

**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC**

TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL INTEGRADO

Campus Panambi

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO EM

AUTOMAÇÃO

INDUSTRIAL

INTEGRADO

Atos autorizativos

- 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.
- Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução CONSUP Nº 72/2015 de 15 de julho de 2015.
- Ajuste curricular e PPC aprovado pela Resolução CONSUP nº60 de 24 de outubro de 2019.

Campus Panambi – RS

2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA
E TECNOLOGIA FARROUPILHA

AUTORIDADES INSTITUCIONAIS



Carla Comerlato Jardim
Reitora do Instituto Federal Farroupilha

Édison Gonzague Brito da Silva
Pró-Reitor de Ensino

Raquel Lunardi
Pró-Reitor de Extensão

Arthur Pereira Frantz
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e
Inovação

Nídia Heringer
Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucio-
nal

Vanderlei José Pettenon
Pró-Reitor de Administração

Alessandro Callai Bazzan
Diretor Geral do *Campus*

Cléber Rubert
Diretor de Ensino *Campus*

Marcelo **Bataglin**
Coordenador de Curso

Equipe de elaboração

Abel Bemvenuti
Alaídes Catarina dos Santos Pereira
Ângelo Felipe Sartori
Carla Luciane Klös Schoningher
Diego Kellermann Hurtado
Ericson Flores
Gerson Azulim Muller
Glaucio Carlos Libardoni
Gustavo Rodrigo Kerkhoff Assmann
Ivan Paulo Canal
Jaubert de Castro Menchik
Jenifer Heuert Konrad
Jorge Alberto Lago Fonseca
Julian Cezar Giacomini
Lisiane Goettems
Lucilene Lösch de Oliveira
Marcelo Bataglin
Marcelo Rossatto
Marli Simionato Possebon
Melissa Postal
Renan Gabbi
Rudião Wisniewski
Selso Rabelo
Sylvia Messer
Tamara Angélica Brudna da Rosa
Uilson Linck
Valdecir Schenkel

Colaboração Técnica

Assessoria Pedagógica do *Campus*
Núcleo Pedagógico Integrado do *Campus*
Assessoria Pedagógica da PROEN

Revisor textual
Rudião Rafael Wisniewski

SUMÁRIO

1.	DETALHAMENTO DO CURSO.....	7
2.	CONTEXTO EDUCACIONAL	8
2.1.	Histórico da Instituição.....	8
2.2.	Justificativa de oferta do curso.....	10
2.3.	Objetivos do Curso	12
2.3.1.	Objetivo Geral	12
2.3.2.	Objetivos Específicos.....	12
2.4.	Requisitos e formas de acesso	12
3.	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	12
3.1.	Projetos e Programas de Ensino.....	13
3.2.	Projetos e Programas de Pesquisa, de empreendedorismo e de inovação	13
3.3.	Projetos e Programas de Extensão.....	14
3.4.	Políticas de Atendimento ao discente	16
3.4.1.	Assistência Estudantil.....	16
3.4.2.	Apoio Didático-Pedagógico ao Estudante.....	17
3.4.3.	Atividades de Nivelamento	17
3.4.4.	Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social.....	18
3.4.5.	Educação Inclusiva	19
3.4.5.1.	Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)	20
3.4.5.2.	Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)	21
3.4.5.3.	Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS)	22
3.5.	Programa Permanência e êxito (PPE).....	23
3.6.	Acompanhamento de Egressos	23
3.7.	Mobilidade Acadêmica	24
4.	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	24
4.1.	Perfil do Egresso	24
4.2.	Organização curricular.....	25
4.2.1.	Núcleos de formação	25
4.2.2.	Conteúdos Especiais Obrigatórios.....	26
4.2.3.	Flexibilização Curricular	27

4.3.	Representação gráfica do Perfil de formação	29
4.4.	Matriz Curricular.....	30
4.5.	Prática Profissional	31
4.5.1.	Prática Profissional Integrada	32
4.6.	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório	33
4.6.1.	Componente Curricular de Orientação de Estágio	33
4.7.	Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório.....	34
4.8.	Atividades Complementares do Curso	34
4.9.	Avaliação.....	35
4.9.1.	Avaliação da Aprendizagem	35
4.9.2.	Autoavaliação Institucional	37
4.10.	Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores.....	37
4.11.	Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores	38
4.12.	Expedição de Diploma e Certificados	38
4.13.	Ementário	39
4.13.1.	Componentes curriculares obrigatórios	39
4.13.2.	Componentes curriculares optativos	55
5.	CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	56
5.1.	Corpo Docente atuante no curso	56
5.1.1.	Atribuição do Coordenador de Curso	57
5.1.2.	Atribuições de Colegiado de Curso	58
5.1.3.	Núcleo Pedagógico Integrado (NPI)	58
5.2.	Corpo Técnico Administrativo em Educação.....	59
5.3.	Política de capacitação para Docentes e Técnico Administrativo em Educação.....	60
6.	INSTALAÇÕES FÍSICAS.....	60
6.1.	Biblioteca	60
6.2.	Áreas de ensino específicas.....	61
6.3.	Laboratórios.....	61
6.4.	Área de esporte e convivência	63
6.5.	Área de atendimento ao discente	63
7.	REFERÊNCIAS.....	65
8.	ANEXOS	66

8.1.	Resoluções.....	67
8.2.	Regulamentos:.....	76

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 vagas

Turno de oferta: Integral (manhã e tarde)

Regime Letivo: Anual

Regime de Matrícula: Por série

Carga horária total do curso: 3.400 horas relógio

Carga horária de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório: 80 horas relógio

Carga horária de Orientação de Estágio: 10 horas relógio

Carga horária de Atividade Complementar de Curso: 110 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.

Coordenador(a) do Curso: Marcelo Bataglin.

Contato da Coordenação do curso: coord.tai.pb@iffarroupilha.edu.br

2. CONTEXTO EDUCACIONAL

2.1. Histórico da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) foi criado a partir da Lei nº 11.892/2008, mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul com sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos e da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, além de uma Unidade Descentralizada de Ensino que pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves, situada no município de Santo Augusto. Assim, o IFFar teve a sua origem a partir de quatro campi: Campus São Vicente do Sul, Campus Júlio de Castilhos, Campus Alegrete e Campus Santo Augusto.

No ano de 2010, o IFFar expandiu-se com a criação do Campus Panambi, Campus Santa Rosa e Campus São Borja; no ano de 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. Em 2014 foi incorporado ao IFFar o Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, que passou a se chamar Campus Frederico Westphalen e foram instituídos seis Centros de Referência nas cidades de Candelária, Carazinho, Não-Me-Toque, Santiago, São Gabriel e Três Passos.

Atualmente, o IFFar constitui-se por dez campi e um Campus Avançado, em que ofertam 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 (SETEC), quatro Centros de Referência nas cidades de Candelária, Carazinho, Santiago e São Gabriel. Além de atuar em polos que ofertam Cursos Técnicos e Cursos de Graduação na modalidade de Ensino a Distância.

A Educação a Distância – EaD é uma modalidade de ensino prevista no Art. 80 da LDB e regulamentada pelo Decreto nº 9.057/2017. A EaD caracteriza-se como a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

A Educação a Distância no IFFar é ofertada desde 2008, que permite formar profissionais em nível médio e superior possibilitando, assim, a democratização e interiorização da educação nos mais diversos municípios do Estado. Atualmente, é ofertada em três perspectivas distintas que promovem cursos de nível médio e superior, conforme panorama a seguir.

A Rede E-Tec Brasil iniciou em 2008, através da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, hoje Campus Alegrete, programa governamental financiado pelo FNDE que consiste em ofertar cursos técnicos na modalidade de Educação a Distância (EaD). Com a adesão dos demais campi do IFFar ao Programa, o IFFar tornou-se presente em mais de 30 municípios do RS, ofertando cursos técnicos na modalidade EaD.

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), programa governamental financiado pela CAPES, possui como objetivo ofertar cursos de graduação e pós-graduação lato sensu em todo o país através da EaD. No

Rio Grande do Sul a UAB possui mais de 60 polos ativos, vinculados a prefeituras municipais ou instituições públicas que ofertam ensino superior. O IFFar ingressou na UAB em 2018, através do Edital CAPES nº 05/2018, que possibilitou a criação do Curso de Licenciatura em Matemática em 2019, ofertado em sete polos. Neste processo os municípios de Santiago, Candelária e São Gabriel implantaram Polos UAB junto aos Centros de Referência do IFFar e o Campus Avançado de Uruguaiana passou a ser Polo Associado UAB.

EaD Institucionalizada, desde 2014 o IFFar vem mobilizando esforços para promover cursos na modalidade EaD com fomento próprio, desvinculado dos programas governamentais, trabalho este que efetivou-se com a criação do Curso de Formação Pedagógica de Professores para Educação Profissional - EaD, em 2018, para o qual os campi do IFFar assumem a função de Polo EaD em propostas multicampi, ou na perspectiva por campus onde o campus sede pode articular parceria com polos EaD de outros municípios, como o exemplo dos Cursos Subsequentes de Técnico em Comércio, do Campus Frederico Westphalen, Técnico em Agroindústria, do Campus Alegrete e Técnico em Administração, do Campus Santa Rosa, iniciados em 2019.

A Reitoria do IFFar 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. Enquanto autarquia, o IFFar possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, atuando na oferta de educação básica, superior, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Nesse sentido, os Institutos são equiparados às universidades, como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

Com essa abrangência, o IFFar visa à interiorização da oferta de educação pública e de qualidade, atuando no desenvolvimento local a partir da oferta de cursos voltados para os arranjos produtivos, culturais, sociais e educacionais da região. Assim, o IFFar, 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 Instituto Federal Farroupilha 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 técnicos em Química Integrado ao Ensino Médio, Agricultura de Precisão Subsequente, em Não-Me-Toque, Licenciatura em Química, e Especialização em Docência na Edu-

cação Profissional Técnica e Tecnológica. No 1º semestre de 2012, iniciaram-se os cursos técnicos em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, Controle Ambiental Subsequente, Pós-Colheita de Grãos Subsequente, Alimentos Subsequente e PROEJA. Em 2013, iniciou-se o curso de Especialização em Gestão Pública, em 2014, a Especialização em Gestão Escolar, e em 2015, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. No ano de 2016, teve início o Curso Integrado ao Ensino Médio em Automação Industrial, o Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos e a Pós-graduação em Gestão da Tecnologia da Informação. Em 2018, iniciou a Pós-graduação em Biodiversidade e Conservação e, em 2019, o curso Superior em Tecnologia em Processos Químicos.

O Campus Panambi mantém convênios de parceria com a Prefeitura Municipal e outras entidades, através dos quais 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 nos grandes centros do país, 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, propôs 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 40.439 habitantes, em uma área de 490,857 Km².

As cidades mais próximas, em um raio de 50 km, com as respectivas distâncias de Panambi e populações são: Reguçara (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). Este é o público que é beneficiado diretamente pela oferta do curso.

O município de Panambi se caracteriza por uma economia baseada na atividade industrial, especialmente voltada para a indústria metalomecânica. 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 isso, 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 (2019), o faturamento da indústria elétrica e eletrônica no Brasil cresceu 7% de 2017 (R\$ 136,0 bilhões) para 2018 (R\$ 146,1 bilhões), com previsão de crescimento de 5% para 2019 (R\$ 153,4 bilhões), e o número de empregados no setor eletroeletrônico supera 237 mil. Especificamente quanto às áreas da indústria eletroeletrônica, os faturamentos de Automação Industrial e Equipamentos industriais, que representam os segmentos de bens de capital do setor, cresceram 8% e 6%, 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.

Desta forma, o Curso Técnico em Automação Industrial Integrado do Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi foi criado com o objetivo de possibilitar o aperfeiçoamento tecnológico na área da automação industrial, através da formação de técnicos qualificados, bem como, proporcionar às empresas apoio tecnológico industrial necessário para o seu desenvolvimento. O ato de criação do curso data de 28 de novembro de 2014 (Resolução CONSUP nº 180/2014) e sua autorização de funcionamento foi publicada pela Resolução CONSUP Nº 043/2015 de 12 de maio de 2015.

O Projeto Pedagógico do Curso foi aprovado pela Resolução CONSUP nº 72/2015 de 15 de julho de 2015, passando por ajustes no ano de 2017, com a inclusão do Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado. Em 2019, com a aprovação das novas Diretrizes administrativas e curriculares para a organização didático-pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível de Médio do Instituto Federal Farroupilha (Resolução 28/2019), o PPC foi reformulado em adequação a esta.

O referido Curso possui a oferta de 30 vagas anuais, número adequado às instalações físicas disponíveis, salas de aula e laboratórios didáticos.

