; SEAN, B. C.; WESSLER, S. R. **Introdução à Genética**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2013.  
SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia Humana: Uma abordagem Integrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

### Componente Curricular: Física

**Carga Horária:** 80 h/a

**Período Letivo:** 3º ano

#### Ementa

Ondulatória: Ondas mecânicas e eletromagnéticas. Óptica: Fundamentos; Estudo geométrico e analítico. Tópicos de Física Moderna e Física Quântica.

#### Ênfase Tecnológica

Tópicos de Física Moderna e Física Quântica.

#### Área de Integração

Máquinas Elétricas, Comandos e Acionamentos: Princípio de funcionamento de transformadores. Motores de corrente contínua.

#### Bibliografia Básica

RAMALHO Jr, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. **Os Fundamentos da Física: Termologia, Óptica e Ondas**. 9. Ed. São Paulo: Moderna, 2012.

LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. **Física de Olho no Mundo do Trabalho**. São Paulo: Scipione, 2007.

HALLIDAY, RESNICK. **Fundamentos da física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica; Óptica e Física Moderna**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

#### **Bibliografia Complementar**

GASPAR, A. **Física**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2009,

LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. **Física**. 2. ed. São Paulo: Scipione. 2011. Volume Único.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.

**Componente Curricular:** Filosofia

**Carga Horária:** 40 h/a

**Período Letivo:** 3º ano

#### **Ementa**

Filosofia Política. Karl Marx e o materialismo dialético. As filosofias da existência. Retórica.

#### **Ênfase Tecnológica**

Karl Marx e o materialismo dialético. As filosofias da existência.

#### **Área de Integração**

Geografia: Geopolítica Mundial (A velha e a nova ordem mundial, guerra fria, blocos econômicos).

Sistemas Automatizados: Introdução à Robótica.

#### **Bibliografia Básica**

ARANHA, M. L. **Filosofando: introdução a filosofia**. São Paulo: Moderna, 2008.

CHAUÍ, M. **Filosofia: série novo ensino médio**. São Paulo: Ática, 2008.

COTRIM, G. **Fundamentos da filosofia**. São Paulo: Saraiva, 1993.

#### **Bibliografia Complementar**

DIMESTEIN, G.; GIANANTI, A. C.; STRECKER, H. **Dez Lições de filosofia para um Brasil cidadão**. São Paulo: FTD, 2008.

GAARDER, J. **O Mundo de Sofia**. São Paulo: Editora Schwarcz Ltda, 1997.

MARCONDES, D. **Iniciação à história da Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR Editor, 1997.

**Componente Curricular:** Sociologia

**Carga Horária:** 40 h/a

**Período Letivo:** 3º ano

#### **Ementa**

Cultura. Conceito e Estrutura da Cultura. Etnocentrismo e Desenvolvimento da Cultura. Sociedade Virtual. Globalização, cultura e sociedade da informação. Instituições sociais e controle social. Controle social como princípio de normatização das relações (moral e ética). Educação em Direitos Humanos. Aspectos da Cultura local e regional. Construção da identidade cultural.

#### **Ênfase Tecnológica**

Cultura. Etnocentrismo e Desenvolvimento da Cultura. Sociedade Virtual.

#### **Área de Integração**

Filosofia: Filosofia Política.

Geografia: Globalização e redes; população, fluxos migratórios e os conflitos decorrentes. Região e regionalização. A estrutura regional do Brasil (aspectos físicos, sociais, políticos e econômicos). Geopolítica Mundial (A velha e a nova ordem mundial, guerra fria, blocos econômicos). O processo de globalização e suas relações com a economia mundial (fluxos de mercadorias, pessoas e mundo do trabalho).

#### **Bibliografia Básica**

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Atual, 2007.

GUIDDENS, A. **Sociologia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

MARTINS, C. B. **O Que é Sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2010.

#### **Bibliografia Complementar**

BOBBIO, N. **A teoria das formas de governo**. Brasília: Universidade de Brasília, 1992.

BARRETO, T. **Introdução ao estudo do Direito: Política brasileira**. São Paulo: Landy, 2001.

SANTOS, F. F. **Princípio constitucional da dignidade da pessoa humana**. São Paulo: Celso Bastos, 1999.

**Componente Curricular:** Sistemas Automatizados

**Carga Horária:** 80 h/a

**Período Letivo:** 3º ano

#### **Ementa**

Histórico da usinagem através do CNC. Introdução ao torneamento e fresamento com CNC e centros de usinagem. Sistemas de coordenadas. Tipos de linguagem. Funções de programação. Programação e simulação. Introdução à Robótica. Histórico, definição, classificação e especificação de robôs industriais. Robôs Manipuladores. Aspectos de segurança em áreas de atuação de robôs. Robôs Móveis Autônomos.

#### **Ênfase Tecnológica**

Programação e simulação. Introdução à Robótica. Robôs Manipuladores. Aspectos de segurança em áreas de atuação de robôs.

#### **Área de Integração**

Desenho Técnico I: Leitura e interpretação de desenho.

Gestão e Segurança no Trabalho: Equipamentos de proteção individual e coletiva.

Informática Aplicada: Algoritmos, introdução à programação.

Desenho Técnico II: Desenho e modelagem de peças e componentes. Montagem de conjuntos.

Movimentação de componentes na montagem.

Hidráulica e Pneumática: Pneumática no contexto industrial da automação. Hidráulica no contexto industrial da automação.

#### **Bibliografia Básica**

GROOVER, M. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. 3. ed. São Paulo: Pearson. 2011.

NIKU, S. B. **Introdução à Robótica - Análise, Controle, Aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

FITZPATRICK, M. **Introdução à Usinagem com CNC**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013.

#### **Bibliografia Complementar**

BOLTON, W. **Mecatrônica**: Uma abordagem multidisciplinar. Porto Alegre. 4. ed. Bookman, 2010.  
 ROSÁRIO, J. M. **Princípios de Mecatrônica**. São Paulo: Pearson, 2005.  
 ROMERO, R. A. F.; PRESTES, E.; OSÓRIO, F.; WOLF, D. F. **Robótica Móvel**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

<b>Componente Curricular:</b> Automação de Processos	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Sensores. Controladores Lógicos Programáveis (CLP). Lógica de relés. Linguagem Ladder. Diagramas de comando e força. Redes industriais. Projetos de automação. Definições de sistemas supervisórios.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Sensores. Controladores Lógicos Programáveis (CLP). Linguagem Ladder. Projetos de automação.	
<b>Área de Integração</b>	
<p>Informática Aplicada: Algoritmos, introdução à programação.</p> <p>Eletrônica: Funções e Portas Lógicas. Conversor digital-analógico e analógico-digital. Diodos semicondutores. Circuitos com diodos.</p> <p>Instalações Elétricas: Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção. Noções de projeto elétrico industrial.</p> <p>Máquinas Elétricas, Comandos e Acionamentos: Partida de motores: direta, compensada, estrela/triângulo, dispositivos eletrônicos para partidas. Inversor de frequência. Projeto de partidas.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>ALVES, J. J. L. A. <b>Instrumentação, Controle e Automação de Processos</b>. São Paulo: LTC, 2005.</p> <p>FRANCHI, C. M.; CAMARCO, V. <b>Controladores lógicos programáveis – sistemas discretos</b>. São Paulo: Érica, 2008. 352 p.</p> <p>GEORGINI, M., <b>Automação Aplicada – Descrição e Implementação de Sistemas Sequenciais em PLCs</b>. 6. ed. São Paulo: Érica, 2004.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>MORAES, C. C. <b>Engenharia de Automação Industrial</b>. São Paulo: LTC, 2007. 358 p.</p> <p>SILVEIRA, P. R. <b>Automação e controle discreto</b>. 7. ed. São Paulo: Erica, 2006. 229 p.</p> <p>THOMAZINI, D. <b>Sensores industriais: fundamentos e aplicações</b>. São Paulo: Erica, 2005. 220 p.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Hidráulica e Pneumática	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Pneumática no contexto industrial da automação. Produção, preparação e distribuição do ar comprimido. Simbologia dos componentes pneumáticos. Componentes pneumáticos. Circuitos básicos pneumáticos. Comandos eletropneumáticos. Hidráulica no contexto industrial da automação. Definição de sistema de acionamento, sistema de direcionamento e de sistema de atuação. Simbologia dos componentes hidráulicos. Componentes hidráulicos. Circuitos básicos hidráulicos.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	

<p>Simbologia dos componentes pneumáticos. Componentes pneumáticos. Circuitos básicos pneumáticos. Comandos eletropneumáticos. Simbologia dos componentes hidráulicos. Componentes hidráulicos. Circuitos básicos hidráulicos.</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Desenho Técnico I: Leitura e interpretação de desenho. Desenho auxiliado por computador (CAD) em duas dimensões.</p> <p>Física: Hidrostática: Densidade, Pressão, Princípio de Pascal e Empuxo. Hidrodinâmica: Vazão e a equação da continuidade.</p>
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>LELUDAK, J. A. <b>Acionamentos Eletropneumáticos - Cursos Técnicos</b>. Curitiba: Base, 2010.</p> <p>FIALHO, A. B. <b>Automação Hidráulica - Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos</b>. 5. ed. São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>FIALHO, A. B. <b>Automação Pneumática - Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos</b>. 7. ed. São Paulo: Érica, 2011.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>PRUDENTE, F. <b>Automação Industrial - Pneumática - Teoria e Aplicações</b>. Janeiro: LTC, 2013.</p> <p>BLOCH, H. P.; GEITNER, F. K. <b>Compressores - Um guia prático para confiabilidade e disponibilidade</b>. Porto Alegre: Bookman, 2014.</p> <p>STEWART, H. L. <b>Pneumática e Hidráulica</b>. 3. ed. São Paulo: Hemus, 2002.</p>

<b>Componente Curricular:</b> Fabricação Mecânica	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Materiais de Construção Mecânica: Ligas ferrosas e não ferrosas. Materiais poliméricos, cerâmicos, e compósitos. Materiais avançados. Principais propriedades dos materiais. Ensaio mecânicos. Tratamentos térmicos. Elementos de máquinas: de fixação, de apoio, de transmissão. Lubrificantes. Histórico dos principais processos de fabricação mecânica. Usinagem: Torneamento, fresamento, furação e retificação. Conformação mecânica: Laminação, trefilação, extrusão, forjamento e estampagem. Soldagem. Fundição. Metalurgia do pó. Introdução aos processos de fabricação mecânica não convencionais.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Ligas ferrosas e não ferrosas. Principais propriedades dos materiais. Usinagem: Torneamento, fresamento, furação. Conformação mecânica: Laminação, trefilação, extrusão, forjamento e estampagem. Soldagem. Fundição.</p>	
<b>Área de Integração</b>	
<p>Química: Estrutura da matéria: Modelos atômicos. Ligações químicas: ligação iônica, covalente e metálica.</p> <p>Sistemas Automatizados: Introdução ao torneamento e fresamento com CNC e centros de usinagem.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	

KIMINAMI, C. S.; OLIVEIRA, M. F.; CASTRO, W. B. <b>Introdução aos Processos de Fabricação de Produtos Metálicos</b> . São Paulo: Blucher, 2013.
CALLISTER, W. D.; RETHWISCH, D. G. <b>Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais - Abordagem Integrada</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
BUDYNAS, R. G.; NISBETT, J. K. <b>Elementos de Máquinas de Shigley</b> : Projeto de Engenharia Mecânica. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.
<b>Bibliografia Complementar</b>
WEISS, A. <b>Processos de Fabricação Mecânica</b> . Curitiba: Livro Técnico, 2012.
CUNHA, L. B. <b>Elementos de Máquinas</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2005.
GROOVER, M. P. <b>Introdução aos Processos de Fabricação</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2014.