2.3. Objetivos do Curso

2.3.1. Objetivo Geral

Formar técnicos em Automação Industrial capazes de atuar em 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 da realidade e 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 fundamental 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

As políticas institucionais de Ensino, Pesquisa e Extensão, Empreendedorismo e Inovação desenvolvidas no âmbito do Curso estão em consonância com as políticas constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFFar, as quais convergem e contemplam as necessidades do curso. Ao se falar sobre indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, cabe ressaltar que cada uma dessas atividades, mesmo que possa ser realizada em tempos e espaços distintos, tem um eixo fundamental: constituir a função social da instituição de democratizar o saber e contribuir para a construção de uma sociedade ética e solidária.

3.1. Projetos e Programas de Ensino

O Ensino proporcionado pelo IFFar 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 Projeto Pedagógico Institucional (PPI) 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 e ser humano.

A instituição oferece, além das atividades de ensino realizadas no âmbito do currículo, o financiamento a Projetos de Ensino por meio do Programa Institucional de Projetos de Ensino (PROJEN). Esse programa visa ao aprofundamento de temas relacionados à área formativa do curso, temas nos quais os estudantes participantes podem atuar como bolsistas, monitores, público-alvo ou para aprofundar conhecimentos.

Os Projetos de Ensino – constituem-se por conjuntos de atividades desenvolvidas externamente à sala de aula, não computadas entre as atividades previstas para cumprimento do Projeto Pedagógico de Curso. Os projetos que visam à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem nos cursos técnicos e de graduação e destinam-se exclusivamente à comunidade interna, com o envolvimento obrigatório de discentes, como público-alvo.

Programas de Monitoria – a monitoria constitui-se como atividade auxiliar de ensino com vista à melhoria do processo de Ensino e de aprendizagem nos componentes curriculares dos Projetos Pedagógicos de Cursos do IFFar. O Programa de Monitoria tem como objetivos auxiliar na execução de programas e atividades voltadas à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem, apoiar o corpo docente no desenvolvimento de práticas pedagógicas e na produção de material didático, bem como prestar apoio aos estudantes que apresentam dificuldade de aprendizagem em componentes curriculares.

3.2. Projetos e Programas de Pesquisa, de empreendedorismo e de inovação

A pesquisa pressupõe a interligação entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura para a busca de soluções. A pesquisa deve vir ancorada em dois princípios: o científico, que se consolida na construção da ciência e o educativo, que diz respeito à atitude de questionamento diante da realidade. A organização das atividades de pesquisa no IFFar pode ser melhor definida a partir de três conceitos estruturantes, conforme segue:

Projetos de pesquisa – As atividades de pesquisa são formalizadas e registradas na forma de projetos de pesquisa, com padrões institucionais seguindo as normas nacionais vigentes. Todo o projeto deve estar vinculado a um grupo de pesquisa.

Grupos de pesquisa – As pessoas envolvidas diretamente nas atividades de pesquisa (pesquisadores) são organizadas na forma de grupos de pesquisa. Os grupos, por sua vez, são estruturados em linhas de pesquisa, que agregam pesquisadores experientes e iniciantes, bem como estudantes de iniciação científica e tecnológica. Todos os grupos de pesquisa são cancelados junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Financiamento – Um dos maiores desafios, o financiamento de projetos de pesquisa se dá de diferentes formas:

- a) recursos institucionais para custeio das atividades de pesquisa, bem como manutenção e ampliação da infraestrutura de pesquisa;
- b) bolsas institucionais de iniciação científica ou tecnológica para estudantes de ensino técnico e superior (graduação e pós-graduação);
- c) bolsas de iniciação científica ou tecnológica para estudantes, financiadas por instituições ou agências de fomento à pesquisa (ex.: FAPERGS, CNPq, CAPES, entre outras);
- d) recursos para custeio e apoio a projetos e bolsas de iniciação científica e tecnológica para estudantes, financiadas por entidades ou instituições parceiras, via fundação de apoio.

De maneira a contribuir diretamente no desenvolvimento econômico e social e na superação de desafios locais, o IFFar busca desenvolver ações voltadas ao empreendedorismo e a inovação articulados com os setores produtivos, sociais, culturais, educacionais, locais, etc.

O IFFar conta com os seguintes Programas de apoio ao empreendedorismo e inovação:

- Programa de incentivo à implantação de empresas juniores – Objetiva o apoio e financiamento de ações de implantação de empresas juniores nos *campi* do IFFar;
- Programa de apoio à implantação de unidades de incubação nos *campi* – Busca oferecer recursos para a implantação de unidades incubadoras nos *campi*, vinculados à seleção de empreendimentos para a incubação interna no IFFar;
- Programa de apoio a projetos de pesquisa aplicada e inovação – Fornece suporte a projetos de pesquisa científica e tecnológica aplicada ou de extensão tecnológica que contribuam significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico cooperados entre o IFFar e instituições parceiras demandantes, incentivando a aproximação do IFFar com o setor produtivo, gerando parcerias para o desenvolvimento de inovações em produtos ou processos além de inserir o estudante no âmbito da pesquisa aplicada e aproximá-lo ao setor gerador de demandas;

3.3. Projetos e Programas de Extensão

A extensão no IFFar é compreendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico visando ao desenvolvimento socioeconômico, ambiental e cultural, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. Sendo assim, promove a interação transformadora entre a instituição, os segmentos sociais e o mundo do trabalho local e regional, com ênfase na produção, no desenvolvimento e na difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

Para isso, o IFFar assume uma política de extensão baseada nos princípios da inovação e do empreendedorismo, articulando o saber fazer à realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região, comprometida com o desenvolvimento acadêmico dos estudantes e com a transformação social.

Os programas institucionais de Extensão visam viabilizar a consecução das Políticas de Extensão. Os programas encontram-se divididos da seguinte forma:

Programa de Arte e Cultura – Visa a reconhecer e a valorizar a diversidade cultural, étnica e regional brasileira no âmbito das regiões de atuação do IFFar, bem como valorizar e difundir as criações artísticas e os bens culturais, promover o direito à memória, ao patrimônio histórico e artístico, material e imaterial, propiciando o acesso à arte e à cultura às comunidades. As linhas de extensão de artes cênicas, artes integradas, artes plásticas, artes visuais, mídias, música e patrimônio cultural, histórico e natural.

Programa Institucional de Apoio ao Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira Farroupilha – PIADIFF – Almeja o desenvolvimento de ações de Extensão na faixa de fronteira que fomentem a constante geração de oportunidades para o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida de suas populações, permitindo a troca de conhecimentos e de mobilidade acadêmica/intercâmbios.

Programa Institucional de Inclusão Social – PIISF – Tem como finalidade desenvolver ações de Extensão que venham a atender comunidades em situação de vulnerabilidade social no meio urbano e rural, utilizando-se das dimensões operativas da Extensão, como forma de ofertar cursos/projetos de geração de trabalho e renda, promoção de igualdade racial, de gênero e de pessoas com deficiência, inclusão digital e segurança alimentar/nutricional.

Programa de Acompanhamento de Egressos – PAE – Conjunto de ações que visam a acompanhar o itinerário profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão. Os programas acima descritos buscam estimular a participação de servidores docentes e técnico-administrativos em educação em ações de extensão, bem como dos discentes, proporcionando o aprimoramento da sua formação profissional. Ao mesmo tempo constituem-se em estratégias de interação com os diferentes segmentos da comunidade local e regional, visando à difusão de conhecimentos e o desenvolvimento tecnológico.

Os estudantes do Curso de Pós-Colheita são estimulados a participar dos projetos e atividades na área de ensino, pesquisa, extensão empreendedorismo e inovação, os quais poderão ser aproveitados no âmbito do currículo como atividades complementares, conforme normativa prevista neste PPC.

3.4. Políticas de Atendimento ao discente

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

3.4.1. Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil do IFFar é uma Política de Ações, que têm como objetivos garantir o acesso, a permanência, o êxito e a participação de seus alunos 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 de resolução específica 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 projetos desenvolvidos nos seus Campi.

A Política de Assistência Estudantil abrange todas as unidades do IFFar 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 Didático-Pedagógico, entre outros.

Dentro de cada um desses programas existem linhas de ações, como, por exemplo, auxílios financeiros aos estudantes, prioritariamente aqueles em situação de vulnerabilidade social (auxílio permanência e eventual) e, em alguns campi, 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, bem 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, participação e sucesso dos alunos no espaço escolar.

A CAE do Campus Panambi é composta por uma equipe multiprofissional de servidores nas áreas de: Psicologia, Odontologia, Nutrição, Enfermagem e Assistência Social. A Assistência estudantil também conta com servidores assistentes de alunos e oferece em sua infraestrutura: refeitório, sala de convivência para os discentes e espaço para organizações estudantis, sala para atendimento individual de psicologia e espaço para ações de saúde.

3.4.2. Apoio Didático-Pedagógico ao Estudante

O apoio didático-pedagógico é outro eixo basilar de ações destinadas à Assistência Estudantil. Isso porque, a instituição compreende que o processo de ensino e aprendizagem e o desenvolvimento do discente ao longo desse processo são elementos fundamentais para a permanência do estudante na instituição de Ensino. O apoio didático-pedagógico busca identificar, fundamentar e analisar as dificuldades ao longo do processo de ensino e aprendizagem com o objetivo de construir ações para superá-las, e consequentemente, para melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes.

Com esse intuito foi criado o Programa de Apoio Didático-Pedagógico aos Estudantes do IFFar. O Programa indica atividades de acompanhamento dos estudantes realizadas no contraturno escolar, com a finalidade de garantir condições para a permanência e o êxito acadêmico; de respeitar às especificidades do desenvolvimento da aprendizagem de cada estudante, ou seja, suas necessidades, fragilidades e potencialidades. O objetivo geral é atuar, em conjunto com o setor pedagógico da instituição, com ações didático-pedagógicas junto aos discentes para qualificar os processos de ensino e aprendizagem e para a permanência e o êxito escolar discente. Os objetivos específicos compreendem:

- Promover, entre os estudantes, uma reflexão crítica com relação a sua trajetória escolar, buscando identificar fragilidades e potencialidades;
- Estabelecer e fortalecer estratégias de recuperação para os estudantes de menor rendimento;
- Realizar acompanhamento e orientação dos estudantes no que tange aos processos de ensino e aprendizagem.

As linhas de ação, prioritariamente de caráter coletivo, para alcançar esses objetivos junto a todos os estudantes regularmente matriculados dos campi e, especialmente, os estudantes que apresentem dificuldades relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem são as seguintes:

- Oficinas temáticas, palestras e workshops relacionados ao processo de ensino-aprendizagem e/ou a temas a ele conexos;
- Monitoria;
- Trabalho em grupos;
- Novas construções de aprendizagem;
- Grupos de estudo;
- Outras ações de apoio didático-pedagógico.

3.4.3. Atividades de Nivelamento

Entende-se por nivelamento as ações de recuperação de aprendizagens e o desenvolvimento de atividades formativas que visem a revisar conhecimentos essenciais para o que o estudante consiga avançar no itinerário formativo de seu curso com aproveitamento satisfatório. Apresentadas como atividades extra-

curriculares, visam sanar algumas dificuldades de acompanhamento pedagógico no processo escolar anterior a entrada no curso técnico. Considerando que nem todos os estudantes tiveram as mesmas oportunidades formativas e visando a garantir as condições para o sucesso acadêmico dos ingressantes, os PPCs dos cursos deverão prever formas de recuperar conhecimentos essenciais, a fim de proporcionar a todos as mesmas oportunidades de sucesso.

Tais atividades serão asseguradas ao estudante, por meio de:

- a) atividades de recuperação paralela serão praticadas com o objetivo 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 Concomitantes;
- c) programas de educação tutorial, que incentivem grupos de estudo entre os estudantes de um curso, com vistas à aprendizagem cooperativa;
- d) atividades formativas promovidas pelo curso, para além das atividades curriculares que visem subsidiar/sanar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes;
- e) outras atividades de orientação, monitorias, recuperação paralela, projetos de ensino e demais ações a serem planejadas e realizadas ao longo do curso conforme identificação das necessidades dos alunos.

3.4.4. Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social

O IFFar Campus Panambi possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento pedagógico, psicológico e social dos estudantes, tais como: psicólogo, educador especial, assistente social, técnico em assuntos educacionais e assistente de alunos.

A partir do organograma institucional estes profissionais atuam em setores como: Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), Coordenação de Ações Inclusivas (CAI) e Setor de Assessoria Pedagógica (SAP), os quais desenvolvem ações que têm como foco o atendimento ao discente.

Os atendimentos psicológicos e pedagógicos compreendem 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. Tais atividades serão efetivadas através do atendimento individual e/ou em grupos, com vistas à promoção, qualificação e ressignificação dos processos de ensino e aprendizagem.