<b>Componente Curricular:</b> Manutenção de Máquinas e Equipamentos	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Definições, benefícios e finalidades da manutenção. Manutenção no contexto Industrial. Tipos de manutenção. Gestão e organização da manutenção. Plano de manutenção. Ferramentas aplicadas à manutenção.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Tipos de manutenção. Ferramentas aplicadas à manutenção	
<b>Área de Integração</b>	
Informática Aplicada: Noções gerais de informática: sistema operacional, editor de texto, editor de planilha, editor de apresentação, navegador de internet, ferramenta de comunicação (e-mail).	
Fabricação Mecânica: Elementos de máquinas: de fixação, de apoio, de transmissão. Lubrificantes.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
RODRIGUES, M. <b>Gestão da Manutenção Elétrica, Eletrônica e Mecânica - Cursos Técnicos</b> . Curitiba: Base, 2010.	
FOGLIATTO, F. S.; RIBEIRO, J. L. D. <b>Confiabilidade e Manutenção Industrial</b> . São Paulo: <i>Campus-Elsevier</i> , 2009.	
SIQUEIRA, I. P. <b>Manutenção Centrada na Confiabilidade</b> . Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
DOS SANTOS, V. A. <b>Prontuário para Manutenção Mecânica</b> . São Paulo: Icone, 2010.	
VIANA, H. R. G. <b>Planejamento e Controle da Manutenção – PCM</b> . Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.	
PINTO, A. K.; NASCIF, J. <b>Manutenção - Função Estratégica</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012.	

#### 4.13.2. Componentes curriculares optativos

Para os cursos na forma integrada no qual o Curso Técnico em Automação Industrial se enquadra, as disciplinas na forma optativa se referem a uma Língua Estrangeira Moderna (LEM) e Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Essas disciplinas são de oferta obrigatória pela instituição e de matrícula optativa aos estudantes.

A oferta da LEM, ofertada preferencialmente pelo Núcleo de Ações Internacionais - NAI está melhor detalhada no item 4.4.2. desse projeto.

O IF Farroupilha *Campus* Panambi, oferecerá de forma optativa aos estudantes a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS através de oficinas e/ou projetos. A carga horária destinada à oferta da disciplina optativa não faz parte da carga horária mínima do curso.

No caso do estudante optar por fazer a disciplina de LIBRAS, deverá ser registrado no histórico escolar do estudante a carga horária cursada, bem como a frequência e o aproveitamento. O período de oferta/vagas, bem como demais disposições sobre a matrícula e disciplina optativa serão regidas em edital próprio a ser publicado pelo *Campus*.

<b>Componente Curricular:</b> Iniciação a LIBRAS
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a
<b>Ementa</b>
Breve histórico da Educação de Surdos; Conceitos Básicos de Libras; Introdução aos aspectos linguísticos da Libras; Vocabulário básico de Libras
<b>Bibliografia Básica</b>
ALMEIDA, E.C.; DUARTE, P. M. <b>Atividades Ilustradas em Sinais da Libras</b> . Editora Revinter, 2004. GESSER, A. <b>Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda</b> . São Paulo: Parábola Editorial, 2009. KARNOPP, L. QUADROS, R. M. B. <b>Língua de Sinais Brasileira – Estudos Linguísticos</b> . Florianópolis, SC: Armed, 2004
<b>Bibliografia Complementar</b>
BOTELHO, P. <b>Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos</b> . Editora Autentica, Minas Gerais, 7-12,1998. CAPOVILLA, F. C. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue – Língua Brasileira de Sinais</b> . São Paulo: Edusp, 2003. FELIPE, T. A. <b>Libras em Contexto</b> . Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, Brasília, 2001

## 5. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Os itens 5.1 e 5.2 descrevem, respectivamente, o corpo docente e técnico administrativo em educação, necessários para funcionamento do curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período. Nos itens abaixo relacionados, estão dispostas às atribuições do coordenador de eixo tecnológico, do Colegiado de Eixo Tecnológico e as Políticas de Capacitação.

### 5.1. Corpo docente necessário para o funcionamento do curso

O Corpo Docente atua diretamente nas atividades de ensino, definindo, orientando, executando e interligando-as com as atividades de pesquisa e extensão, indissociavelmente, garantindo o funcionamento e a qualidade da oferta do curso. As atividades docentes, assim como as atividades do curso recebem suporte do Corpo Técnico Administrativo. O Instituto Federal Farroupilha *Campus* Panambi realiza suas atividades com o apoio dos Professores do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico listados na tabela a seguir.

Descrição			
Nº	Nome	Formação	Titulação
1	ALESSANDRO CALLAI BAZZAN	CIÊNCIAS - LICENCIATURA PLENA- HABILITAÇÃO EM QUÍMICA	MESTRADO
2	ALINE MACHADO	LICENCIADO EM QUÍMICA	DOCTORADO
3	ANA RITA KRAEMER DA FONTOURA	LICENCIATURA EM PEDAGOGIA-HABILITAÇÃO ANOS INICIAIS E MAGISTÉRIO DAS MATÉRIAS PEDAGÓGICAS	MESTRADO
4	ANNA MARIA DEOBALD	LICENCIATURA EM QUÍMICA	DOCTORADO
5	CARLA LUCIANE KLÔS SCHONINGER	PORTUGUÊS/INGLÊS E RESPECTIVAS LITERATURAS	MESTRADO
6	CARLOS RODRIGO LEHN	LICENCIADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	MESTRADO
7	CARLOS ROBERTO DEVINCENZI SOCAL	BACHAREL EM DIREITO	ESPECIALIZAÇÃO
8	CAROLINE LEUCHTENGERGER	LICENCIADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	DOCTORADO
9	CÁTIA KESKE	LICENCIADA EM PEDAGOGIA - HABILITAÇÃO EJA	MESTRADO
10	CHRISTIAN PUHLMANN BRACKMANN	BACHAREL EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	MESTRADO
11	CINARA EWERLING DA ROSA	LICENCIADA EM MATEMÁTICA	MESTRADO
12	CLEBER RUBERT	BACHAREL EM INFORMÁTICA	MESTRADO
13	DANIEL HINNAH	GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALISTA
14	DENIZARD PAULO CARVALHO	ENGENHEIRO CIVIL	ESPECIALIZAÇÃO
15	DIEGO KELLERMANN HURTADO	ENGENHEIRO MECÂNICO	GRADUAÇÃO

16	ÉDERSON BASTIANI	BACHAREL EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	MESTRADO
17	ERICSON FLORES	LICENCIADO EM HISTÓRIA	MESTRADO
18	ÉVERTON LUTZ	BACHAREL EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	MESTRADO
19	FABIANA LASTA BECK PIRES	LICENCIADO EM PEDAGOGIA	DOCTORADO
20	FABIANE VAN ASS MALHEIROS	ARQUITETO E URBANISTA	MESTRADO
21	FELIPE KETZER	BACHARELADO EM ENGENHARIA QUÍMICA	MESTRADO
22	FERNANDO PINTRO	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	DOCTORADO
23	GABRIELA BARBOZA	LICENCIATURA EM LETRAS	MESTRADO
24	GERSON AZULIM MULLER	LICENCIADO E BACHAREL EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	DOCTORADO
25	IVAN PAULO CANAL	ENGENHARIA ELÉTRICA	MESTRADO
26	JAUBERT DE CASTRO MENCHIK	LICENCIADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA	MESTRADO
27	JENIFER HEUERT KONRAD	LICENCIADO EM MATEMÁTICA (PLENA)	MESTRADO
28	LARISSA DE LIMA ALVES	FARMACÊUTICA BIOQUÍMICA	MESTRADO
29	LISIANE GOETTEMES	BACHAREL EM EDUCAÇÃO FÍSICA	MESTRADO
30	LUCILENE LÖSCH DE OLIVEIRA	BACHAREL EM QUÍMICA	MESTRADO
31	LUIZ RAUL SARTORI	BACHAREL EM DIREITO	MESTRADO
32	MAGNOS ROBERTO PIZZONI	BACHAREL EM INFORMÁTICA	MESTRADO
33	MARCELA VILAR SAMPAIO	ENGENHEIRO CIVIL	DOCTORADO
34	MARCELO BATAGLIN	ENGENHEIRO MECÂNICO	MESTRADO
35	MARCELO ROSSATTO	LICENCIADO EM QUÍMICA	DOCTORADO

36	MARLI SIMIONATO	LICENCIADO EM EDUCAÇÃO ARTÍSTICA-HABILITAÇÃO EM ARTES PLÁSTICAS	MESTRADO
37	ROBERTA GOERGEN	LICENCIADA EM MATEMÁTICA	MESTRADO
38	ROSANA WAGNER	BACHAREL EM SISTEMAS EM INFORMAÇÃO	MESTRADO
39	RUDIÃO RAFAEL WISNIEWSKI	LICENCIADO EM LETRAS PORTUGUÊS/INGLÊS E RESPECTIVAS LITERATURAS	MESTRADO
40	SAMILE MARTEL	QUÍMICO INDUSTRIAL	DOUTORADO
41	SANDRA ELISABET BAZANA NONENMACHER	LICENCIADA EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (CURTA) E LICENCIADA EM CIÊNCIAS FÍSICA (PLENA)	MESTRADO
42	SANDRO BORBA POSSEBON	ENGENHEIRO AGRÔNOMO	DOUTORADO
43	SIRLEI RIGODANZO KOSLOWSKI	BACHAREL EM INFORMÁTICA	MESTRADO
44	SYLVIA MESSER	LICENCIADA EM GEOGRAFIA	MESTRADO
45	TAMARA ANGÉLICA BRUDNA DA ROSA	LICENCIADA EM LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS E RESPECTIVAS LITERATURAS	MESTRADO
46	THIAGO DA SILVA WEINGARTNER	BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	MESTRADO
47	VOLNEI LUIZ MENEGHETTI	BACHAREL EM ENGENHARIA AGRÍCOLA	MESTRADO

### 5.1.1. Atribuições do Coordenador

O Coordenador do Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais, no qual o Curso Técnico em Automação Industrial Integrado faz parte, tem por fundamentos básicos, princípios e atribuições, assessorar no planejamento, orientação, acompanhamento, implementação e avaliação da proposta pedagógica da instituição, bem como agir de forma que viabilize a operacionalização de atividades curriculares dos diversos níveis, formas e modalidades da Educação Profissional Técnica e Tecnológica, dentro dos princípios da legalidade e da eticidade, e tendo como instrumento norteador o Regimento Geral e Estatutário do Instituto Federal Farroupilha.

A Coordenação de Eixo Tecnológico têm caráter deliberativo, dentro dos limites das suas atribuições, e caráter consultivo, em relação às demais instâncias. Sua finalidade imediata é colaborar para a inovação e aperfeiço-

amento do processo educativo e zelar pela correta execução da política educacional do Instituto Federal Farroupilha, por meio do diálogo com a Direção de Ensino, Coordenação Geral de Ensino e Núcleo Pedagógico Integrado.

Além das atribuições descritas anteriormente, a coordenação de Eixo Tecnológico segue regulamento próprio aprovado pelas instâncias superiores do IF Farroupilha que deverão nortear o trabalho dessa coordenação.

### **5.1.2. Atribuições de Colegiado de Eixo Tecnológico**

Conforme as Diretrizes Institucionais para os cursos Técnicos do IF Farroupilha, o Colegiado de Eixo Tecnológico é um órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico de Curso de cada curso técnico que compõe um dos Eixos Tecnológicos ofertados em cada Campus do IF Farroupilha e tem por finalidade, a implantação, avaliação, atualização e consolidação do mesmo.

O Colegiado de Eixo Tecnológico é responsável por:

- acompanhar e debater o processo de ensino e aprendizagem.
- promover a integração entre os docentes, estudantes e técnicos administrativos em educação envolvidos com o curso.
- garantir a formação profissional adequada aos estudantes, prevista no perfil do egresso e no PPC.
- responsabilizar-se com as adequações necessárias para garantir qualificação da aprendizagem no itinerário formativo dos estudantes em curso.
- avaliar as metodologias aplicadas no decorrer do curso, propondo adequações quando necessárias.
- debater as metodologias de avaliação de aprendizagem aplicadas no curso, verificando a eficiência e eficácia, desenvolvendo métodos de qualificação do processo, entre outras inerentes às atividades acadêmicas no Campus e atuará de forma articulada com o GT dos Cursos Técnicos por meio dos seus representantes de Campus.

## **5.2. Corpo Técnico Administrativo em Educação necessário para o funcionamento do curso**

O Técnico Administrativo em Educação no Instituto Federal Farroupilha tem o papel de auxiliar na articulação e desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas relacionadas ao curso, como o objetivo de garantir o funcionamento e a qualidade da oferta do ensino, pesquisa e extensão na Instituição. O Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi possui os seguintes Técnicos Administrativos em Educação: Pedagoga, Bibliotecária, Assistente Administrativo, Auxiliar Administrativo, Auxiliar de Biblioteca, Técnico em Assuntos Educacionais, Técnico Laboratório de Química, Técnico Laboratório de Biologia, Assistente Social, Auxiliar de Biblioteca, Assis-

tente de Alunos, Técnica em Secretariado. Secretária Executiva, Contador, Técnico em Contabilidade, Técnico em Edificações, Administrador, Intérprete de Libras, Técnico em Mecânica.

### **5.3. Política de capacitação para Docentes e Técnico Administrativo em Educação**

O Programa de Desenvolvimento dos Servidores Docentes e Técnico-Administrativos do IF Farroupilha deverá: efetivar linhas de ação que estimulem a qualificação e a capacitação dos servidores para o exercício do papel de agentes na formulação e execução dos objetivos e metas do IF Farroupilha.

Entre as linhas de ação deste programa estruturam-se de modo permanente:

- a) Formação Continuada de Docentes em Serviço.
- b) Capacitação para Técnicos Administrativos em Educação.
- c) Formação Continuada para o Setor Pedagógico.
- d) Capacitação Gerencial.

## **6. INSTALAÇÕES FÍSICAS**

O *Campus* oferece aos estudantes do Curso Técnico em Automação Industrial, uma estrutura que proporciona o desenvolvimento cultural, social e de apoio à aprendizagem, necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação geral e profissional, com vistas a atingir a infraestrutura necessária orientada no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos conforme descrito nos itens a seguir:

### **6.1. Biblioteca**

O Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi, opera com o sistema especializado de gerenciamento da biblioteca, possibilitando fácil acesso ao acervo que está organizado por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso.

A biblioteca oferece serviço de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo virtual e físico, orientação bibliográfica e visitas orientadas. As normas de funcionamento da biblioteca estão dispostas em regulamento próprio.

A biblioteca do Campus Panambi conta com o Projeto de Ensino “Biblioteca em ação”, que tem o propósito de otimizar a biblioteca, bem como incentivar seus usuários, através da dinamização de seu ambiente. Formado por diversos subprojetos de natureza diversificada, o projeto possibilita o desenvolvimento de ações específicas, direcionadas aos estudantes para que estes possam interagir com um mundo de informação, de forma crítica e ativa.

## 6.2. Áreas de ensino específicas

O Instituto Federal Farroupilha *Campus* Panambi conta com uma boa infraestrutura para atender às exigências do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado. Conta com salas de aula, laboratórios de informática, área para circulação e convivência, biblioteca, salas administrativas, serviço de saúde, salas de reuniões, ginásio de esportes e auditório. Em um futuro breve, integra-se a área disponível para o curso um prédio com salas de aulas e laboratórios de: Eletricidade e Eletrônica/Sistemas Digitais; Acionamentos Elétricos/Máquinas Elétricas; Eletrohidráulica e Eletropneumática; Controle e Automação/Robótica; Laboratório de Instalações Elétricas; Mecânica Industrial.

Desse modo, segue a relação de salas e equipamentos disponíveis:

Salas de Aula: B12, B14, B15, C01, C12, C13, C14, C16, C17, C18 Equipamentos em cada sala.

Equipamentos em cada sala.		
Equipamento / Material	Descrição	Qtde
Armário Madeira	Armário Madeira 02 portas, altura 1,6m x 0,8m largura x 0,4m comprimento.	01
Cadeira	Cadeira fixa estofada.	01
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380.	01
Conjunto Escolar	Conjunto Escolar (mesa/cadeira)	35
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivadinha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,70m largura	01
Suporte para Projetor	Gaiola de Suporte, Preto Metálico	01
Tela para projeção	Tela para projeção retrátil	01
Mesa cadeirante	Mesa cadeirante com apoio	01

Laboratório de Biologia / Equipamentos		
Equipamento / Material	Descrição	Qtde
Balança analítica	Balança analítica	01
Balança semi-analítica	Balança semi-analítica	01
Bancadas com Armários acoplados e sistema de água/esgoto	Bancadas com Armários acoplados e sistema de água/esgoto.	01
Bancadas de Apoio	Bancadas 6 m de comprimento e 1 m de largura em mármore.	02

Banquetas	Banquetas	25
Climatizador	Climatizador de Ar Split 30.000 BTU`s	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Microscópio Estereoscópico	Microscópio estereoscópico binocular – aumento 400x.	20
Microscópio Óptico	Microscópio óptico binocular – aumento 1000x.	52

<b>Laboratório de Física / Equipamentos</b>		
<b>Equipamento / Material</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
Balança	Balança de precisão capacidade 2kg, calibração automática e sistema mecânico, teclas únicas liga/desliga, adaptador de vibração 3 níveis, legibilidade 0,1g, prato de 110mm.	01
Telescópio	Telescópio 8", distancia focal 2032mm, tubo ótico de alumínio, tripé aço, um ocular, alimentação 12vdc, cabo bateria carro, GPS interno, kit oculares, 5 plossl e lente.	01
Estação meteorológica	Estação meteorológica compacta, temperatura -30° a 70°C, umidade relativa 0 a 100, pressão barométrica 300 à 1200hpa.	01
Unidade mestra de física	Unidade mestra de física para ensino superior, com sensores interface e software, com gabinete metálico com dimensões mínimas de 184 x 50 x 40 cm, 4 divisões e 2 portas e chaves	01
Sistema de ensino para experimentos em física.	Sistema de ensino completo para realização de experimentos em física, eletromagnetismo.	02
Sistema de ensino para experimentos em física.	Sistema para experimentos em física / eletricidade.	04
Sistema de ensino para experimentos em física.	Sistema para experimentos em física / mecânica dos fluídos / Venturi.	02
Condicionador de ar.	Condicionador de ar 30.000 BTUs, tipo Split hi wall, refrigeração, ventilação, aquecimento e desumidificação, filtro anti-pó, monofásico, compressor rotativo, controle remoto.	01
Extintor de incêndio	Extintor de incêndio 12kg pó químico para fogo BC.	01
Projektor	Projektor s12 + Epson.	01
Retroprojektor	Retroprojektor 1 lâmpada 230V, 300W, 2000 lumens, refrigeração turbina tangencial. Funcionamento 220v.	01
Tela de projeção	Tela de projeção 100% retrátil 1,80 x 1,80m.	01

Kits oculares	Kits oculares, componentes telescópio.	01
Microcomputador	Computador modelo megaware, 2 núcleos, 4Gb memória, 320 Gb hd, teclado, mouse e monitor 17".	01
Mobiliário em geral	Bancada para 3 computadores, comprimento 250 cm x 70 cm x 70 cm.	01
Mobiliário em geral	Armário em madeira armário com 2 portas, fechadura com chave, chapa de MDF 15mm, costa chapa dura 2,5mm, 6 prateleiras internas, 160 cm x 90 cm x 40 cm, cor cinza.	01
Mobiliário em geral	Armário em madeira com 2 portas	01
Mobiliário em geral	Quadro mural com chapas de isopor, revestido em feltro cor cinza, moldura em madeira, 120 cm x 200 cm.	01
Mobiliário em geral	Mesa MDF 15 mm, bordas PVC, estrutura em tubo de aço 20 mm x 40 mm, pintura epóxi pó, 3 gavetas, 150 cm x 0,70 cm x 0,75 cm, cinza.	01
Mobiliário em geral	Quadro branco em fórmica escolar, 120 cm x 450 cm, chapa de MDF 10 mm, revestido de fórmica, lousa escolar verde com fórmica branca, suporte giz, caneta, apagador.	01
Mobiliário em geral	Conjunto escolar 1 carteira e 1 cadeira, tubo industrial, anti ferrugem, carteira tubo 20 mm x 40 mm, tampo ABS, e cadeira 7/8" espessura 1,5 mm.	20

Laboratório de Informática I / Equipamentos		
Equipamento / Material	Descrição	Qtde
Access Point	Modelo CISCO WAP4410N	01
Armário Madeira	Armário Madeira 02 portas, altura 1,6m x 0,8m largura x 0,4m comprimento.	01
Bancada de Computador	Cor branca, com suporte para 03 computadores, altura 0,70m x comprimento 1,5m x 0,60m largura	10
Cadeira	Cadeira, estofamento cinza.	18
Estabilizador	Estabilizador Marca SMS, Progressive III, 1 KVA, AP 1000BFX	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivadinha, com gaveteiro - 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,60m largura	01
Microcomputador	Modelo MEGAWARE, Intel Core 2 DUO, 4GB Ram, HD 320GB, mouse, teclado,	11

	monitor, LG 21"	
Switch	Switch Intelbras SG 2400, 24 portas, com QOS.	01
Tela de Projeção	Tela de Projeção Tecnomast	01