Dentre as ações desenvolvidas no Campus relativas ao atendimento pedagógico dos alunos, destacam-se o atendimento realizado pelo Setor de Assessoria Pedagógica (SAP). O SAP participa de reuniões com pais de alunos e coordenação de curso, prestando orientações e suporte, com vistas a um melhor desempenho acadêmico. Além disso, oferece oficinas voltadas a estratégias de estudo e gestão do tempo, visando contribuir com a permanência e êxito dos estudantes no curso.

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.

3.4.5. Educação Inclusiva

Entende-se como inclusão escolar 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 IFFar priorizará ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos e relações sociais, com vistas à garantia de igualdade de condições e de oportunidades educacionais:

I - Pessoa com Necessidades Educacionais Específicas:

- a) pessoa com deficiência;
- b) pessoa com transtorno do espectro do autismo;
- c) pessoa com altas habilidades/superdotação;
- d) pessoa com transtornos de aprendizagem.

II – relações que envolvem gênero e diversidade sexual (NUGEDIS);

III – relações étnico-raciais (NEABIs).

Para a efetivação das ações inclusivas, o IFFar constituiu o Plano Institucional de Inclusão, que promoverá ações com vistas ao/a:

I - aprimoramento do processo educacional, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e êxito na aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade e Tecnologias Assistivas (TA) que eliminem as barreiras;

II - possibilidade de flexibilizações curriculares, atendimento educacional especializado (AEE), quando couber, assim como os demais atendimentos e/ou acompanhamentos, para atender às características dos estudantes e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia;

III - oferta de educação bilíngue, em Libras como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua para estudantes surdos;

IV - pesquisas voltadas para o desenvolvimento de novos métodos e técnicas pedagógicas, de materiais didáticos, de equipamentos e de recursos de Tecnologias Assistivas - TA;

V - participação dos estudantes e de suas famílias nas diversas instâncias de atuação da comunidade escolar;

VI - adoção de medidas de apoio que favoreçam o desenvolvimento dos aspectos linguísticos, culturais, vocacionais e profissionais, levando-se em conta o talento, a criatividade, as habilidades e os interesses do estudante;

VII - adoção de ações de formação inicial e continuada de professores e de formação continuada para o AEE;

VIII - formação e disponibilização de professores para o AEE, de tradutores intérpretes de Libras e de profissionais de apoio, nos casos estabelecidos conforme a legislação vigente;

IX - oferta de ensino da disciplina de Libras como disciplina optativa para estudantes ouvintes, de forma a ampliar habilidades funcionais dos estudantes, promovendo sua autonomia e participação;

X - inclusão em conteúdos curriculares, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, de temas relacionados à inclusão nos respectivos campos de conhecimento;

XI - acesso de todos os estudantes, em igualdade de condições, a jogos e a atividades recreativas, esportivas e de lazer;

XII - acessibilidade para todos os estudantes, trabalhadores da educação e demais integrantes da comunidade escolar às edificações, aos ambientes e às atividades concernentes a todas as modalidades, etapas e níveis de ensino;

XIII - possibilidade de certificação por terminalidade específica, nos casos estabelecidos conforme a legislação vigente.

XIV – possibilidade do uso do nome social, nos casos estabelecidos conforme a legislação vigente;

XV – resguardo de, pelo menos, um banheiro sem distinção de gênero, em cada unidade.

A certificação por terminalidade específica, a oferta de AEE, as flexibilizações curriculares e o uso do nome social são regulados por documentos próprios no IFFar.

Para auxiliar na operacionalização da Política de Educação Inclusiva, o *Campus* Panambi conta com a Coordenação de Ações Inclusivas (CAI), que abarca os seguintes Núcleos: Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS). Há também, na Reitoria, o Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/pedagógicos – NEAMA do IFFar. (Resolução CONSUP nº 033/2014), que tem como objetivo principal o desenvolvimento de materiais didático/pedagógicos acessíveis.

3.4.5.1. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)

O NAPNE tem como objetivo promover a cultura da educação para convivência, aceitação da diversidade e, principalmente a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais na instituição, de forma a promover inclusão de todos na educação. Ao NAPNE compete:

- Apreciar os assuntos concernentes: à quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais; atendimento de pessoas com necessidades educacionais específicas no campus; à revisão de documentos visando à inserção de questões relativas à inclusão no ensino regular, em âmbito interno e externo; promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação de servidores em educação para as práticas inclusivas em âmbito institucional;
- Articular os diversos setores da instituição nas diversas atividades relativas à inclusão dessa clientela, definindo prioridades de ações, aquisição de equipamentos, software e material didático-pedagógico a ser utilizado nas práticas educativas;
- Prestar assessoramento aos dirigentes do Campus do IFFar em questões relativas à inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - PNEs.

No *Campus* Panambi, o Núcleo é integrado por servidores e estudantes de diferentes cursos e busca, constantemente, maior articulação com disciplinas curriculares e situações próprias do seu contexto. Assim, suas ações vão desde movimentos de sensibilização em datas específicas, ações mais direcionadas que buscam a construção de uma instituição inclusiva e para todos, ações com a comunidade em geral e o atendimento e acompanhamento dos estudantes com necessidades específicas.

3.4.5.2. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)

O NEABI - Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas é constituído por grupos de Ensino, Pesquisa e Extensão voltados para o direcionamento de estudos e ações para as questões étnico-raciais. A intenção é implementar as leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Culturas Afro-brasileira e Indígena.

Nessa perspectiva passamos, a seguir, esclarecer as competências do NEABI:

- Promover encontros de reflexão, palestras, minicursos, cine-debates, oficinas, roda de conversas, seminários, semanas de estudos com alunos dos cursos Técnicos Integrados, Subsequentes, Licenciaturas, Tecnológicos, Bacharelados, Pós-Graduação, Docentes e 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;
- Estimular, orientar e assessorar nas atividades de ensino, dinamizando abordagens interdisciplinares que focalizem as temáticas de História e Cultura Afro-brasileiras e Indígenas no âmbito dos currículos dos diferentes cursos ofertados pelo campus;

- Promover a realização de atividades de extensão, promovendo a inserção do NEABI e o IFFar na comunidade local e regional contribuindo de diferentes formas para o seu desenvolvimento social e cultural;
- Contribuir em ações educativas desenvolvidas em parceria com o NAPNE, Núcleo de Estudo de Gênero, Núcleo de Educação Ambiental fortalecendo a integração e consolidando as práticas da Coordenação de Ações Inclusivas;
- Propor ações que levem a conhecer o perfil da comunidade interna e externa do Campus nos aspectos étnico-raciais;
- Implementar as leis nº 10.639/03 e nº 11.645/03 que instituiu as Diretrizes Curriculares, 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;
- Fazer intercâmbio em pesquisas e socializar seus resultados em publicações com as comunidades interna e externas ao Instituto: Universidades, escolas, comunidades negras rurais, quilombolas, comunidades indígenas e outras instituições públicas e privadas;
- Motivar e criar possibilidades de desenvolver conteúdos curriculares e pesquisas com abordagens multi e interdisciplinares, e forma contínua;
- Participar como ouvinte, autor, docente, apresentando trabalhos em seminários, jornadas e cursos que tenham como temáticas a Educação, História, Ensino de História, Histórias e Culturas Afro-brasileiras e Indígenas, Educação e Diversidade, formação inicial e continuada de professores;
- Colaborar com ações que levem ao aumento do acervo bibliográfico relacionado às Histórias e Culturas Afro-brasileiras e Indígenas, e a educação pluriétnica no campus;
- Incentivar a criação de grupos de convivência da cultura afro-brasileira e indígena, em especial com os estudantes do Campus.

3.4.5.3. 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, 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.

O Campus Panambi trabalha com temáticas que procuram evidenciar a dimensão da responsabilidade do núcleo de Gênero e Diversidade Sexual, atendendo às questões que os discentes trazem para discussão, como gravidez na adolescência, métodos contraceptivos, equidade de gênero e sororidade. As discussões ocorrem considerando que o campus é local de conhecimento e reflexão, que busca o fortalecimento de temas transversais e que promove a cultura de respeito às diferenças.

3.5. Programa Permanência e êxito (PPE)

Em 2014, o IFFar implantou o Programa Permanência e Êxito dos Estudantes da instituição, homologado pela Resolução CONSUP nº 178, de 28 de novembro de 2014. O objetivo do Programa é consolidar a excelência da oferta da EBPTT de qualidade e promover ações para a permanência e o êxito dos estudantes no IF Farroupilha. Além disso, busca socializar as causas da evasão e retenção no âmbito da Rede Federal; propor e assessorar o desenvolvimento de ações específicas que minimizem a influência dos fatores responsáveis pelo processo de evasão e de retenção, categorizados como: individuais do estudante, internos e externos à instituição; instigar o sentimento de pertencimento ao IFFar e consolidar a identidade institucional; e atuar de forma preventiva nas causas de evasão e retenção.

Visando a implementação do Programa, o IFFar institui em seus campi ações, como: sensibilização e formação de servidores; pesquisa diagnóstica contínua das causas de evasão e retenção dos alunos; programas de acolhimento e acompanhamento aos alunos; ampliação dos espaços de interação entre a comunidade externa, a instituição e a família; prevenção e orientação pelo serviço de saúde dos campi; programa institucional de formação continuada dos servidores; ações de divulgação da Instituição e dos cursos; entre outras.

Através de projetos como o Programa Permanência e Êxito dos Estudantes, o IFFar trabalha em prol do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES/2010). Assim, as ações do Programa com vistas à permanência e êxito dos seus estudantes, são pensadas e elaboradas conjuntamente buscando uma contínua redução nos índices de evasão escolar e desenvolvidas a partir das responsabilidades de cada setor/eixo/curso.

3.6. Acompanhamento de Egressos

O IFFar concebe o acompanhamento de egressos como uma ação que visa ao 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.

3.7. Mobilidade Acadêmica

O IFFar mantém programas de mobilidade acadêmica entre instituições de ensino do país e instituições de ensino estrangeiras, através de convênios interinstitucionais ou através da 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.

4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

4.1. Perfil do Egresso

O Técnico em Automação Industrial, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação (BRASIL, 2016), tem o seguinte perfil:

- Realiza integração de sistemas de automação;
- Emprega programas de computação e redes industriais no controle da produção;
- Propõe, planeja e executa instalação de equipamentos automatizados e sistemas robotizados;
- Realiza manutenção em sistemas de automação industrial;
- Realiza medições, testes e calibrações de equipamentos elétricos;
- Executa procedimentos de controle de qualidade e gestão.

Nos Cursos técnicos, além da formação profissional em determinada área, os egressos terão formação para:

- Atuar na sociedade de forma comprometida com o desenvolvimento regional sustentável;
- Agir com base em princípios éticos, democráticos e solidários, respeitando e valorizando as diversidades e as diferenças individuais;

- Reconhecer a importância do conhecimento científico, em suas diversas áreas, para a construção de soluções inovadoras com vistas na melhoria das condições de vida em sociedade;
- Identificar o trabalho como atividade humana voltada a atender as necessidades subjetivas e objetivas da vida em sociedade;
- Analisar criticamente as relações estabelecidas no mundo do trabalho de forma a identificar seus direitos e deveres como trabalhador, exercendo plenamente sua cidadania;
- Reconhecer-se como sujeito em constante formação, por meio do compartilhamento de saberes no âmbito do trabalho e da vida social.

4.2. Organização curricular

A concepção do currículo do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado tem como premissa a integração entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

O currículo do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado está organizado a partir de 03 (três) núcleos de formação: Núcleo Básico, Núcleo Politécnico e Núcleo Tecnológico, os quais são perpassados pela Prática Profissional.

4.2.1. Núcleos de formação

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. O curso integrado é constituído essencialmente a partir dos conhecimentos e habilidades nas áreas de linguagens e seus códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, 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 e 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 interdisciplinaridade. 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: 1600 horas-relógio para o Núcleo básico, 600 horas-relógio para o Núcleo Politécnico e de 1000 horas-relógio para o Núcleo Tecnológico, somadas à carga horária de 80 horas-relógio para a realização de estágio curricular supervisionado obrigatório, 10 horas-relógio para a realização da orientação de estágio e 110 horas-relógio para Atividades Complementares de Curso.

4.2.2. Conteúdos Especiais Obrigatórios

Os conteúdos especiais obrigatórios, previstos em Lei, estão contemplados nas disciplinas e/ou demais componentes curriculares que compõem o currículo do curso, conforme as especificidades previstas legalmente. Observando as Diretrizes dos Cursos Técnicos do IFFar, os conhecimentos ficam organizados da seguinte forma:

I – História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena: estão presentes como conteúdo nas disciplinas de Arte, História, e Língua Portuguesa e Literatura Brasileira. Além das atividades curriculares, o Campus conta com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) que desenvolve atividades formativas voltadas para os estudantes e servidores.

II – Princípios da Proteção e Defesa civil: está presente como conteúdo na disciplina de Manutenção e Segurança do Trabalho.