<b>Laboratório de Informática II / Equipamentos</b>		
<b>Equipamento / Material</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
Access Point	Modelo CISCO WAP4410N	01
Armário Madeira	Armário Madeira 02 portas, altura 1,6m x 0,8m largura x 0,4m comprimento.	01
Bancada de Computador	Cor branca, com suporte para 03 computadores, altura 0,70m x comprimento 1,5m x 0,60m largura	12
Cadeira	Cadeira plástica.	18
Climatizador	Climatizador de Ar Split 30.000 BTU`s	01
Estabilizador	Estabilizador Marca BMI, 500Va, modelo ML-0500B1	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivaninha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,60m largura	01
Microcomputador	Modelo IMAGEM, Intel Core 2 DUO, 4GB Ram, HD 320GB, mouse, teclado, monitor, ACER 19", DVD-ROM	34
Rack	Rack metálico, 8 Us	01
Suporte para Projetor	Gaiola de Suporte, Preto Metálico	01
Switch	Switch Intelbras SG 2400, 24 portas, com QOS.	01
Tela de Projeção	Tela de Projeção Tecnomast	01

<b>Laboratório de Informática III / Equipamentos</b>		
<b>Equipamento / Material</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
Access Point	Modelo CISCO WAP4410N	01
Armário Madeira	Armário Madeira 02 portas, altura 1,6m x 0,8m largura x 0,4m comprimento.	01
Bancada de Computador	Cor branca, com suporte para 03 computadores, altura 0,70m x comprimento 1,5m x 0,60m largura	12
Cadeira	Cadeira Estofada, Cinza.	18

Cadeira	Cadeira Plástica	06
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Estabilizador	Estabilizador Marca SMS, modelo Progressive III, 1KVA, AP1000BFX	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivanhinha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,70m largura	01
Microcomputador	Modelo MEGAWARE, Intel Core 2 DUO, 2GB Ram, HD 320GB, mouse, teclado, monitor, AOC 21”, DVD-ROM	34
Projektor	Modelo SONY, VPL-ES7	01
Quadro de Avisos	Quadro de madeira e tecido para avisos.	01
Rack	Rack metálico, 8 Us	01
Suporte para Projetor	Gaiola de Suporte, Preto Metálico	01
Switch	Switch Intelbras SG 2400, 24 portas, com QOS.	01
Tela de Projeção	Tela de Projeção Tecnomast	01

<b>Laboratório de Microbiologia / Equipamentos</b>		
<b>Equipamento / Material</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
Autoclave	Autoclave	01
Balança analítica	Balança analítica.	01
Balança semi-analítica.	Balança semi-analítica.	01
Bancadas	Bancadas com sistemas acoplados de água/esgoto	02
Capela de Fluxo Laminar	Capela de Fluxo laminar com UV.	01
Chuveiro e Lava-Olhos	Chuveiro e Lava-Olhos.	01
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Deionizador	Deionizador.	01
Estufa	Estufa de cultura bacteriológica	01
Estufa	Estufa de esterilização e secagem	01
Homogeneizador de Amostras	Homogeneizador de Amostras.	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Manta Aquecedora	Manta Aquecedora	01
Mesa Central	Mesa Central.	01
Microondas	Microondas.	01
Refrigerador	Refrigerador 1 porta.	01
Sistema de Osmose Reversa	Sistema de Osmose Reversa	01

<b>Laboratório de Química I / Equipamentos</b>		
<b>Equipamento / Material</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
Agitador Magnético	Agitador Magnético.	01
Aparelho teste de floculação	Aparelho teste de floculação.	01
Balança de precisão	Balança de precisão.	01
Bancadas	Bancadas com sistema de água.	03
Banho Maria	Banho Maria Microprocessado.	01
Banquetas	Banquetas	30
Bloco Digestor	Bloco Digestor.	01
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Condutivímetro	Condutivímetro.	01
Dessecador	Dessecador à Vácuo.	01
Estufa de esterilização e secagem	Estufa de esterilização e secagem.	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Medidor de pH	Medidor de pH Microprocessado.	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivadinha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,70m largura	01
Refrigerador	Refrigerador 1 porta.	01
Turbidímetro	Turbidímetro.	01

<b>Laboratório de Química II / Equipamentos</b>		
<b>Equipamento / Material</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
Agitador Magnético	Agitador Magnético.	01
Balança de precisão	Balança de precisão.	01
Bancadas	Bancadas com sistema de água.	03
Banquetas	Banquetas	30
Bomba à Vácuo	Bomba à Vácuo	01
Cadeira	Cadeira estofada cinza.	01
Capela de Exaustão	Capela de Exaustão	01

Chapa de aquecimento	Chapa de aquecimento	01
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Condutivímetro	Condutivímetro.	01
Dessecador	Dessecador à Vácuo.	01
Estufa de esterilização e secagem	Estufa de esterilização e secagem.	01
Evaporador	Evaporador rotativo.	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivaninha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x comprimento 1,5m x 0,70m largura	01
Refrigerador	Refrigerador 1 porta.	01

<b>Laboratório de Química III / Equipamentos</b>		
<b>Equipamento / Material</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
Balança de precisão	Balança de precisão.	01
Bancadas	Bancadas com sistema de água.	04
Banho Maria	Banho Maria.	01
Banquetas	Banquetas	30
Bloco Digestor	Bloco Digestor.	01
Cadeira	Cadeira estofada cinza.	01
Capela de Exaustão	Capela de Exaustão.	01
Centrífuga	Centrífuga.	01
Chuveiro e Lava-Olhos	Chuveiro e Lava-Olhos.	01
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380.	01
Condutivímetro	Condutivímetro.	01
Dessecador	Dessecador à Vácuo.	01
Espectrofotômetro	Espectrofotômetro.	01
Estufa de esterilização e secagem	Estufa de esterilização e secagem.	01
Lousa Escolar	Lousa Escolar.	01
Mesa Professor	Mesa Professor, Tipo Escrivaninha, com gaveteiro – 3 gavetas, altura 0,75m x	01

	comprimento 1,5m x 0,70m largura	
Medidor de pH	Medidor de pH Microprocessado.	01
Moinho	Moinho.	01
Refrigerador	Refrigerador 1 porta.	01

<b>Laboratório de Instalações Elétricas / Equipamentos</b>		
<b>Equipamento / Material</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
Painel	Painel para instalações elétricas	05
Furadeira de bancada	Furadeira de bancada	03
Climatizador	Modelo KOMECO – KO60PC U3 380	01
Ventilador	Ventilador de parede	01
Bancada	Bancada de madeira	01

<b>Auditório</b>		
<b>Equipamento / Material</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtde</b>
Cadeira	Cadeira fixa, cor cinza claro.	17
Poltrona	Poltrona para auditório dobrável, com prancheta escamotável.	198
Projektor	Projektor.	02
Climatizador	Split hi-wall, capacidade 30.000 btus, monofásico.	02
Climatizador	Condicionador de ar 60.000 btus split.	02
Caixa de som	Caixa de som amplificada ciclotron pop line 300.	01
Pedestal	Pedestal p/microfone tipo girafa, suporte Universal, haste simples, união para regulagem de movimento, pintura epóxi.	01
Tela retrátil	Tela retrátil com enrolamento de mola e Telescópio acoplado a tela.	01
Tela de projeção	Tela de projeção 100% retrátil 1,80 x 1,80m.	02
Mesa	Mesa para reunião circular 1200x740mm – cor cinza.	01
Mastro	Mastro para bandeira ponta de lança.	04
Suporte para bandeira	Suporte de madeira para bandeira - 3 mastros.	02
Mesa	Mesa escritório com 3 gavetas - cor cinza.	01
Púlpito	Púlpito em acrílico, comp. 60 cm, alt. 118 cm, prof. 40 cm, cor azul.	01
Suporte para projetor	Suporte de fixação universal para projetor.	02

### 6.3. Área de esporte e convivência

Esporte e convivência	
Descrição	Qtde
Ginásio Poliesportivo	01

### 6.4. Área de atendimento ao discente

Atendimento discente	
Descrição	Qtde
Setor da Saúde	01
Assistência estudantil	01
Sala do NEAD	01
Sala da coordenação	01
Sala de atendimento psicopedagógico	01
Sala do CAE	01
Sala NAPNE	01

## 7. REFERÊNCIAS

- ABINEE. Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica. **Desempenho Setorial: Dados Preliminares**. Disponível em:  
<<http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon15.htm>>. Acesso em: 16 jan. 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. LDB nº 9.394/96 – **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 2012.
- \_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB 39/2004 - **Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2004. Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/rede/legisla\\_rede\\_parecer392004.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf). Acesso em: 30 de abril de 2014.
- \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução 02/2012 - **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/CNE, 2012.
- \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução 06/2012 - **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Brasília: MEC/CNE, 2012.
- \_\_\_\_\_. IF Farroupilha. Resolução CONSUP nº 102/2013 - **Diretrizes Institucionais da organização administrativo-didático-pedagógica para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal Farroupilha e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.iffarroupilha.edu.br/site/conteudo.php?cat=168>>. Acesso em: 30 de abril de 2014.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.
- HOFFMAN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 10 ed. Porto Alegre: Mediação, 2008.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- MOLL, Jaqueline. (Org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil Contemporâneo**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

## 8. ANEXOS

1 ATA Nº 04 DA 4ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CÂMPUS PANAMBI –  
2 14/11/2014  
3

4 Ata número 04/2014 do Colegiado de Câmpus - do Instituto Federal de Educação, Ciência  
5 e Tecnologia Farroupilha – Câmpus Panambi. Quarta Reunião Ordinária/2014. Aos  
6 quatorze dias do mês de novembro do ano dois mil e quatorze, às nove horas, na Sala de  
7 Reuniões da Direção Geral, reuniram-se para a quarta reunião ordinária do ano de dois  
8 mil e quatorze, sob a Presidência do Diretor Geral *Pró Tempore* Substituto do Instituto  
9 Federal Farroupilha – Câmpus Panambi, Professor Alessandro Callai Bazzan, os  
10 membros do Colegiado do Câmpus Panambi : Franko Manke, Solange Molz, Augusto  
11 Weber, Valter Garabed de Souza Moreira, Ericson Flores, Sandro Borba Possebon,  
12 Rosana Wagner e Anderson Schmidt. Os Conselheiros foram convocados pelo OF.DG nº  
13 481/2014 – Câmpus Panambi, de 10 de novembro de 2014, com a seguinte pauta:  
14 proposta de Criação do Curso Técnico em Automação Industrial; aprovação do Projeto  
15 Pedagógico do Curso Técnico em Automação Industrial; aprovação do Calendário  
16 Acadêmico 2015, do Câmpus Panambi e assuntos gerais. Dando início informou aos  
17 presentes sobre a ausência da Diretora Geral Ana Rita que está participando da 38ª  
18 REDITEC em Porto Alegre. Passou a palavra ao Diretor de Planejamento e  
19 Desenvolvimento Institucional Carlos Rodrigo Lehn, que abordou sobre as inscrições ao  
20 Processo Seletivo 2015/1, pontuando sobre número de inscritos e homologações.  
21 Pontuou sobre os informes gerais do câmpus. Informou sobre a Premiação do aluno  
22 Marcelo Henrique Schwade na Olimpíada Estadual de Química, onde pelo segundo ano  
23 consecutivo sagrou-se campeão. Tratou ainda sobre o reconhecimento do Curso de  
24 Licenciatura em Química, que passará pela avaliação in loco nos dias 17/11 e 18/11.  
25 Pontuou sobre o alcance do IGC Faixa 3 (três) por parte do IF Farroupilha, destacando o  
26 trabalho realizado de forma articulada e coletiva. Dando continuidade, apresentou o  
27 Calendário Acadêmico 2015, do Câmpus Panambi. O mesmo foi aprovado por  
28 unanimidade pelos conselheiros. Em seguida, passou a tratar sobre a Proposta de  
29 Criação do Curso Técnico Integrado em Automação Industrial (PCC). Destaca-se, que o  
30 presente Projeto de Criação de Curso, é aprovado por este Colegiado, contemplando a  
31 alteração no número de alunos por turma, que no Projeto de Criação de Curso anterior  
32 ofertava 35 vagas e passa a ofertar, conforme o PPC, 30 vagas para ingresso, conforme  
33 já tratado na reunião anterior deste Colegiado. Os conselheiros aprovaram por  
34 unanimidade a alteração da oferta de vagas. Em seguida, passou-se a apreciação do  
35 Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Automação Industrial, que também foi aprovado  
36 por unanimidade pelos conselheiros. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a reunião  
37 e para constar, eu Maria Elisa Ullmann dos Santos, lavrei a presente ata, que após lida,  
38 será assinada pelos membros participantes da 4ª Reunião Ordinária/2014 do Colegiado  
39 do Câmpus Panambi.