III – Educação ambiental: esta temática é trabalhada de forma transversal no currículo do curso, em especial nas disciplinas de Geografia e Biologia, e trabalhada em ações de projetos de extensão.

IV – Educação Alimentar e Nutricional: está presente como conteúdo na disciplina de Educação Física. Essa temática também é trabalhada pela assistência estudantil do Campus e através de projetos e programas de extensão.

V – Processo de Envelhecimento, respeito e valorização do idoso: está presente como conteúdo na disciplina de Educação Física.

VI – Educação para o trânsito: está presente como conteúdo na disciplina de Sociologia.

VII – Educação em Direitos Humanos: está presente como conteúdo em disciplinas que guardam maior afinidade com a temática, como Sociologia e Língua Portuguesa e Literatura Brasileira. Também são trata-

das as questões relativas aos direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas e à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional. Essas temáticas se farão presentes nas atividades complementares do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Além das atividades curriculares, o Campus conta com o NEABI que desenvolve atividades formativas sobre essa temática, voltadas para os estudantes e servidores.

VIII – Ações de promoção de medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência, especialmente a intimidação sistemática (Bullying).

Além dos conteúdos obrigatórios listados acima, o curso de Técnico em Automação Industrial Integrado desenvolve, de forma transversal ao currículo, atividades relativas à temática de educação para a diversidade, visando à formação voltada para as práticas inclusivas, tanto em âmbito institucional, quanto na futura atuação dos egressos no mundo do trabalho.

Para o atendimento das legislações mínimas e o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios no currículo do curso apresentados nas legislações Nacionais e Diretrizes Institucionais para os cursos técnicos, além das disciplinas que abrangem as temáticas previstas na Matriz Curricular, o corpo docente planejará, juntamente com os Núcleos ligados à Coordenação de Ações Inclusivas do Campus e demais setores pedagógicos da instituição, a realização de atividades formativas envolvendo essas temáticas, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Tais ações devem ser registradas e documentadas no âmbito da coordenação do curso, para fins de comprovação.

Em atendimento à Lei nº 13.006, de 26 junho de 2014, que acrescenta o §08 ao art. 26 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o IFFar atenderá a obrigatoriedade da exibição de filmes de produção nacional, sendo a sua exibição obrigatória por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais em cada Campus. 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.

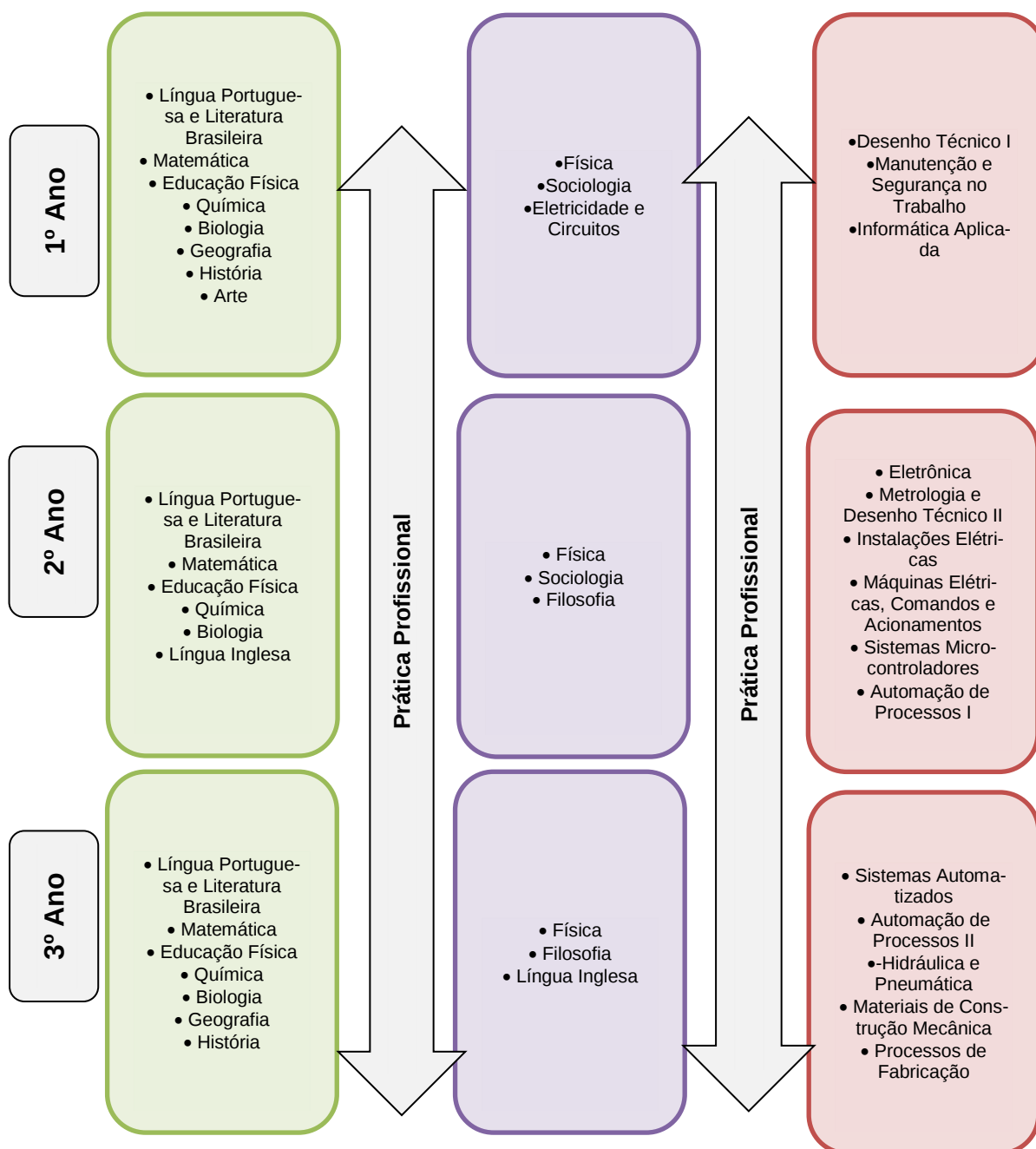
4.2.3. Flexibilização Curricular

A flexibilização curricular nos cursos acontecerá através das Práticas Profissionais Integradas, o que possibilitará aos estudantes desenvolverem a prática conforme as necessidades apresentadas na atualidade. Além disso, poderá ser proporcionadas aos estudantes, disciplinas optativas para fins de aprofundamento e/ou atualização de conhecimentos específicos.

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. Essas ações deverão ser realizadas de forma articulada com o Núcleo Pedagógico Integrado (NPI), a Coordenação de Assistência Estudantil (CAE) e a Coordenação de Ações Inclusivas (CAI). A adaptação e a flexibilização curricular ou terminalidade específica serão previstas, conforme regulamentação própria.

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
	Matemática	3	120
	Educação Física	2	80
	Química	2	80
	Biologia	2	80
	Geografia	2	80
	História	2	80
	Arte	2	80
	Física	2	80
	Sociologia	2	80
	Elettricidade e Circuitos	4	160
	Desenho Técnico I	2	80
	Manutenção e Segurança no Trabalho	2	80
	Informática Aplicada	2	80
	Subtotal da carga horária de disciplinas no ano	32	1.280
2º Ano	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Matemática	3	120
	Educação Física	2	80
	Química	2	80
	Biologia	2	80
	Língua Inglesa	2	80
	Física	2	80
	Sociologia	1	40
	Filosofia	1	40
	Eletrônica	4	160
	Metrologia e Desenho Técnico II	2	80
	Instalações Elétricas	2	80
	Máquinas Elétricas, Comandos e Acionamentos	2	80
	Sistemas Microcontroladores	2	80
	Automação de Processos I	2	80
	Subtotal da carga horária de disciplinas no ano	32	1.280
3º Ano	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120

Matemática	3	120
Educação Física	2	80
Química	2	80
Biologia	2	80
Geografia	2	80
História	2	80
Física	2	80
Filosofia	2	80
Língua Inglesa	2	80
Sistemas Automatizados	2	80
Automação de Processos II	2	80
Hidráulica e Pneumática	2	80
Materiais de Construção Mecânica	2	80
Processos de Fabricação	2	80
Subtotal da carga horária de disciplinas no ano	32	1.280
Carga Horária total de disciplinas (hora aula)		3.840
Carga Horária total de disciplinas (hora relógio)		3.200
ACC		110
Orientação de Estágio		10
Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório		80
Carga Horária total do curso (hora relógio)		3.400

*Hora aula: 50 minutos

Legenda:

Núcleo de Formação	CH	Porcentagem
Núcleo Básico	1920h	50%
Núcleo Tecnológico	1200h	31%
Núcleo Politécnico	720h	19%

4.5.P
rátio
ca
Pro-
fis-
sio-
nal

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 e também o não obrigatório, experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como os laboratórios, as oficinas, empresas pedagógicas, ateliês, Prática Profissional Integrada, a investigação sobre atividades profissionais, os projetos de pesquisa e/ou intervenção, as visitas técnicas, simulações, observações e outras.

Essas 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. Nessas 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 IFFar, a ser concretizada no planejamento curricular, orientada pelas diretrizes institucionais para os cursos técnicos do IFFar e demais legislações da educação técnica de nível médio.

A PPI 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, pretende articular horizontalmente o conhecimento dos três anos do curso oportunizando o espaço de discussão e um espaço aberto para entrelaçamento entre as disciplinas com a finalidade de 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 politécnica, a formação integral, omnilateral, a interdisciplinaridade, integrando os núcleos da organização curricular.

A PPI deve articular os conhecimentos trabalhados em no mínimo, quatro disciplinas, contemplando necessariamente disciplinas da área básica e da área técnica (independente do núcleo) definidas em projeto próprio, a partir de reunião do Colegiado do Curso.

O Curso Técnico em Automação Industrial Integrado contemplará a carga horária de 192 horas-aula (5% do total de horas) para o desenvolvimento de Práticas Profissionais Integradas (PPI), observando o disposto nas Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar. A distribuição da carga horária da PPI ocorrerá da

seguinte forma, conforme decisão do colegiado do curso: 72 horas no 1º ano, 60 horas no 2º ano e 60 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 PPIs ocorrerão ao longo das etapas, orientadas pelos professores titulares das disciplinas específicas, tendo um dos professores como coordenador do projeto. O desenvolvimento da prática deverá estar descrito no Projeto de PPI desenvolvido preferencialmente antes do início do ano letivo, em que as PPIs serão desenvolvidas, ou no máximo, até 20 dias úteis a contar do primeiro dia letivo do ano. O projeto de PPI será assinado, apresentado aos estudantes e arquivado juntamente com o Plano de Ensino de cada disciplina envolvida.

O projeto de PPI deverá indicar as disciplinas que farão parte das práticas, bem como a distribuição das horas para cada disciplina, que faz parte do cômputo da carga horária total, em hora-aula, de cada disciplina envolvida diretamente na PPI, deverá conter os objetivos da prática, a metodologia, a avaliação integrada e os conhecimentos a serem desenvolvidos em cada disciplina.

A coordenação do curso deve promover reuniões periódicas (no mínimo duas) para que os professores envolvidos na PPIs possam interagir, planejar e avaliar em conjunto com todos os professores do curso a realização e o Desenvolvimento delas. A adoção dessa ação possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os componentes do currículo, além de contribuir para a construção do perfil profissional do egresso.

As PPIs poderão ser desenvolvidas em, no máximo, 20% da carga horária total do projeto, na forma não presencial, que serão organizadas de acordo com as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar.

A realização da PPI prevê o desenvolvimento de produção de um produto (escrito, virtual e/ou físico) conforme o Perfil Profissional do Egresso. Ao final, deve ser previsto, no mínimo, um momento de socialização por meio de seminário, oficina, feira, evento, 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 Estágio, ou seja, a partir do segundo semestre do segundo 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, cabendo ao colegiado de eixo decidir os casos especiais.

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

O componente curricular de Orientação de Estágio conta com a carga horária de 10 horas-relógio a serem desenvolvidas no primeiro semestre do segundo ano. O estudante poderá iniciar o estágio curricular somente após ter cursado este 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, pessoas, de empresas locais conveniadas, coordenação do curso, coordenação de extensão, entre outros.

4.7. Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório

Para os estudantes que desejarem ampliar a sua prática profissional, além da carga horária mínima estipulada na matriz curricular, há 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.

4.8. 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 estágio curricular supervisionado não obrigatório e outras atividades que articulem o currículo a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

Essas atividades serão obrigatórias e deverão contabilizar 110 horas-relógio para obter o certificado de conclusão do curso. As atividades complementares serão validadas mediante 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 pela promoção do evento.	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 pela promoção do evento.	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 pela promoção do evento.	20 horas
Participação em serviço voluntário relacionado com áreas do curso.	Atestado de participação assinado pelo responsável.	20 horas
Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório.	Atestado da empresa onde realizou o estágio e do professor responsável pelo acompanhamento.	60 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 de apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso ou de Apresentação de Estágio.	Documento comprovatório da Coordenação de Eixo / Curso.	1 hora por 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 IFFar, a avaliação da aprendizagem dos estudantes do Curso Técnico em Automação Industrial, 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 junto, 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.

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*.

No final do primeiro bimestre de cada semestre letivo, o professor comunicará aos estudantes o resultado da avaliação parcial do semestre. 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 IFFar é regulamento por normativa própria. Entre os aspectos relevantes segue o exposto abaixo:

Os resultados da avaliação do aproveitamento são expressos em notas.

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 do semestre, a nota 7,0 e a 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).

O cálculo da média da etapa deverá seguir a seguinte fórmula:

$$NFPE = \frac{NFSAx6 + NEx4}{10}$$

$$NFPE = NFSAx0,6 + NEx0,4$$

Portanto, quanto preciso tirar no exame?

$$NEx0,4 \geq 5,0 - NFSAx0,6$$

$$NE \geq \frac{5,0 - NFSAx0,6}{0,4}$$

Legenda:

NFPE = Nota Final Pós Exame

NFSA = Nota Final do Semestre ou Anual

NE = Nota Exame

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

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 mecanismo 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 a operacionalização 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, mecanismos de gestão e aprimoramento didático-pedagógico.

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 nº CNE/CEB 39/2004.

O aproveitamento de estudos anteriores poderá ser solicitado pelo estudante e deve ser avaliado pelo colegiado de curso conforme orientado nas Diretrizes Institucionais para os cursos técnicos do IFFar.

O pedido de aproveitamento de estudos deve ser protocolado na Coordenação de Registros Acadêmicos do *campus*, por meio de formulário próprio, acompanhado de histórico escolar completo e atualizado da instituição de origem, das ementas e programa do respectivo componente curricular.

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

Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores e 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 IFFar. Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar a certificação de conhecimentos por disciplina somente pode ser aplicada em curso que prevê matrícula por disciplina, não cabendo 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, 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 IFFar deverá expedir e registrar, sob sua responsabilidade, os diplomas de técnico de nível médio para os estudantes do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado 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 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	
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
Carga Horária: 120 h/a	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
Desenvolvimento dos estudos da linguagem, comunicação e interação. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Funcionamento social da língua: língua padrão e variantes linguísticas. Análise semântica, fonética e fonológica. A identidade da linguagem no grupo e o reconhecimento de outras linguagens. A literatura como manifestação histórico-cultural – inclusive a indígena, das origens ao século XVIII.	
Ênfase Tecnológica	
Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.	
Área de Integração	
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.	
Arte: História da Arte: período, artistas, movimentos, características. Diversidade de manifestações artísticas.	
Bibliografia Básica	
ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.	
ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. Literatura: tempos, leitores e leituras. São Paulo: Moderna, 2010.	
MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.	
Bibliografia Complementar	
MARTINS, D.; ZILBERKNOP, L. S. Português Instrumental. 29ª 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.	

Componente Curricular: Matemática	
Carga Horária: 120 h/a	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
Regra de Três. Porcentagem. Matemática Financeira. Conjuntos Numéricos. Funções. Função Afim. Função Quadrática. Função Modular. Função Exponencial. Função Logarítmica.	
Ênfase Tecnológica	
Função Afim. Função Quadrática. Função Exponencial. Função Logarítmica.	
Área de Integração	
Física: Unidades de medida e suas conversões.	
Eleticidade e Circuitos: Circuitos CA: associação série, paralela e mista com resistores, capacitores e indutores.	
Informática Aplicada: Algoritmos, introdução à lógica da programação.	
Bibliografia Básica	
DANTE, L. R. Matemática. São Paulo: Ática, 2010. Volume Único.	
GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI, J. R. Matemática Completa – Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2002. Volume Único.	
PAIVA, M. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009. v.1.	
Bibliografia Complementar	
BEZERRA, M. J. Matemática para o Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2001. Volume Único.	
CALLIARI, L. R.; LOPES, L. F. Matemática aplicada na educação profissional. Curitiba: Base Editorial, 2010.	
IEZZI, G. et al. Matemática. 5ª ed. São Paulo: Atual, 2011. Volume Único.	

Componente Curricular: Educação Física	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
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, treeking 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.

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. **Afazer 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: Química

Carga Horária: 80 h/a

Período Letivo: 1º ano

Ementa

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

Ênfase Tecnológica

Ligações químicas. Funções inorgânicas.

Área de Integração

Biologia: Química da vida. Teorias sobre a origem da vida.

Física: Estrutura da matéria: Partículas fundamentais.

Bibliografia Básica

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2008. Volume Único.

FELTRE, R. **Fundamentos da Química:** Química, tecnologia e sociedade. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volume Único.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar

ATKINS, P. W.; JONES, L. L. **Princípios de Química:** Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman Editora, 2001.

BROWN, T. L.; LE MAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química, a ciência central**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

RUSSELL, J. B. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004. v.1-2.

Componente Curricular: Biologia

Carga Horária: 80 h/a

Período Letivo: 1º ano

Ementa

Teorias sobre a origem da vida. Química da vida. Constituintes celulares. Respiração celular. Fotossíntese. Divisão celular (mitose e meiose). Reprodução e desenvolvimento embrionário dos animais. Histologia: principais tecidos animais, caracterização, identificação e funções.

Ênfase Tecnológica

Respiração celular. Fotossíntese.

Área de Integração

Química: Estrutura da matéria: Modelos atômicos, estrutura do átomo.

Bibliografia Básica

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celular**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

Bibliografia Complementar

FUNKE, R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. 8. ed. Porto Alegre: Atheneu, 2005.

WOLPERT, L.; JESSELL, T. M.; LAWRENCE, P.; MEYEROWITZ, E.; ROBERTSON, E.; SMITH, J. **Princípios da Biologia do Desenvolvimento**. 3.ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia Humana:** Uma abordagem Integrada. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Componente curricular: Geografia

Carga horária (h/a): 80h/a

Período letivo: 1º ano

Ementa:
Conceitos básicos de geografia e de espaço geográfico. Diferentes representações cartográficas e os elementos da cartografia. Dinâmicas da natureza: litosfera, biosfera, atmosfera, biosfera. Questões ambientais e educação ambiental. Demografia brasileira e mundial. Fluxos migratórios. Urbano, urbanização e os problemas socioambientais urbanos.
Ênfase tecnológica:
Espaço geográfico. Dinâmica da natureza nas esferas terrestres. Educação ambiental. Demografia. Urbanização.
Área de integração
História: transição do feudalismo para o capitalismo. Revolução Industrial: origens e implicações socioeconômicas.
Sociologia: desigualdades sociais, estratificação social, classes sociais.
Gestão e Segurança no Trabalho: riscos ambientais.
Matemática: regra de três.
Biologia: teorias sobre a origem da vida.
Materiais de construção mecânica: ligas ferrosas e não ferrosas.
Bibliografia básica:
ALMEIDA, L. M. A. Geografia geral e do Brasil . São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.
FILHO, J. B. <i>et al.</i> Ciências humanas e suas tecnologias : história e geografia: ensino médio. São Paulo: IBEP, 2005
TERRA, L.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. Conexões : estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2010.
Bibliografia complementar:
MOREIRA, J. C.; SENE, J. E. Geografia para o ensino médio : Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2005. Volume Único
TERRA, L.; COELHO, M. A. Geografia geral e do Brasil : o espaço natural e socioeconômico. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.
VESENTINI, J. W. Geografia : geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.

Componente Curricular: História
Carga Horária: 80 h/a
Período Letivo: 1º ano
Ementa
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. Revolução Inglesa. A escravidão nas Américas.
Ênfase Tecnológica
O legado cultural do Mundo Antigo. Transição do Feudalismo para o Capitalismo. O Renascimento científico. Revolução Industrial.
Área de Integração
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. A aurora da filosofia: os pré-socráticos. Do período clássico ao greco-romano.
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. 2ª 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: A identidade da linguagem no grupo e o reconhecimento de outras linguagens.
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
GOMBRICH, E. H. A história da arte . São Paulo: LTC, 2000.
NEWBERY, E. Como e Por Que se Faz Arte . 1ª ed. 7ª im. São Paulo: Ática Ltda., 2009.
PROENÇA, G. Descobrindo a História da Arte . São Paulo: Ática Ltda., 2008.
Bibliografia Complementar
HERNÁNDEZ, F. Catadores da Cultura Visual . Porto Alegre: Mediação, 2007.
MAYER, R. Manual do Artista de Técnicas e Materiais . São Paulo: Martins Fontes, 1999.
NEWBERY, E. Os Segredos da Arte . 1ª ed. São Paulo: Ática Ltda, 2003.

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.
Ênfase Tecnológica
Unidades de medida e suas conversões. Cinemática. Dinâmica.
Área de Integração
Matemática: Funções. Função Afim. Função Quadrática. Função Modular.
Química: Matéria, transformações e energia. Estrutura da matéria: Modelos atômicos, estrutura do átomo.
Bibliografia Básica
LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. Física de Olho no Mundo do Trabalho . São Paulo: Scipione, 2007.
RAMALHO J. F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. Os Fundamentos da Física: Mecânica, Eletricidade. 9ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.
SAMPAIO, C. Física . 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005. Volume Único.
Bibliografia Complementar
GASPAR, A. Física . 2ª ed. São Paulo: Ática, 2009.
HEWITT, P. G. Física Conceitual . 11ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.
LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. Física . 2ª ed. São Paulo: Scipione. 2011. Volume Único.

Componente Curricular: Sociologia
Carga Horária: 80 h/a
Período Letivo: 1º ano
Ementa
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. Movimentos sociais. Economia e relações de trabalho no capitalismo. Direitos humanos e políticas públicas. Cidadania, Democracia e Estado de bem-estar-social. Educação para o Trânsito. Tecnologia e inclusão social. Estado. Poder e ideologia. Partidos políticos. Partidos políticos no Brasil.
Ênfase Tecnológica
As ciências sociais e seu papel na sociedade. Conceitos sociológicos fundamentais. Economia e relações de trabalho no capitalismo. Direitos humanos e políticas públicas.
Área de Integração

Língua Portuguesa e Literatura Portuguesa: Desenvolvimento dos 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. 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. Geografia: Urbano, urbanização e os problemas socioambientais 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. 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: Consciência crítica e filosofia. Teoria do conhecimento: investigando o saber. Razão. Verdade. Economia e relações de trabalho no capitalismo. Direitos humanos e políticas públicas. Os novos valores da ciência e a filosofia moderna. A questão do conhecimento e a filosofia do século XVIII. Bibliografia Básica CASTRO, A. M. D.; FERNANDES, E. Introdução ao pensamento sociológico. São Paulo: Moraes, 1992. GUIDDENS, A. Sociologia. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010. TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2007. Bibliografia Complementar BARRETO, T. Introdução ao estudo do Direito: Política brasileira. São Paulo: Landy, 2001. BOBBIO, N. A teoria das formas de governo. Brasília: Universidade de Brasília, 1992. SANTOS, F. F. Princípio constitucional da dignidade da pessoa humana. São Paulo: Celso Bastos, 1999.