  
 Fernando Bela Bulon  
 Fruchus S.  
 Francisco Manke  
 Fran de Souza  
 Carlos Rodrigo Lehn  
 Anderson Schmidt  
 Etton  
 Rosana Wagner  
 Alessandro Bazzan





**LISTA DE PRESENCAS**

**4ª REUNIÃO ORDINÁRIA 2014 – Colegiado de Câmpus**

O Diretor Geral Pró-Tempore Substituto, do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Panambi, convoca os conselheiros, abaixo relacionados, para a 4ª Reunião Ordinária de 2014 a ser realizada no dia 14 de novembro de 2014, sexta-feira, às 09 h, na Sala de Reuniões da Direção Geral.

**Pauta**

- 1- Proposta de Criação do Curso Técnico em Automação Industrial.
- 2- Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Automação Industrial.
- 3- Aprovação do Calendário Acadêmico 2015, do Câmpus Panambi.
- 4- Assuntos Gerais.

Membro do Colegiado	Assinatura de Presença
Anderson Schmidt	<i>Anderson Schmidt</i>
Angelo Junior Paloschi	—
Augusto Weber	<i>Augusto Weber</i>
Ericson Flores	<i>Ericson Flores</i>
Franco Manke	<i>Franco Manke</i>
Marcelo Vielmo Afonso	—
Mateus Alles Hubert	—
Rodriane Maria dos Santos	—
Rosana Wagner	<i>Rosana Wagner</i>
Sandro Borba Possebon	<i>Sandro Borba Possebon</i>
Solange Molz	<i>Solange Molz</i>
Tiago Ost Fracari	—
VALTER MOREIRA	<i>Valter Moreira</i>
CARLOS RODRIGO KEHN	<i>Carlos Rodrigo Kehns</i>

Panambi, 14 de novembro de 2014.

*Alessandro Callai Bazzan*  
Alessandro Callai Bazzan

Diretor Geral Pró-Tempore Substituto





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA  
REITORIA

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 180/2014, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2014.

Aprova a criação do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio, no Câmpus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista as disposições contidas no Artigo 9º do Estatuto do IF Farroupilha, com a aprovação do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 006/2014, da 4ª Reunião Ordinária do Conselho, realizada em 28 de novembro de 2014,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** - APROVAR, nos termos e à forma do anexo a esta Resolução, a criação do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio, no Câmpus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

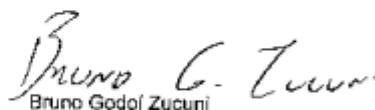
**Art. 2º** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Santa Maria, 28 de novembro de 2014.

  
Carla Comério Jardim  
PRESIDENTE CONSELHO SUPERIOR

CONSELHEIROS:

Ana Rita Kraemer da Fontoura

  
Bruno Godof Zucuni

  
Cesar Augusto Bittencourt de Medeiros

Darci Roberto Schneid

  
Delcínia Borim

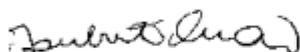
Gabriel Adolfo Garcia





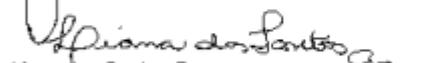


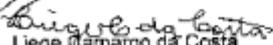
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA  
REITORIA

  
Jaubert de Castro Menchik

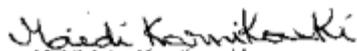
  
Joselito Frevisan

  
Jovanna Patias

  
Liana dos Santos Gomes

  
Liege Carnargo da Costa

  
Luciano Misso

  
Mairi Jahn Karnikowski

  
Marcelo Eder Lamb

Rodrigo de Siqueira Martins

  
Rodrigo Eiesbão de Almeida

Tainan Massotti de Lima







MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA  
REITORIA

RESOLUÇÃO CONSUP N° 043 /2015, DE 12 DE MAIO DE 2015.

Autoriza o funcionamento do Curso Técnico em Automação Industrial, na forma integrado no Câmpus Panambi, Criado pela Resolução CONSUP n° 180/2014, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

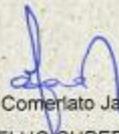
A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista as disposições contidas no Artigo 9º do Estatuto do IF Farroupilha, com a aprovação do Conselho Superior, nos termos da Ata n° 003/2015, da 2ª Reunião Ordinária do Conselho, realizada em 12 de maio de 2015,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** - AUTORIZAR o funcionamento do Curso Técnico em Automação Industrial, na forma Integrado, no Câmpus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, a partir de 2016/1.

**Art. 2º** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

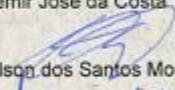
Santa Maria, 12 de maio de 2015.

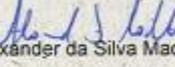
  
Carla Comerlato Jardim

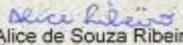
PRESIDENTE CONSELHO SUPERIOR

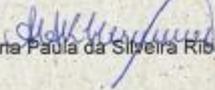
CONSELHEIROS:

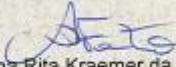
Ademir José da Costa

  
Adilson dos Santos Morais

  
Alexander da Silva Machado

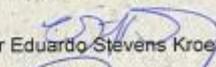
  
Alice de Souza Ribeiro

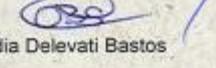
  
Ana Paula da Silveira Ribeiro

  
Ana Rita Kraemer da Fontoura

  
Andriela Lopes Dalenogare Bueno

  
Aricia Costa de Oliveira

  
César Eduardo Stevens Kroetz

  
Cláudia Delevati Bastos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA  
REITORIA

Crescêncio Olegário Ramagem Medeiros

Luiz Fernando Rosa da Costa

Dieison Prestes da Silveira

Marcelo Eder Lamb

Emanuela Pessota Hanauer

Maria Cristina dos Santos Prevedello

Esequiel Aguiar Neto

Maurício Ramos Lütz

Gustavo Pedroso de Moraes

Maurício Brasi Gomes

Hayatt Husam Mansour

Mauro Tschiedel

Jacimar Facco

Narielen Moreira de Moraes

Jatnel Mateus Bispo Zottis

Rafael Baldiati Parizi

Jefferson Daltoé

Richetti Daiane Pinheiro

Jonathan Sales da Silva

Rodolfo Porciuncula Matte

Juliana Mezomo Cantarelli

Rosane Arend

Lara Taciana Biguelini Wagner

Taline Bairros de Carvalhos

Laura Zucari Guasso

Tianira Marinho Fabres

Lauricio Bighelini da Silveira

Wilson Linck

Liege Camargo da Costa

Vanderlei Carpes Martins

Lucas Renato Tescke

Verlaine Denize Brasil Gerlach

Luciani Missio

Wilson José Turchetti

Lucilene Ferrari dos Santos

## REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL INTEGRADO

Panambi - RS – 2018

## CAPÍTULO I

### DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

**Art. 1º** - O Estágio Curricular Supervisionado é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam cursando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos, conforme estabelece o art. 1º da Lei nº 11.788/08.

**Art. 2º** - Este regulamento visa normatizar a organização, realização, supervisão e avaliação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório previsto para o Curso Técnico em Automação Industrial Integrado, observando obrigatoriamente as disposições previstas na Resolução CONSUP Nº 102/2013 de 02 de dezembro de 2013, Resolução CONSUP Nº 010/2016 de 30 de março de 2016 e na Instrução Normativa nº05/2016 de 04 de agosto de 2016.

**Art. 3º** - A realização do Estágio Curricular Supervisionado tem como objetivos:

- I - oferecer aos alunos a oportunidade de aperfeiçoar seus conhecimentos e conhecer as relações sociais que se estabelecem no mundo produtivo;
- II - ser complementação do ensino e da aprendizagem, relacionando conteúdos e contextos;
- III - propiciar a adaptação psicológica e social do educando a sua futura atividade profissional;
- IV - facilitar o processo de atualização de conteúdos, permitindo adequar aqueles de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, econômicas e sociais;
- V - incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão, métodos e processos inovadores, novas tecnologias e metodologias alternativas;
- VI - promover a integração da instituição com a comunidade;
- VII - proporcionar ao aluno vivência com as atividades desenvolvidas por instituições públicas ou privadas e interação com diferentes diretrizes organizacionais e filosóficas relacionadas à área de atuação do curso que frequenta;

VIII - incentivar a integração do ensino, pesquisa e extensão através de contato com diversos setores da sociedade;

IX - proporcionar aos alunos às condições necessárias ao estudo e soluções dos problemas demandados pelos agentes sociais;

X - ser instrumento potencializador de atividades de iniciação científica, de pesquisa, de ensino e de extensão.

## CAPÍTULO II

### DAS INSTITUIÇÕES CAMPO DE ESTÁGIO

**Art. 4º** – O Estágio Curricular Supervisionado do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado deve ser realizado em:

I - Empresas do setor industrial com atuação nacional ou internacional;

II – Órgãos públicos e privados com atuação no setor industrial, com atuação nacional ou internacional;

III – Instituição de origem, em atividades relacionadas à automação industrial.

§ 1º - Cabe ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, por meio da Coordenação de Extensão/Setor de Estágio e Coordenação de Curso/Eixo, prever e organizar os meios necessários à obtenção e ao desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado.

§ 2º – A escolha da Parte Concedente e da área de interesse de realização de estágio será de responsabilidade do aluno, desde que as atividades a serem desenvolvidas no Estágio Curricular Supervisionado tenham relação com o curso.

§ 3º - O Estágio Curricular Supervisionado poderá ser realizado no âmbito do Instituto Federal Farroupilha, como parte concedente, desde que em setor/local que possibilite a realização das atividades previstas no Projeto Pedagógico de Curso.

§ 4º – Para iniciar as atividades de estágio é obrigatória a retirada da documentação específica (anexos I, II, IV, V, VII), pelo estudante, na Coordenação de Extensão/Setor de Estágio do *Campus*.