Componente Curricular: Eletricidade e Circuitos Carga Horária: 160 h/a Período Letivo: 1º ano Ementa Fundamentos de eletricidade e geração de energia elétrica. Grandezas elétricas, unidades, múltiplos e submúltiplos. Lei de Ohm, potência e energia. Leis de Kirchhoff. Indutores e capacitores. Circuitos de corrente contínua (CC): associação série, paralela e mista com resistores, capacitores e indutores. Equipamentos de medição de grandezas elétricas. Fundamentos básicos de corrente alternada (CA). Circuitos de correntes alternada (CA): associação série, paralela e mista com resistores, capacitores e indutores. Potência em circuitos CA e correção de fator de potência (FP). Introdução aos sistemas trifásicos. Ênfase Tecnológica Circuitos de corrente contínua. Circuitos de corrente alternada. Área de Integração Física: Potência e conservação de energia. Instalações Elétricas: Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção. Eletrônica: Diodos semicondutores. Circuitos com diodos. Transistor bipolar de junção (TBJ). Amplificador operacional. Máquinas Elétricas, Comandos e Acionamentos: Motores de corrente contínua. Motores assíncronos. Motores síncronos. Geradores. Bibliografia Básica BOYLESTAD, R. L. Introdução à Análise de Circuitos. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 2012. CIPELLI, M.; MARKUS, O. Eletricidade circuitos em corrente contínua. São Paulo: Érica, 2005. CRUZ, E. Eletricidade Aplicada em Corrente Contínua – Teoria e Exercícios. São Paulo: Érica, 2006. Bibliografia Complementar SÓRIA, A. F. da S.; FILIPINI, F. A. Eficiência Energética. Curitiba: Base, 2010. WOLSKI, B. Circuitos e Medidas Elétricas. Curitiba: Base, 2010. WOLSKI, B. Eletromagnetismo. Curitiba: Base, 2010.
--

Componente Curricular: Desenho Técnico I Carga Horária: 80 h/a Período Letivo: 1º ano Ementa Introdução ao Desenho Técnico. Normas Técnicas para o desenho. Folhas padrão. Cotas. Perspectiva Isométrica. Projeção ortogonal, vistas e perspectivas. Leitura e interpretação de desenho. Desenho auxiliado por computador (CAD) em duas dimensões. Desenho de projetos em duas dimensões. Ênfase Tecnológica Desenho auxiliado por computador (CAD) em duas dimensões. Desenho de projetos em duas dimensões. Área de Integração Informática Aplicada: Noções gerais de informática. Metrologia e Desenho Técnico II: Detalhamento de desenhos: Cotas, cortes. Manutenção e Segurança no Trabalho: Normas Regulamentadoras. Bibliografia Básica

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 . 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Componente Curricular: Manutenção e Segurança no Trabalho	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 1º ano
Ementa	
Segurança no trabalho: Acidentes do trabalho e doenças profissionais. Higiene ocupacional. Riscos ambientais, Mapa de Riscos. Normas Regulamentadoras. Prevenção e combate à incêndios e desastres. Princípios da Proteção e Defesa civil. Definições, benefícios e finalidades da manutenção. Manutenção no contexto Industrial. Tipos de manutenção. Plano de manutenção. Ferramentas aplicadas à manutenção. Lubrificantes em manutenção.	
Ênfase Tecnológica	
Segurança no trabalho: Acidentes do trabalho e doenças profissionais. Normas Regulamentadoras. Tipos de manutenção. Ferramentas aplicadas à manutenção.	
Área de Integração	
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.	
Materiais de Construção Mecânica: Elementos de máquinas: de fixação, de apoio, de transmissão.	
Hidráulica e Pneumática: componentes, atuadores, válvulas.	
Bibliografia Básica	
FILHO, B.; NUNES, A. Segurança do Trabalho & Gestão Ambiental . 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.	
FOGLIATTO, F. S.; RIBEIRO, J. L. D. Confiabilidade e Manutenção Industrial . São Paulo: Campus-Elsevier, 2009.	
RODRIGUES, M. Gestão da Manutenção Elétrica, Eletrônica e Mecânica - Cursos Técnicos . Curitiba: Base, 2010.	
Bibliografia Complementar	
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Higiene e Segurança do Trabalho . São Paulo: Érica, 2014.	
DOS SANTOS, V. A. Prontuário para Manutenção Mecânica . São Paulo: Icone, 2010.	
PEPLOW, L. A. Segurança do Trabalho . Curitiba: Base, 2010.	

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

2º ANO	
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
Carga Horária: 120 h/a	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
Conhecimento e aplicação, em situações de textualização, da análise morfológica e sintática. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. A literatura como manifestação histórico-cultural no século XIX, contemplando a cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros. Direitos humanos.	
Ênfase Tecnológica	

Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Conhecimento e aplicação da análise morfológica e sintática.

Área de Integração

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.

Bibliografia Básica

ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. **Português:** contexto, interlocução e sentido. 2.ª 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**. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

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

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

Componente Curricular: Matemática

Carga Horária: 120 h/a

Período Letivo: 2º ano

Ementa

Trigonometria em Triângulo Retângulo. Trigonometria em Triângulos Quaisquer. A Circunferência Trigonométrica. Funções Trigonômicas. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Análise Combinatória e Probabilidade.

Ênfase Tecnológica

Trigonometria em Triângulo Retângulo. Funções Trigonômicas. Sistemas Lineares. Probabilidade.

Área de Integração

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). 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.

Bibliografia Básica

DANTE, L. R. **Matemática**. São Paulo: Ática, 2010. Volume Único.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R.; GIOVANNI, J. R. **Matemática Completa** – Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2002. Volume único.

PAIVA, M. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2009. v.1.

Bibliografia Complementar

BEZERRA, M. J. **Matemática para o Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2001. Volume Único.

CALLIARI, L. R.; LOPES, L. F. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

IEZZI, G. et al. **Matemática**. 5ª ed. São Paulo: Atual, 2011. Volume Único.

Componente Curricular: Educação Física

Carga Horária: 80 h/a

Período Letivo: 2º ano

Ementa

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, rugby; 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).

Ênfase Tecnológica

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.

Área de Integração

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Leitura, interpretação e produção de textos de diferentes gêneros textuais.

Língua Inglesa: Uso de dicionário para leitura de textos em língua inglesa. Prática de compreensão de textos.

Bibliografia Básica

DARIDO, S. C. Os conteúdos da educação física escolar: influências, tendências, dificuldades e possibilidades. **Perspectivas em Educação Física Escolar**. Niterói, 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. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.
GONZÁLEZ, F. J.; FRAGA, A. B. **Afazer 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: SE/DP, 2009. v. 2-3.

Componente Curricular: Química	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
Estequiometria. Lei dos Gases e Transformações Gasosas. Termoquímica. Cinética Química. Soluções. Introdução à eletroquímica. Pilhas e baterias. Equilíbrio Químico.	
Ênfase Tecnológica	
Introdução à eletroquímica. Pilhas e baterias.	
Área de Integração	
Física: Calorimetria: Calor e suas medidas. Termometria: Temperatura e suas medidas.	
Eletrônica: Diodos semicondutores. Circuitos com diodos.	
Bibliografia Básica	
FELTRE, R. Fundamentos da Química . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volume Único.	
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1-3.	
USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química . 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	
Bibliografia Complementar	
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.	
BROWN, T. L.; LE MAY, H. E.; BURSTEN, B. E. Química, a ciência central . São Paulo: Prentice Hall, 2005.	
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: 2º ano
Ementa	
Genética (1ª e 2ª Lei de Mendel). Genética moderna (Polialelia, pleiotropia, ligação gênica e herança genética). Aplicações da genética molecular. Ecologia. Educação ambiental.	
Ênfase Tecnológica	
Aplicações da genética molecular.	
Área de Integração	
Física: Termometria: Temperatura e suas medidas.	
Bibliografia Básica	
AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Fundamentos da Biologia Moderna . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.	
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia : de indivíduos a ecossistemas. 4ª 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 . 2ª ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2002.	
GRIFFITHS, A. J. F.; LEWONTIN, R. C.; SEAN, B. C.; WESSLER, S. R. Introdução à Genética . 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2013.	
ODUM, E. P. Fundamentos de ecologia . 5ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.	

Componente Curricular: Língua Inglesa	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
Língua Inglesa: modalidade padrão e variações linguísticas. Práticas de leitura e audição textual, produção oral e escrita em língua inglesa. Estudos gramaticais. Análise linguística de distintas situações comunicativas. Leitura e análise de diferentes gêneros textuais. Práticas de leitura, compreensão e produção de textos técnicos da área de Automação Industrial.	
Ênfase Tecnológica	
Práticas de leitura e audição textual, produção oral e escrita em língua inglesa.	
Área de Integração	
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.	
Metrologia e Desenho Técnico II: Interface, ambientes de trabalho e comandos de visualização de software para projetos de sólidos em três dimensões.	
Bibliografia Básica	
BASSANI, S.; CARVALHO, D. Inglês para automação industrial . São Paulo: Baraúna, 2012.	
FÜRSTENAU, E. Novo dicionário de termos técnicos inglês-português . 25ª ed. São Paulo: Globo, 2001. v.2.	
TURIS, A. F. de A. M. Inglês instrumental - gramática descomplicada . São Paulo: Livro Rápido, 2008. v.1.	
Bibliografia Complementar	

MICHAELIS: **Dicionário Escolar Inglês**. São Paulo: Melhoramentos, 2001.
SOARS, John. **American headway starter**: student book. Oxford: Oxford University Press, 2002.
SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em língua inglesa**: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

Componente Curricular: Física	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
Eletrostática: Força elétrica, Campo Elétrico, Capacitores e Potencial elétrico. Eletromagnetismo. Calorimetria: Calor e suas medidas. Termometria: Temperatura e suas medidas. Primeira Lei da Termodinâmica e Segunda Lei da Termodinâmica.	
Ênfase Tecnológica	
Eletrostática: Força elétrica, Campo Elétrico, Capacitores e Potencial elétrico.	
Área de Integração	
Matemática: Trigonometria em Triângulo Retângulo. Trigonometria em Triângulos Quaisquer. Funções Trigonômicas.	
Metrologia e Desenho Técnico II: Sistema Internacional de Unidades: unidades de medida.	
Bibliografia Básica	
HALLIDAY, Resnick. Fundamentos da física : Eletromagnetismo, Óptica e Física Moderna. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	
LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. Física de Olho no Mundo do Trabalho . São Paulo: Scipione, 2007.	
RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. Os Fundamentos da Física, Eletricidade, Introdução à Física Moderna, Análise Dimensional . 9ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.	
Bibliografia Complementar	
GASPAR, A. Física . 2ª ed. São Paulo: Ática, 2009.	
HEWITT, P. G. Física Conceitual . 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.	
LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. Física . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2011. Volume Único.	

Componente Curricular: Sociologia	
Carga Horária: 40 h/a	Período Letivo: 2º 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 internacionalização produtiva. Capitalismo, redes, fixos e fluxos. Região e regionalização mundial. A estrutura regional do Brasil (aspectos físicos, sociais, políticos e econômicos). Geopolítica Mundial: A velha e a nova ordem mundial.	
Bibliografia Básica	
CASTRO, A. M.; DIAS, E. F. (Orgs.). Introdução ao pensamento sociológico . São Paulo: Moraes, 1992.	
GUIDDENS, A. Sociologia . Porto: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.	
TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio . São Paulo: Atual, 2007.	
Bibliografia Complementar	
BARRETO, T. Introdução ao estudo do Direito : Política brasileira. São Paulo: Landy, 2001.	
BOBBIO, N. A teoria das formas de governo . Brasília: Universidade de Brasília, 1992.	
SANTOS, F. F. Princípio constitucional da dignidade da pessoa humana . São Paulo: Celso Bastos, 1999.	

Componente Curricular: Filosofia	
Carga Horária: 40 h/a	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
Origem e relevância da filosofia. Campos de investigação da filosofia. Consciência crítica e filosofia. Teoria do conhecimento: investigando o saber. Razão. Verdade. 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.	
Ênfase Tecnológica	
Os novos valores da ciência e a filosofia moderna.	
Área de Integração	
Sociologia: Socialização.	
Física: Evolução histórica da Física e contribuições para o mundo moderno.	
História: Revoluções e ideologias no século XIX.	
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: Schwarcz Ltda, 1997.
 MARCONDES, D. **Iniciação à história da Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR, 1997.

Componente Curricular: Eletrônica	
Carga Horária: 160 h/a	Período Letivo: 2º ano
Ementa Sistema de Numeração. Funções e Portas Lógicas. Flip-Flop. Osciladores digitais. Contadores. Conversor digital-analógico e analógico-digital. Diodos semicondutores. Circuitos com diodos. Transistor bipolar de junção (TBJ). Amplificador operacional. Instrumentos de laboratório. Noções básicas de soldagem eletrônica.	
Ênfase Tecnológica Funções e Portas Lógicas. Conversor analógico-digital. Diodos semicondutores. Transistor bipolar de junção (TBJ). Instrumentos de laboratório.	
Área de Integração Eleticidade e Circuitos: Circuitos de corrente contínua (CC). Circuitos de corrente alternada (CA). Equipamentos de medição de grandezas elétricas. Máquinas Elétricas, Comandos e Acionamentos: dispositivos eletrônicos para partidas. Inversor de frequência. Sistemas Microcontrolados: plataformas de prototipagem eletrônica.	
Bibliografia Básica BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos . 8ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 2007. 672 p. IDOETA, I. V. Elementos de Eletrônica Digital . São Paulo: Érica, 2012. URBANETZ JR. J.; MAIA, J. S. Eletrônica Aplicada . Curitiba: Base, 2010.	
Bibliografia Complementar BALBINOT, A.; BRUSAMARELLO, V. J. Instrumentação e Fundamentos de Medidas Elétricas . Rio de Janeiro: LTC, 2006. FREITAS, M. A. A.; MENDONÇA, R. G. Eletrônica Básica . Curitiba: Livro Técnico, 2010. TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações . 7ª ed. São Paulo: Pearson-Prentice Hall do Brasil, 2003.	

Componente Curricular: Metrologia e Desenho Técnico II	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 2º ano
Ementa Interface, ambientes de trabalho, e comandos de visualização de software para projetos de sólidos em três dimensões. Manipulação de arquivos. Criação de rascunhos e perfis. Desenho e modelagem de peças e componentes. Montagem de conjuntos. Detalhamento de desenhos: Cotas, cortes, configuração de impressão. Sistema Internacional de Unidades: unidades de medida. Sistema Métrico de unidades. Noções básicas do Sistema Inglês de unidades. Conversão de unidades. Instrumentos de medição: Paquímetro, micrômetro, relógio comparador.	
Ênfase Tecnológica Criação de rascunhos e perfis. Desenho e modelagem de peças e componentes. Montagem de conjuntos. Detalhamento de desenhos. Conversão de unidades. Instrumentos de medição: Paquímetro.	
Área de Integração Desenho Técnico I: Cotas. Leitura e interpretação de desenho. Desenho auxiliado por computador (CAD) em duas dimensões. Processos de Fabricação: Usinagem. Hidráulica e Pneumática: Simbologia dos componentes pneumáticos. Simbologia dos componentes hidráulicos. Matemática: Matemática Financeira.	
Bibliografia Básica DA CRUZ, M. D. Desenho Técnico para Mecânica - Conceitos, Leitura e Interpretação . São Paulo: Érica, 2010. LEAKE, J.; BORGERSON, J. L. Manual de Desenho Técnico para Engenharia - Desenho, Modelagem e Visualização . Rio de Janeiro: LTC, 2010. LIRA, F. A. Metrologia - Conceitos e Práticas de Instrumentação . São Paulo: Érica, 2014.	
Bibliografia Complementar GUEDES, P. Metrologia Industrial . Lisboa: ETEP, 2012. SANTANA, R. G. Metrologia . Curitiba: Livro Técnico, 2012. SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno . 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.	

Componente Curricular: Instalações Elétricas	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 2º ano
Ementa	

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.
Ênfase Tecnológica
Projeto elétrico predial básico. Instalações de iluminação e tomadas. Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção. Noções de projeto elétrico industrial.
Área de Integração
Eleticidade e Circuitos: Circuitos de corrente contínua (CC). Circuitos de corrente alternada (CA).
Bibliografia Básica
CREDER, H. Instalações Elétricas . Rio de Janeiro: LTC, 2005.
CRUZ, E. C. A.; ANICETO, L. A. Instalações Elétricas : Fundamentos, Prática e Projetos em Instalações Residenciais e Comerciais. São Paulo: Érica, 2011. 432 p.
COTRIM, A. A. M. B. Instalações Elétricas . 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
Bibliografia Complementar
CAVALIN, G.; CERVELIN, S. Instalações Elétricas Prediais . 21ª ed. São Paulo: Érica, 2011.
WALENIA, P. S. Projetos Elétricos Prediais . Curitiba: Base, 2010.
WOLSKI, B. Eleticidade Básica . Curitiba: Base, 2010.

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

Componente Curricular: Sistemas Microcontrolados	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 2º ano
Ementa	
Introdução à arquitetura e organização de microprocessadores e microcontroladores. Noções de sistemas embarcados. Plataformas de prototipagem eletrônica: programação, comunicação e aplicações.	
Ênfase Tecnológica	
Microcontroladores. Programação, comunicação e aplicações.	
Área de Integração	
Eleticidade e Circuitos: Circuitos de corrente contínua (CC). Equipamentos de medição de grandezas elétricas.	
Informática Aplicada: Algoritmos, introdução à programação.	
Automação de processos: Aplicação de sensores e atuadores.	
Bibliografia Básica	
ALMEIDA, R; MORAES, C; SERAPHIM, T. Programação de Sistemas Embarcados: Desenvolvimento Software para Microcontroladores em Linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.	
DAMAS, L. Linguagem C. 10 ª ed. Rio de Janeiro: LTC. 2007.	
SIMON, MONK. Programação com Arduino - Começando com Sketches. 2 ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2017	
Bibliografia Complementar	
IDOETA, I. V. Elementos de Eletrônica Digital. São Paulo: Érica, 2012.	
WEBER, R. F. Fundamentos de arquitetura de computadores. 4 ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.	
SOUSA, DANIEL; SOUZA, DAVID. Desbravando o Microcontrolador PIC 18: PIC18F1220 ensino didático. São Paulo: Érica. 2012.	

Componente Curricular: Automação de Processos I	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 2º ano
Ementa	

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

3º ANO	
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
Carga Horária: 120 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Conhecimento e aplicação, em situações de textualização, da análise sintática. Novos paradigmas do texto empresarial/técnico. A literatura como manifestação histórica-cultural e étnica no século XX e na contemporaneidade.	
Ênfase Tecnológica	
Conhecimento e aplicação, em situações de textualização, da análise sintática.	
Área de Integração	
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.	
Bibliografia Básica	
ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido . 2ª 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 . 29ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.	
MEDEIROS, J. B. Português instrumental: para cursos de contabilidade, economia e administração . 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.	
MOTTA, D. R.; HENDGES, G. Produção textual na universidade . São Paulo: Parábola Editorial, 2010.	

Componente Curricular: Matemática	
Carga Horária: 120 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Área de Superfícies Planas. Geometria Espacial. Estatística. Geometria Analítica. Sequências Numéricas. Progressão Aritmética e Geométrica. Números Complexos. Polinômios.	
Ênfase Tecnológica	
Área de Superfícies Planas. Geometria Espacial. Progressão Aritmética e Geométrica. Números Complexos.	
Área de Integração	
Física: Estudo geométrico e analítico. Tópicos de Física Moderna.	
Bibliografia Básica	
DANTE, L. R. Matemática . São Paulo: Ática, 2010. Volume Único.	
GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R.; GIOVANNI J. R. Matemática Completa – Ensino Médio . São Paulo: FTD, 2002. Volume Único.	
PAIVA, M. Matemática . São Paulo: Moderna, 2009. v. 1.	
Bibliografia Complementar	
BEZERRA, M. J. Matemática para o Ensino Médio . São Paulo: Scipione, 2001. Volume Único.	
CALLIARI, L. R.; LOPES, L. F. Matemática aplicada na educação profissional . Curitiba: Base Editorial, 2010.	
IEZZI, G. et al. Matemática . 5ª ed. São Paulo: Atual, 2011. Volume Único.	

Componente Curricular: Educação Física	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	

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).

Ênfase Tecnológica

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.

Área de Integração

Língua Inglesa: Leitura e compreensão de textos técnico-científicos em língua inglesa. Geografia: Globalização e internacionalização produtiva. Capitalismo, redes, fixos e fluxos.

Sociologia: Aspectos da Cultura local e regional. Construção da identidade cultural.

Bibliografia Básica

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

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. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

GONZÁLEZ, F. J.; FRAGA, A. B. **Afazer da Educação Física na escola:** planejar, ensinar, compartilhar. 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: SE/DP, 2009. v. 2-3.

Componente Curricular: Química

Carga Horária: 80 h/a

Período Letivo: 3º ano

Ementa

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.

Ênfase Tecnológica

Funções orgânicas: nomenclatura, propriedades físicas e aplicação prática.

Área de Integração

Biologia: Fisiologia Humana.

Física: Óptica: Fundamentos. Materiais de Construção Mecânica: Ligas ferrosas e não ferrosas. Materiais poliméricos, cerâmicos, e compósitos.

Bibliografia Básica

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único.

PERUZZO, Tito Miragaia, CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. São Paulo: Moderna 2007. Volume Único.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar

SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica**. 8ª ed. São Paulo: LTC, 2005. v. 1.

SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica**. 8ª ed. São Paulo: LTC, 2006. v. 2.

RUSSELL, J. B. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004. v. 1-2.

Componente Curricular: Biologia

Carga Horária: 80 h/a

Período Letivo: 3º ano

Ementa

Evolução. Classificação dos seres vivos. Vírus. Monera. Protozoa. Fungi. Plantae (Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas, Angiospermas, Fisiologia vegetal). Animalia (Invertebrados e Vertebrados).

Ênfase Tecnológica

Plantae (Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas, Angiospermas, Fisiologia vegetal)

Área de Integração

Geografia: Demografia brasileira e mundial. Fluxos migratórios.

Bibliografia Básica

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

HICKMAN, C.; ROBERTS, L.; KEEN, S.; EISENHOUR, D.; LARSON, A.; ANSON, H. L. **Fundamentos Integrados de Zoologia**. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2013.

NULTSCH, W. **Botânica Geral**. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Bibliografia Complementar

NABORS, M. W. **Introdução à Botânica**. São Paulo: Ed. Roca, 2012.
NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. **Parasitologia Humana**. 12^a ed. São Paulo: Atheneu, 2011.
RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES R. D. **Zoologia dos Invertebrados**: uma abordagem funcional-evolutiva. 7^a ed. São Paulo: Roca, 2005.

Componente Curricular: Geografia	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Globalização e internacionalização produtiva. Capitalismo, redes, fixos e fluxos. Geopolítica Mundial: a velha e a nova ordem mundial. Geoeconomia mundial e blocos econômicos. O processo de industrialização mundial e brasileiro e a evolução tecnológica. Região e regionalização mundial. A estrutura regional do Brasil: aspectos físicos, sociais, políticos e econômicos. Questão agrária mundial e do Brasil.	
Ênfase Tecnológica	
Globalização e internacionalização. Capitalismo, redes, fixos e fluxos. Geopolítica Mundial. Geoeconomia mundial. Blocos econômicos. Industrialização mundial e brasileira e evolução tecnológica. Região e regionalização mundial. Questão agrária mundial e do Brasil.	
Área de Integração	
Sociologia: Sociedade Virtual. Globalização, cultura e sociedade da informação. Instituições sociais e controle social.	
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: A literatura como manifestação histórico-cultural no século XIX, contemplando a cultura afro-brasileira e indígena brasileiro.	
Química: química orgânica. Sistemas automatizados: Introdução à robótica: histórico, definição e classificação de robôs industriais.	
Processos de fabricação: histórico dos principais processos de fabricação mecânica.	
Bibliografia Básica	
ALMEIDA, L. M. A. Geografia geral e do Brasil . São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.	
FILHO, J. B. et al. Ciências humanas e suas tecnologias : história e geografia: ensino médio. São Paulo: IBEP, 2005.	
TERRA, L.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. Conexões : estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2010.	
Bibliografia Complementar	
MOREIRA, J. C.; SENE, J. E. Geografia para o ensino médio : Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2005. Volume Único	
TERRA, L.; COELHO, M. A. Geografia geral e do Brasil : o espaço natural e socioeconômico. 1 ^a ed. São Paulo: Moderna, 2005.	
VESENTINI, J. W. Geografia : geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.	

Componente Curricular: História	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Revolução Americana e Francesa. 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. 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.	
Ênfase Tecnológica	
Revolução Científica do século XVII. O segundo império do Brasil. Estados Unidos no século XIX. 1ª Guerra Mundial. 2ª Guerra Mundial. Guerra Fria.	
Área de Integração	
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.	
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.	
Desenho Técnico e Metrologia: Sistema Internacional de Unidades: unidades de medida. Sistema Métrico de unidades. Noções básicas do Sistema Inglês de unidades.	
Bibliografia Básica	
FIGUEIRA, D. G. História – Ensino Médio . São Paulo: IBEP, 2013. v. 3.	
MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História : das cavernas ao terceiro milênio/Da conquista da América ao século XIX. 2 ^a ed. São Paulo: Moderna, 2010.	
VICENTINO, C.; DORIGO, G. História Geral e do Brasil . São Paulo: Scipione, 2011. v. 2.	
Bibliografia Complementar	
FAUSTO, B. História do Brasil . 14 ^a ed. São Paulo: USP, 2012.	
GIORDANI, M. C. História do século XX . São Paulo: Ideias & Letras, 2012.	
RINKE, S. História da América Latina : das culturas pré-colombianas até o presente. Porto Alegre: PUCRS, 2012.	

Componente Curricular: Física	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Hidroestática: Densidade, Pressão, Princípio de Pascal e Empuxo. Hidrodinâmica: Vazão e a equação da continuidade. Ondulatória: Ondas mecânicas e eletromagnéticas. Óptica: Fundamentos; Estudo geométrico e analítico. Tópicos de Física Moderna.	
Ênfase Tecnológica	
Hidroestática. Hidrodinâmica. Ondulatória.	
Área de Integração	
Hidráulica e Pneumática: Circuitos básicos pneumáticos. Circuitos básicos Hidráulicos.	
Eleticidade e Circuitos: Fundamentos Básicos de Corrente Alternada.	
Bibliografia Básica	
HALLIDAY, RESNICK. Fundamentos da física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica; Óptica e Física Moderna. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	
LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. Física de Olho no Mundo do Trabalho. São Paulo: Scipione, 2007.	
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.	
Bibliografia Complementar	
GASPAR, A. Física. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2009.	
HEWITT, P. G. Física Conceitual. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.	
LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. Física. 2ª ed. São Paulo: Scipione. 2011. Volume Único.	