§ 5º – Durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado, o estudante deverá estar segurado contra acidentes pessoais.

§ 6º – No caso de estudantes menores de idade deverão ser observados o disposto no Estatuto da Criança e do Adolescente e demais procedimentos legais cabíveis, inclusive o acompanhamento de pais ou responsáveis, quando se fizer necessário.

§ 7º – O Estágio Curricular Supervisionado, será interrompido quando o estudante:

- I- Trancar a matrícula;
- II- Não se adaptar ao estágio, em um período mínimo de dez dias;
- III- Não atender às expectativas da parte concedente;
- IV- Não seguir as orientações do professor orientador;

### CAPÍTULO III

#### DA ORGANIZAÇÃO DO ESTÁGIO, CARGA HORÁRIA E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

**Art. 5º** - O Estágio Curricular Supervisionado no Curso Técnico em Automação Industrial Integrado terá duração de 80 horas relógio e deverá ser realizado somente a partir da conclusão da Orientação de Estágio, ou seja, no terceiro ano do curso.

**Art. 6º** - As orientações para a realização do Estágio Curricular Supervisionado serão apresentadas, preferencialmente, pela Coordenação do Curso/Eixo, através da Atividade de Orientação de Estágio, que conta com a carga horária de 20 horas relógio e deve ser desenvolvido nos dois primeiros meses do calendário acadêmico do 3º ano. O estudante somente poderá iniciar o Estágio Curricular Supervisionado após ter participado desta atividade curricular. A Orientação de Estágio será desenvolvida por

meio de oficinas, minicursos, palestras, seminários, workshops, encontros, entre outros. Serão desenvolvidas as seguintes temáticas: ética e postura profissional, legislação vigente sobre estágio supervisionado e documentação institucional, necessária à realização do estágio, desenvolvidas por profissionais como psicólogo/a institucional, chefias de gestão de pessoas, de empresas locais conveniadas, coordenação do curso, coordenação de extensão, entre outros.

**Art. 7º** - A jornada diária do Estágio Curricular Supervisionado, limitada a seis horas diárias e trinta horas semanais, deverá ser compatível com o horário escolar do estudante e não poderá prejudicar as atividades escolares.

**Parágrafo Único-** Para o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório a concessão de bolsa/auxílio ou outra forma de contraprestação é facultativa.

## CAPÍTULO IV

### DAS ATIVIDADES A SEREM DESEMPENHADAS PELO ESTUDANTE ESTAGIÁRIO

**Art. 8º** - Ciente dos direitos e deveres que terá, junto à Parte Concedente, o estagiário deverá demonstrar responsabilidade no desenvolvimento normal das atividades e, paralelamente:

I - cumprir as exigências propostas na concessão do Estágio e contidas no Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado;

II - respeitar os regulamentos e normas da Parte Concedente;

III - cumprir o horário estabelecido;

IV - não divulgar informações confidenciais recebidas ou observadas no decorrer das atividades, pertinente ao ambiente organizacional que realiza o estágio;

V - participar ativamente dos trabalhos, executando suas tarefas da melhor maneira possível, dentro do prazo previsto;

VI - ser cordial com chefes, colegas e público em geral;

VII - responder pelos danos pessoais e/ou materiais que venha a causar por negligência, imprudência ou imperícia;

VIII - zelar pelos equipamentos e bens em geral da instituição;

IX - observar as normas de segurança e higiene no trabalho;

X - entregar, sempre que solicitados, os relatórios internos da instituição;

XI - enviar, em tempo hábil, os documentos solicitados.

§ 1º - O estudante deverá encaminhar à Coordenação de Extensão/Setor de Estágio do *Campus* o Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado e Plano de Atividades de Estágio, assinado pelo estudante e pela Parte Concedente, em até cinco (5) dias úteis após o início das atividades de estágio. Compete ainda ao Estagiário retirar a documentação de Estágio na Coordenação de Extensão/Setor de Estágio do *Campus*, bem como realizar as atividades previstas no Plano de Atividades de Estágio.

§ 2º - É responsabilidade do estagiário entregar o relatório de estágio, assinado pelo professor Orientador, dentro dos prazos estipulados pelo *Campus*, para a Coordenação de Curso/Eixo que encaminhará a Coordenação de Extensão/Setor de Estágio do *Campus*.

## CAPÍTULO V

### DAS COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

**Art. 9º** - Compete à Coordenação de Extensão/Setor de Estágio do *Campus*:

I - orientar Coordenadores de Curso/Eixo sobre trâmites legais para a realização do Estágio Curricular Supervisionado;

II - auxiliar o Coordenador de Curso/Eixo na orientação dos estudantes sobre os procedimentos para a realização do Estágio Curricular Supervisionado;

III - identificar, cadastrar e avaliar locais para a realização de estágios;

IV - divulgar oportunidades de estágio;

V - auxiliar os alunos na identificação de oportunidades de estágio;

VI - providenciar o termo de convênio, o termo de compromisso de estágio com a(s) Parte(s) Concedente(s), o respectivo Plano de Atividades de Estágio e demais documentos necessários.

VII - solicitar/verificar demais documentos obrigatórios para a realização do Estágio Curricular Supervisionado;

VIII - protocolar o recebimento do Plano de Atividades do Estágio;

IX - receber os relatórios periódicos do Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório.

**Art. 10º – Compete à Coordenação do Curso/Eixo:**

I - orientar e esclarecer os estudantes sobre as formas e procedimentos necessários para a realização do Estágio Curricular Supervisionado de acordo com o que prevê o Projeto Pedagógico do Curso;

II – designar o professor orientador de estágio;

III – acompanhar o trabalho dos orientadores de estágio;

IV – receber os relatórios periódicos do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório ou documento que substitua este, quando assim previsto no Projeto Pedagógico do Curso;

V - organizar o calendário das Defesas de Estágios quando previstas no Projeto Pedagógico do Curso;

VI – encaminhar os Relatórios Finais de Estágio à Banca Examinadora, com no mínimo 15 (quinze) dias úteis de antecedência, quando prevista no Projeto Pedagógico do Curso;

VII- encaminhar para o Setor de Registros Escolares os resultados finais, para arquivamento e registro nos históricos e documentos escolares necessários;

VIII – encaminhar os relatórios do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório para arquivamento conforme normas institucionais de arquivo e acervo acadêmico;

**Art. 11º - Compete à Diretoria de Ensino acompanhar junto à Coordenação do Cursos/Eixo a concretização da dimensão pedagógica do Estágio Curricular Supervisio-**

nado dos cursos técnicos e de graduação.

**Art. 12º** - Compete à Diretoria de Pesquisa, Extensão e Produção, acompanhar junto à Coordenação do Cursos/Eixo a concretização da dimensão pedagógica do estágio dos cursos de pós-graduação.

**Art. 13º** - Compete aos agentes de integração, como auxiliares do processo de aperfeiçoamento do Estágio:

I - identificar oportunidades de estágio;

II- ajustar suas condições de realização;

III - fazer o acompanhamento administrativo;

IV - encaminhar negociações de seguros contra acidentes pessoais;

V - cadastrar os estudantes;

**Parágrafo único** – É vedada a cobrança de qualquer valor dos estudantes, a título de remuneração, pelos serviços referidos nos incisos deste artigo.

**Art. 14º** - Compete à parte concedente:

I – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

II – indicar supervisor, de seu quadro funcional, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento de desenvolvimento de estágio;

III – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, para a realização de Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório.

**Art. 15º** - Caberá ao Professor Orientador:

I - auxiliar o estagiário na elaboração do Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado;

II - orientar o estagiário durante as etapas de encaminhamentos e de realização das atividades de Estágio;

III - acompanhar as atividades de estágio;

IV - avaliar o desempenho do estagiário e o Relatório Final de Estágio;

V - participar da Banca de Avaliação de Estágio, quando prevista no PPC do Curso;

VI - comunicar irregularidades ocorridas no desenvolvimento do estágio à Coordenação de Extensão/Setor de Estágio e ao Coordenador de Curso/Eixo.

**Art. 16º – Compete ao Estagiário:**

I - encaminhar à Coordenação de Curso/Eixo a solicitação de Professor Orientador;

II - retirar documentação de Estágio na Coordenação de Extensão/Setor de Estágio do *Campus*;

III - entregar Carta de Apresentação da Entidade Educacional à Parte Concedente, quando encaminhado para estágio;

IV - elaborar o Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado (Anexo IV), sob orientação do Supervisor e do Professor Orientador;

V - fornecer documentação solicitada pela Coordenação de Extensão/ Setor de Estágio do *Campus*, digital e impressa e em modelo fornecido quando for o caso;

VI - participar de todas as atividades propostas pelas Coordenações responsáveis, pelo Professor Orientador e pelo Supervisor de Estágio;

VII- Participar das reuniões de orientação de Estágio;

VIII - enviar à Coordenação de Extensão/ Setor de Estágio do *Campus* uma via do Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado no prazo máximo de cinco dias úteis após o início das atividades de estágio na Parte Concedente;

IX - elaborar e entregar o relatório de estágio conforme normas estipuladas pelo Projeto Pedagógico do Curso e especificadas no anexo IX.

X - submeter-se à Banca de Avaliação de Estágio, quando prevista no PPC do Curso;

XI - comunicar ao Professor Orientador e às Coordenações responsáveis, toda ocorrência que possa estar interferindo no andamento do Estágio.

**Art. 17º** – Compete ao Estagiário durante a realização do estágio na Parte concedente:

I - prestar informações e esclarecimentos, julgados necessários pelo supervisor do estágio;

II - ser responsável no desenvolvimento das atividades de estágio;

III - cumprir as exigências definidas no Termo de Compromisso;

IV - respeitar os regulamentos e normas;

V - cumprir o horário estabelecido;

VI - não divulgar informações confidenciais recebidas ou observadas no decorrer das atividades, pertinentes ao ambiente organizacional que realiza o estágio;

VII - participar ativamente dos trabalhos, executando suas tarefas da melhor maneira possível, dentro do prazo previsto;

VIII - ser cordial no ambiente de estágio;

IX- responder pelos danos pessoais e/ou materiais que venha a causar por negligência, imprudência ou imperícia;

X- zelar pelos equipamentos e bens em geral;

XI - observar as normas de segurança e higiene no trabalho;

XII - entregar, sempre que solicitado, os relatórios internos da instituição;

XIII – enviar, em tempo hábil, os documentos solicitados;

**Art. 18º** - Compete ao Supervisor de Estágio da Parte Concedente:

I – acompanhar a elaboração e a realização do Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado;

II – enviar à instituição de ensino, com periodicidade máxima de seis meses, relatório de atividades desenvolvidas, com vista obrigatória ao estagiário;

III – enviar a Ficha de Avaliação do Estagiário, após o término do Estágio Curricular Supervisionado para a Coordenação de Extensão/ Setor de Estágio do *Campus*;

IV – por ocasião do desligamento do estagiário, encaminhar termo de realização do Estágio Curricular Supervisionado com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

§ 1º - O supervisor de Estágio da Parte Concedente deverá ter formação ou experiência profissional na área de conhecimento de desenvolvimento do estágio.

§ 2º - Não existindo essa condição caberá ao Coordenador de Curso/Eixo autorizar ou não a realização do Estágio Curricular Supervisionado.

## CAPÍTULO VI

### DO NÚMERO DE ESTAGIÁRIOS POR ORIENTADOR

**Art. 19º** - O quantitativo de estagiários por Professor Orientador será definido pela Coordenação de Curso/Eixo de maneira equitativa, entre os professores do respectivo Curso, consideradas as especificidades do estágio.

## CAPÍTULO VII

### DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

**Art. 20º** - O Relatório do Estágio Curricular Supervisionado é o documento que sistematiza as atividades desenvolvidas durante cada estágio.

§ 1º - O relatório que trata o caput deste artigo deve ser organizado observando o formulário disposto no anexo III deste regulamento e as orientações do Professor Orientador do Estágio Curricular Supervisionado.

§ 2º – Ao final do Estágio Curricular Supervisionado o estudante-estagiário deverá entregar seu relatório de estágio ao Professor Orientador, no prazo estabelecido por

este, conforme prazos estabelecidos pela Coordenação de Extensão/ Setor de Estágios do *Campus*. O registro do recebimento do relatório de estágio deve ser assinado na presença do estudante.

## CAPÍTULO VIII

### DO PROCESSO AVALIATIVO

**Art. 21º** - A avaliação do Estágio Curricular Supervisionado será realizada em formulário próprio, preenchido pelo Supervisor da Parte Concedente e pelo Professor Orientador.

**Art. 22º** - O processo de avaliação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório dos Cursos constará de:

I - instrumento de avaliação da Parte Concedente (Ficha de Avaliação) (Anexo VI). Este critério terá peso **2 (dois)** e será composto de 10 (dez) itens que serão avaliados da seguinte forma: Ótimo (2.0), Muito bom (1.5), Bom (1.0), Satisfatório (0.5) e Insatisfatório (0), sendo que a nota final será concebida pela média dos 10 (dez) itens;

II - a avaliação seguirá parâmetros definidos na Ficha de Avaliação de Defesa de Estágio Obrigatório (Anexo VIII);

III - três cópias, encadernadas, do Relatório de Estágio, as quais deverão ser entregues pelo aluno para a coordenação do Curso/Eixo, em data previamente agendada, exceto em casos de prorrogação das atividades de Estágio. O relatório deverá ser elaborado observando o formulário disposto no anexo III deste regulamento e as normas do Instituto Federal Farroupilha, com o aceite do Professor Orientador;

IV - o Relatório de Estágio será avaliado de **0 (zero) a 3 (três)**;

V - a explanação oral terá nota de **0 (zero) a 5 (cinco)** e deverá ser de no máximo quinze (15) minutos conforme definição da coordenação do curso;

VI - após a Defesa do Estágio, o aluno terá prazo de até 15 (dias) para entregar, na Coordenação de Extensão/Setor de Estágios do *Campus*, 1 (uma) cópia impressa encadernada e em formato digital (CD identificado) do Relatório de Estágio, com as assinaturas (aluno e Professor Orientador) e devidas correções (se sugeridas) conforme os prazos estabelecidos pela Coordenação de Extensão/Setor de Estágios do

*Campus.*

**Art. 23º** - Terá direito à Defesa de Estágio Curricular Supervisionado o estudante que:

I - cumprir a carga horária mínima de Estágio estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso de 80 horas;

II - entregar Relatório de Estágio assinado pelo Professor Orientador nos prazos previstos;

**Art. 24º** - A Banca de Avaliação é soberana no processo de avaliação e terá as seguintes atribuições:

I - assistir a defesa do Relatório de Estágio;

II - avaliar a defesa do estágio por parte do estudante;

III - avaliar o conteúdo do relatório;

IV - emitir parecer de aprovação ou reprovação do Relatório, após a Defesa de Estágio;

V - encaminhar os documentos de avaliação (Anexos VIII e IX) para a Coordenação de Extensão/Setor de Estágios.

**Parágrafo Único** - A Banca de Avaliação deverá ser composta por três avaliadores, sendo obrigatoriamente o Professor Orientador, um professor da área e um terceiro avaliador que poderá ser um docente, ou ainda, um convidado externo (exceto o supervisor de estágio da parte concedente), com formação na área de atuação superior ao avaliado.

**Art. 25º**- O período de duração da Defesa de Estágio Curricular Supervisionado será de até 1 hora, sendo os primeiros 15 (quinze) minutos destinados à apresentação ou ainda conforme definição da coordenação do Curso/Eixo. Sendo que será atribuição da Banca de Avaliação adequar o restante do tempo para arguição, encaminhamentos e deliberações finais.

**Parágrafo Único** - As orientações para os membros da Banca de Avaliação serão repassadas pelas Coordenações de Curso/Eixo e de Extensão, sendo que a entrega do relatório final de estágio à Banca Examinadora deve ser feita, com no mínimo 15 (quinze) dias antes da defesa.

**Art. 26º** - A aprovação do aluno, no Estágio Curricular Supervisionado, estará condicionada:

I - ao cumprimento da carga horária mínima estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso;

II - ao comparecimento para a Defesa do Estágio na data definida, salvo com justificativa amparada por lei;

III - à obtenção de Nota mínima 7,0 (sete);

IV - à entrega da versão final do Relatório de Estágio (01 cópia impressa/encadernada/colorida e 01 cópia digitalizada em CD-ROM, devidamente assinados pelo aluno, professor orientador, componentes da banca avaliadora e do coordenador do Curso/Eixo) no prazo estipulado pela Instituição, exceto em situações previstas em lei;

**Art. 27º** - Em caso de reprovação, expressa por escrito pela Banca de Avaliação, o aluno deverá refazer o Estágio Curricular Supervisionado e apresentá-lo a banca novamente, obedecendo aos prazos da Coordenação de Extensão/Setor de Estágio do *Campus* e aos prazos legais de conclusão de curso.

**Parágrafo único** - A Banca de Avaliação terá a possibilidade de vincular a aprovação a uma nova reformulação da redação do relatório, com prazos determinados pela própria banca, devendo tais recomendações serem entregues por escrito e assinadas, respeitado o prazo limite da instituição com relação a data que antecede à formatura.

**Art. 28º** - A Parte Concedente realizará avaliação mediante preenchimento do formulário próprio (Anexo VI), enviado pela Coordenação de Extensão/Setor de Estágio do *Campus*.

**Art. 29º** - Os prazos para entrega dos documentos comprobatórios do Estágio Curricular Supervisionado, estabelecidos pela Coordenação de Extensão/Setor de Estágio, devem ser rigorosamente observados sob pena do estudante não obter certificação final de conclusão do curso, em caso de inobservância dos mesmos.

**Art. 30º**- O acadêmico fica impedido de obter certificação final de conclusão do curso, enquanto não tiver seu Relatório de Estágio aprovado.

## CAPÍTULO IX

### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 31º** - Existe ainda, para os estudantes que desejarem ampliar a sua prática de estágio, para além da carga horária mínima estipulada na matriz curricular, a possibilidade de realizar estágios não obrigatório com carga horária não especificada, mediante convênio e termos de compromisso entre as empresas ou instituições e o Instituto Federal Farroupilha que garantam as condições legais necessárias.

**§ 1º** - O Estágio Não-Obrigatório somente poderá ser realizado enquanto o aluno mantiver matrícula e frequência na Entidade Educacional, sendo obrigatória a prévia tramitação pela Coordenação de Extensão/Setor de Estágios.

**Parágrafo Único**- Para o Estágio Curricular Supervisionado Não- Obrigatório é compulsória a concessão de bolsa/auxílio ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, bem como a concessão do auxílio transporte pela parte concedente, que deverão constar no Termo de Compromisso de Estágio.

**Art. 32º** - Quaisquer dúvidas que eventualmente venham a ocorrer referente ao Estágio Curricular Supervisionado e que não constem deste Regulamento deverão ser encaminhadas à Coordenação de Extensão/Setor de Estágios e Coordenadores de Curso, ou caso necessário, à Pró-Reitoria de Extensão que fornecerá as devidas orientações.



## ANEXO I

### FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE ESTAGIÁRIO (para anexar nos arquivos do estagiário)

Nome: \_\_\_\_\_

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado

Semestre: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

**Prezado(a) Diretor(a)**

Eu \_\_\_\_\_, estudante do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado, do Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Panambi, matrícula nº \_\_\_\_\_, venho por meio deste solicitar a Vossa autorização para a realização do Estágio \_\_\_\_\_

nesta instituição.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Estudante Assinatura do Professor(a)

Orientador(a) de Estágio

Espaço para considerações da Direção da Instituição pretendida para estágio:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura e Carimbo do Diretor da Instituição

## FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE ESTAGIÁRIO

*(para deixar na Instituição de Estágio)*

Nome: \_\_\_\_\_

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado

Semestre: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

**Prezado(a) Diretor(a)!**

Eu \_\_\_\_\_, estudante do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado, do Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Panambi, matrícula nº \_\_\_\_\_, venho por meio deste solicitar a Vossa autorização para a realização do Estágio \_\_\_\_\_

nesta instituição.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura do Estudante

\_\_\_\_\_

Assinatura do Professor(a)

Orientador(a) de Estágio



## ANEXO II

### FICHA DE REGISTRO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

Nome: \_\_\_\_\_

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado

Semestre: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

Professor(a) Orientador(a) de Estágio:

\_\_\_\_\_

Estágio realizado (quando tiver mais de uma etapa):

\_\_\_\_\_

REGISTRO DE ATIVIDADE DE ESTÁGIO			
DATA	ATIVIDADE DESENVOLVIDA	CARGA HORÁRIA	ASSINATURA


\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura do Estudante

\_\_\_\_\_

Assinatura do Professor(a)

Orientador(a) de Estágio

## ANEXO III

### CRITÉRIOS PARA A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

#### Curso Técnico em Automação Industrial Integrado

Para realização do relatório de estágio, o estudante deve seguir as orientações gerais para elaboração de relatório de atividade de estágio curricular obrigatório do IF Farroupilha (PROEX N° 02/2010), tanto para a estrutura quanto para a apresentação geral gráfica do relatório de estágio. Entretanto, no relatório, deve-se acrescentar o item Revisão Bibliográfica, anterior ao item (Desenvolvimento) das orientações da PROEX N° 02/2010.

A estrutura do relatório de estágio deverá ser da seguinte maneira:

#### 1. Elementos Pré-Textuais

Capa

Folha de Rosto

Folha de Assinaturas

Dados de Identificação

Dedicatória (optativo)

Agradecimentos (optativo)

Epígrafe (optativo)

Lista de Figuras (optativo)

Lista de Tabelas (optativo)

Lista de Abreviaturas (optativo)

Sumário

## **2. Elementos Textuais (todos obrigatórios)**

Introdução

Revisão de Literatura

Desenvolvimento

Considerações Finais

## **3. Elementos Pós-Textuais**

Referências

Anexos (optativo)

Apêndices (optativo)

**Os elementos textuais devem conter, obrigatoriamente, as seguintes informações:**

### **1. INTRODUÇÃO**

Visa situar o leitor no assunto num contexto global. Apresenta o tema e justifica sua escolha; delimita, através dos objetivos, gerais e específicos, o que foi observado ou investigado.

### **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Deve estar de acordo com o tema selecionado pelo estagiário. Base teórica do assunto, apresentando os pontos de vista dos autores (referenciados no texto) acerca

do tema, destacando-se posições semelhantes e divergentes, ou seja, elaborada a partir de uma análise interpretativa própria das ideias dos diversos autores.

### 3. DESENVOLVIMENTO

Em se tratando de um relatório de estágio realizado no acompanhamento de atividades (propriedades rurais, assistência técnica, unidades de pesquisa, entre outras), o desenvolvimento deve conter os seguintes aspectos: descrição das atividades (fazendo o uso de imagens e dados técnicos) e discussão destes dados com embasamento técnico-científico, visando o aprimoramento das atividades acompanhadas.

Em se tratando de uma pesquisa o mesmo deve ser estruturado da seguinte maneira:

#### - **Materiais e Métodos:**

Descrição do objeto da pesquisa; elenco dos materiais e equipamentos; detalhamento das atividades e tarefas executadas (incluindo, técnicas de amostragem e de coleta de dados) e procedimentos para análise dos dados.

#### **Resultados e discussões:**

Apresentação de todos os resultados e dados obtidos, devendo o aluno fazer uma análise crítica dos mesmos, discutindo-os, comparando-os com os resultados esperados e com a base teórica.

### 4. CONCLUSÃO ou CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resultante de uma análise crítica do trabalho executado, contrastando os objetivos e os resultados encontrados.

## ANEXO IV

### FICHA DE CONFIRMAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Estagiário: \_\_\_\_\_

Parte Concedente: \_\_\_\_\_

Representante Legal: \_\_\_\_\_

CNPJ/CPF: \_\_\_\_\_

Área de atuação: \_\_\_\_\_

Área ou Setor do estágio: \_\_\_\_\_

Endereço onde realizará o estágio: \_\_\_\_\_ nº. \_\_\_\_\_

Município/Estado: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Supervisor do Estagiário na Parte Concedente: \_\_\_\_\_

E-mail do Supervisor do Estágio: \_\_\_\_\_

Início do estágio: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Previsão de término: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

A empresa oferece:      SIM      NÃO

- Alimentação( ) ( )

- Moradia( ) ( )

- Remuneração( ) ( )R\$ \_\_\_\_\_,\_\_\_\_

- Transporte( ) ( )R\$ \_\_\_\_\_,\_\_\_\_

Previsão da devolução do Termo de Compromisso: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura da Parte Concedente

## ANEXO V

### PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO.

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: ( \_\_ ) \_\_\_\_\_ Cel:

( \_\_ ) \_\_\_\_\_

Curso do Estagiário: \_\_\_\_\_

Professor Orientador: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: ( \_\_ ) \_\_\_\_\_

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DA PARTE CONCEDENTE

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefones:( \_\_ ) \_\_\_\_\_

Supervisor: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: ( \_\_ ) \_\_\_\_\_

**3. PREVISÃO DE ATIVIDADES A SEREM REALIZAD**

**4. PERÍODO DE ESTÁGIO**

**Início:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ **Previsão de Término:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

Aluno – Estagiário

---

Supervisor – Parte Concedente

---

Professor Orientador – Entidade Educacional

---

Coordenador de Extensão



--

**3ª Parte – Avaliação do Estagiário**

**1 – RENDIMENTO**

Qualidade, rapidez, precisão com que executa as tarefas integrantes do programa de estágio.

- ótimo       muito bom       bom       satisfatório  
 insatisfatório

**2 – FACILIDADE DE COMPREENSÃO**

Rapidez e facilidade em entender, interpretar e colocar em prática instruções e informações verbais ou escritas.

- ótimo       muito bom       bom       satisfatório  
 insatisfatório

**3 – CONHECIMENTOS TÉCNICOS**

Conhecimento demonstrado no cumprimento do programa de estágio, tendo em vista sua escolaridade.

- ótimo       muito bom       bom       satisfatório  
 insatisfatório

**4 – ORGANIZAÇÃO, MÉTODO DE TRABALHO E DESEMPENHO**

<p>Uso de recursos, visando melhoria na forma de executar o trabalho.</p> <p><input type="checkbox"/> ótimo      <input type="checkbox"/> muito bom      <input type="checkbox"/> bom      <input type="checkbox"/> satisfatório</p> <p><input type="checkbox"/> insatisfatório</p>
<p><b>5 – INICIATIVA-INDEPENDÊNCIA</b></p>
<p>Capacidade de procurar novas soluções, sem prévia orientação, dentro dos padrões adequados.</p> <p><input type="checkbox"/> ótimo      <input type="checkbox"/> muito bom      <input type="checkbox"/> bom      <input type="checkbox"/> satisfatório</p> <p><input type="checkbox"/> insatisfatório</p>
<p><b>6 – ASSIDUIDADE</b></p>
<p>Assiduidade e pontualidade aos expedientes diários de trabalho.</p> <p><input type="checkbox"/> ótimo      <input type="checkbox"/> muito bom      <input type="checkbox"/> bom      <input type="checkbox"/> satisfatório</p> <p><input type="checkbox"/> insatisfatório</p>
<p><b>7 – DISCIPLINA</b></p>
<p>Facilidade em aceitar e seguir instruções de superiores e acatar regulamentos e normas.</p> <p><input type="checkbox"/> ótimo      <input type="checkbox"/> muito bom      <input type="checkbox"/> bom      <input type="checkbox"/> satisfatório</p> <p><input type="checkbox"/> insatisfatório</p>
<p><b>8 – SOCIABILIDADE</b></p>
<p>Facilidade e espontaneidade com que age frente a pessoas, fatos e situações.</p> <p><input type="checkbox"/> ótimo      <input type="checkbox"/> muito bom      <input type="checkbox"/> bom      <input type="checkbox"/> satisfatório</p> <p><input type="checkbox"/> insatisfatório</p>
<p><b>9 – COOPERAÇÃO</b></p>
<p>Atuação junto a outras pessoas, no sentido de contribuir para o alcance de um objetivo comum; influência positiva no grupo.</p> <p><input type="checkbox"/> ótimo      <input type="checkbox"/> muito bom      <input type="checkbox"/> bom      <input type="checkbox"/> satisfatório</p> <p><input type="checkbox"/> insatisfatório</p>
<p><b>10 – RESPONSABILIDADE</b></p>
<p>Capacidade de cuidar e responder pelas atribuições, materiais, equipamentos e bens da empresa, que lhe são confiados durante o estágio.</p> <p><input type="checkbox"/> ótimo      <input type="checkbox"/> muito bom      <input type="checkbox"/> bom      <input type="checkbox"/> satisfatório</p> <p><input type="checkbox"/> insatisfatório</p>

**4ª Parte – Parecer Descritivo**

**1 – SUGESTÕES À INSTITUIÇÃO DE ENSINO EM RELAÇÃO À FORMAÇÃO DO ALUNO**

--

**2 – ASPECTOS PESSOAIS QUE POSSAM TER PREJUDICADO O RENDIMENTO DO ALUNO NO ESTÁGIO**

--

**3 – A EMPRESA CONTRATARIA UM TÉCNICO COM ESSE PERFIL PARA OCUPAR UMA VAGA NO SEU QUADRO DE PESSOAL.**

Sim

Não

**Observação**

--

**Supervisão do Estágio**

Nome: \_\_\_\_\_

Formação: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura Supervisor:

---

**OBS.:** A avaliação do Supervisor de Estágio é um dos critérios para Aprovação do Estágio.

## ANEXO VII

### CONFIRMAÇÃO DE DADOS PARA CONVÊNIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

RAZÃO SOCIAL: \_\_\_\_\_

ÁREA DE ATUAÇÃO DA EMPRESA: \_\_\_\_\_

REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

CARGO/FUNÇÃO: \_\_\_\_\_

CNPJ/CPF: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: (SEDE E LOCAL DE ESTÁGIO SE FOREM DISTINTOS)

\_\_\_\_\_ Nº. \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO/ESTADO: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

TELEFONE: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

ÁREA OU SETOR PARA ESTÁGIO: \_\_\_\_\_

SUPERVISOR DO ESTAGIÁRIO: \_\_\_\_\_

CARGO/FORMAÇÃO: \_\_\_\_\_

E-MAIL DO SUPERVISOR DO ESTÁGIO: \_\_\_\_\_

## ANEXO VIII

### Ficha de Avaliação Final do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

**Curso:** TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL INTEGRADO

**Campus:** \_\_\_\_\_

**Aluno (a):** \_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

**AVALIAÇÃO DO ESTÁGIÁRIO REALIZADO PELA PARTE CONCEDENTE - PESO = 2.0**

Resultado Parcial

**ESTRUTURA, ORGANIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO - PESO = 3.0**

<b>3.0</b>	<b>0.5</b>		Estrutura (a banca deverá observar se o documento constitui um relatório).
	<b>2.0</b>		Conteúdo (suporte teórico, relato e argumentação, análise crítica).
	<b>0.5</b>		Aspectos gramaticais (ortografia/acentuação, concordância verbal e nominal, regências verbal e nominal, coesão e coerência, pontuação).

Resultado Parcial

**DEFESA DE ESTÁGIO - PESO = 5.0**

**SEGURANÇA E DOMÍNIO**

<b>3.0</b>	<b>1.0</b>		Conhecimento específico da área
	<b>0.5</b>		Referencial Teórico ( fontes de cultura, referências bibliográficas).
	<b>1.5</b>		Análise Crítica - Capacidade de posicionamento do Técnico diante de situações contraditórias. Saber fazer sugestões, indicações de melhorias e saber posicionar-

**COERÊNCIA ENTRE RELATÓRIO E TRABALHO PRÁTICO DESENVOLVIDO**

<b>1.0</b>		Descrever com clareza e precisão tudo aquilo que realmente foi trabalhado, fazendo referência a fundamentação teórica que serviu de base.
------------	--	---

**ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO ESTÁGIO**

<b>1.0</b>	<b>0.3</b>		Tempo de apresentação.
	<b>0.1</b>		Recursos audiovisuais utilizados.
	<b>0.3</b>		Apresentação condizente com o conteúdo descrito no relatório.
	<b>0.3</b>		Postura (apresentação pessoal, linguagem, comportamento durante defesa).

Resultado Parcial

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Resultado Final

Assinatura do Orientador: \_\_\_\_\_

Assinatura da Banca 1: \_\_\_\_\_

Assinatura da Banca 2: \_\_\_\_\_

Recomendações: \_\_\_\_\_

## ANEXO IX

### ATA DE DEFESA DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

20\_\_

Aos \_\_\_\_\_

realizou-se na sala \_\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_h, a apresentação do Relatório Final do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do(a) aluno(a) \_\_\_\_\_ do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado, turma \_\_\_\_\_. A banca foi composta por

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Sendo assim, considera-se o(a) aluno(a)

\_\_\_\_\_

**Obs:** A aprovação do(a) aluno(a) está **condicionada** a entrega da versão final do relatório de estágio até o prazo de \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_\_.

Nada mais havendo a tratar, eu \_\_\_\_\_ lavro a presente ata que vai assinada por mim e pelos demais presentes.