Componente Curricular: Filosofia	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Filosofia Política. Karl Marx e o materialismo dialético. As filosofias da existência. Ética e filosofia.	
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: Língua Inglesa	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Leitura e compreensão de textos técnico-científicos, produção oral e escrita em língua inglesa. Grupos Nominais, Grupos/Tempos verbais, referência e conectivos em exemplos textuais. Leitura e produção de texto acadêmico: <i>abstract</i> , <i>keywords</i> . Leitura e análise de gêneros textuais diversos; Estudo linguístico; Inglês instrumental, pensando no idioma para fins específicos na área de Automação Industrial.	
Ênfase Tecnológica	
Leitura e compreensão de textos técnico-científicos.	
Área de Integração	
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.	
Sistemas Automatizados: Introdução à Robótica.	
Bibliografia Básica	
BASSANI, S.; CARVALHO, D. Inglês para automação industrial. São Paulo: Baraúna, 2012.	
FÜRSTENAU, E. Novo dicionário de termos técnicos inglês-português. 25ª ed. São Paulo: Globo, 2001. v.2.	
TURIS, A. F. de A. M. Inglês instrumental - gramática descomplicada. São Paulo: Livro Rápido, 2008. v.1.	
Bibliografia Complementar	
MICHAELIS: Dicionário Escolar Inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2001.	
SOARS, John. American headway starter: student book. Oxford: Oxford University Press, 2002.	
SOUZA, A. G. F. et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.	

Componente Curricular: Sistemas Automatizados	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Introdução à robótica: histórico, definição e classificação de robôs industriais. Controle a eventos discretos: Introdução, definição e caracterização de sistemas e suas aplicações, máquinas de estados. Noções de sistemas de controle dinâmico: sistemas mecânicos, térmicos e elétricos.	
Ênfase Tecnológica	
Introdução à Robótica. Controle a eventos discretos.	
Área de Integração	
Informática Aplicada: Algoritmos, introdução à programação.	
Sistemas Microcontrolados: Sistemas embarcados e plataformas de prototipagem eletrônica.	
Automação de processos I e II: Aplicação de sensores e atuadores, programação Ladder.	
Hidráulica e Pneumática: Pneumática no contexto industrial da automação.	
Bibliografia Básica	
GROOVER, M. Automação industrial e sistemas de manufatura . 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2011.	
NIKU, S. B. Introdução à Robótica - Análise, Controle, Aplicações . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.	
MORAES, C. C. Engenharia de automação industrial . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	
Bibliografia Complementar	
SILVEIRA, P. R.; SANTOS, W. E. Automação e controle discreto . 9ª ed. São Paulo: Érica, 2009.	
FRANCHI, C. M.; CAMARCO, V. Controladores lógicos programáveis – sistemas discretos . São Paulo: Érica, 2008.	
NISE, N. S. Engenharia de Sistemas de Controle . 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.	

Componente Curricular: Automação de Processos II	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Diagramas de comando e força. Redes industriais. Comunicação com Sensores. Projetos de automação. Acionamento motor. Definições de sistemas supervisórios.	
Ênfase Tecnológica	
Diagramas de comando e força. Projetos de automação.	
Área de Integração	
Automação de Processos I: Controladores Lógicos Programáveis (CLP). Linguagem Ladder. Sensores.	
Informática Aplicada: Algoritmos, introdução à programação.	
Eletrônica: Funções e Portas Lógicas. Conversor digital-analógico e analógico-digital. Diodos semicondutores. Circuitos com diodos.	
Instalações Elétricas: Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção. Noções de projeto elétrico industrial.	
Máquinas Elétricas, Comandos e Acionamentos: Partida de motores: direta, compensada, estrela/triângulo, dispositivos eletrônicos para partidas. Inversor de frequência. Projeto de partidas.	
Bibliografia Básica	
ALVES, J. J. L. A. Instrumentação, Controle e Automação de Processos . São Paulo: LTC, 2005.	
FRANCHI, C. M.; CAMARCO, V. Controladores lógicos programáveis – sistemas discretos . São Paulo: Érica, 2008. 352 p.	
GEORGINI, M., Automação Aplicada – Descrição e Implementação de Sistemas Sequenciais em PLCs . 6ª ed. São Paulo: Érica, 2004.	
Bibliografia Complementar	
MORAES, C. C. Engenharia de Automação Industrial . São Paulo: LTC, 2007. 358 p.	
SILVEIRA, P. R. Automação e controle discreto . 7ª ed. São Paulo: Érica, 2006. 229 p.	
THOMAZINI, D. Sensores industriais: fundamentos e aplicações . São Paulo: Érica, 2005. 220 p.	

Componente Curricular: Hidráulica e Pneumática	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
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.	
Ênfase Tecnológica	
Simbologia dos componentes pneumáticos. Componentes pneumáticos. Circuitos básicos pneumáticos. Comandos eletropneumáticos. Simbologia dos componentes hidráulicos. Componentes hidráulicos. Circuitos básicos hidráulicos.	
Área de Integração	
Desenho Técnico I: Leitura e interpretação de desenho. Desenho auxiliado por computador (CAD) em duas dimensões.	
Física: Hidrostática: Densidade, Pressão, Princípio de Pascal e Empuxo. Hidrodinâmica: Vazão e a equação da continuidade.	
Bibliografia Básica	

FIALHO, A. B. **Automação Hidráulica - Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos**. 5ª ed. São Paulo: Érica, 2008.

FIALHO, A. B. **Automação Pneumática - Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos**. 7ª ed. São Paulo: Érica, 2011.

LELUDAK, J. A. **Acionamentos Eletropneumáticos - Cursos Técnicos**. Curitiba: Base, 2010.

Bibliografia Complementar

BLOCH, H. P.; GEITNER, F. K. **Compressores - Um guia prático para confiabilidade e disponibilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

PRUDENTE, F. **Automação Industrial - Pneumática - Teoria e Aplicações**. Janeiro: LTC, 2013.

STEWART, H. L. **Pneumática e Hidráulica**. 3ª ed. São Paulo: Hemus, 2002.

Componente Curricular: Materiais de Construção Mecânica	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
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.	
Ênfase Tecnológica	
Ligas ferrosas e não ferrosas. Principais propriedades dos materiais. Elementos de máquinas: de fixação, de apoio, de transmissão.	
Área de Integração	
Química: Estrutura da matéria: Modelos atômicos. Ligações químicas: ligação iônica, covalente e metálica.	
Bibliografia Básica	
BUDYNAS, R. G.; NISBETT, J. K. Elementos de Máquinas de Shigley : Projeto de Engenharia Mecânica. 8ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.	
CALLISTER, W. D.; RETHWISCH, D. G. Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais - Abordagem Integrada . 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.	
SHACKELFORD, J. F. Ciência dos materiais . 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2008.	
Bibliografia Complementar	
CUNHA, L. B. Elementos de Máquinas . Rio de Janeiro: LTC, 2005.	
KIMINAMI, C. S.; OLIVEIRA, M. F.; CASTRO, W. B. Introdução aos Processos de Fabricação de Produtos Metálicos . São Paulo: Blucher, 2013.	
PADILHA, A. F. Materiais de engenharia : microestrutura e propriedades. São Paulo: Hemus, 2007.	

Componente Curricular: Processos de Fabricação	
Carga Horária: 80 h/a	Período Letivo: 3º ano
Ementa	
Histórico dos principais processos de fabricação mecânica. Usinagem: Torneamento, fresamento, furação e retificação. Comando numérico, sistemas CAD / CAM, Conformação mecânica: Laminação, trefilação, extrusão, forjamento e estampagem. Soldagem. Fundição. Metalurgia do pó. Introdução aos processos de fabricação mecânica não convencionais. Manufatura aditiva.	
Ênfase Tecnológica	
Usinagem: Torneamento, fresamento, furação. Comando numérico, sistemas CAD / CAM. Conformação mecânica: Laminação, trefilação, extrusão, forjamento e estampagem. Soldagem. Fundição.	
Área de Integração	
Química: Estrutura da matéria: Modelos atômicos. Ligações químicas: ligação iônica, covalente e metálica.	
Materiais de construção mecânica: Principais propriedades dos materiais.	
Bibliografia Básica	
FITZPATRICK, M. Introdução aos processos de Usinagem . Série Tekne. 7ª ed. Mcgraw Hill, 2013.	
GROOVER, M. P. Introdução aos Processos de Fabricação . Rio de Janeiro: LTC, 2014.	
KIMINAMI, C. S.; OLIVEIRA, M. F.; CASTRO, W. B. Introdução aos Processos de Fabricação de Produtos Metálicos . São Paulo: Blucher, 2013.	
Bibliografia Complementar	
CALLISTER, W. D.; RETHWISCH, D. G. Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais - Abordagem Integrada . 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.	
SOUZA, A. F.; ULBRICH, C. B. L. Engenharia integrada por computador e sistemas CAD/CAM/CNC : princípios e aplicações. São Paulo: Artliber, 2009. 332 p.	
WEISS, A. Processos de Fabricação Mecânica . Curitiba: Livro Técnico, 2012.	

4.13.2. Componentes curriculares optativos

Poderão ser ofertadas disciplinas optativas com o objetivo de aprofundamento e/ou atualização de conhecimentos específicos. O estudante regularmente matriculado em curso técnico no IFFar poderá cursar como

optativa disciplinas que não pertençam à matriz curricular de seu curso. A disciplina de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), com ementa descrita abaixo, tem oferta obrigatória pelo IFFar para todos os cursos técnicos de nível médio e matrícula optativa aos estudantes. A carga horária destinada à oferta das disciplinas optativas não faz parte da carga horária mínima do curso.

Poderão ser ofertadas outras disciplinas optativas, desde que sejam deliberadas pelo colegiado de curso e registrada, em ata, a opção de escolha, a carga horária, a seleção de estudantes, a forma de realização, entre outras questões pertinentes à oferta. A oferta da disciplina optativa deverá ser realizada por meio de edital com, no mínimo, informações de forma de seleção, número de vagas, carga horária, turnos e dias de realização e demais informações pertinentes à oferta.

No caso do estudante optar por fazer alguma disciplina optativa, deverá ser registrado no histórico escolar do estudante a carga horária cursada, bem como a frequência e o aproveitamento.

O IFFar Campus Panambi oferecerá de forma optativa aos estudantes a Língua Espanhola por meio de cursos de idiomas estruturados, preferencialmente pelo Núcleo de Ações Internacionais (NAI) do campus, no qual o estudante receberá certificação referente a carga horária cursada.

Componente Curricular: Iniciação a Libras
Carga Horária: 40 h
Ementa
Breve histórico da educação de surdos. Conceitos básicos de LIBRAS. Introdução aos aspectos linguísticos da LIBRAS. Vocabulário básico de LIBRAS.
Bibliografia Básica
ALMEIDA, E. C.; DUARTE, P.M. Atividades Ilustradas em Sinais das Libras . Editora Revinter, 2004. GESSER, AL. Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e a realidade surda . São Paulo: Parábola Editorial, 2009. KARNOPP, L.; QUADROS, R, M, B. Língua de Sinais Brasileira, Estudos Linguísticos . Florianópolis, SC: Artmed, 2004.
Bibliografia Complementar
BOTELHO, P. Segredos e Silêncio na Educação dos Surdos . Belo Horizonte: Autêntica, 1998. p. 7 a 12. CAPOVILLA, F. C. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira . São Paulo: Edusp, 2003. FELIPE, T. A. LIBRAS em contexto. Programa Nacional de Apoio à Educação de 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. Nos itens abaixo, também estarão dispostas as atribuições do coordenador de curso, colegiado de curso e as políticas de capacitação.

5.1. Corpo Docente atuante no curso

Descrição			
Nº	Nome	Formação	Titulação/IES
01	Abel Bemvenuti	Lic. em Ciências Biológicas	Mestrado
02	Alaídes Catarina dos Santos Pereira	Lic. em Sociologia	Mestrado
03	Aline Machado Zancanaro	Lic. em Química	Doutorado
04	Ângelo Felipe Sartori	Engenharia Elétrica	Especialista
05	Anna Maria Deobald	Lic. em Química	Doutorado
06	Carla Luciane Klôs Schoningher	Lic. em Letras-Espanhol	Mestrado
07	Daniela Alves Oriques	Lic. em Química	Mestrado
08	Diego Kellermann Hurtado	Engenharia Mecânica	Mestrado
09	Ericson Flores	Lic. em História	Mestrado
10	Felipe Ketzer	Engenharia Química	Mestrado
11	Gerson Azulim Müller	Lic. em Ciências Biológicas	Doutorado
12	Glauco Carlos Libardoni	Lic. em Física	Doutorado
13	Gustavo Rodrigo Kerkhoff Assmann	Engenharia de Controle e Automação	Graduação
14	Ivan Paulo Canal	Engenharia Elétrica	Mestrado
15	Jaubert de Castro Menchik	Lic. em Educação Física	Mestrado
16	Jenifer Heuert Konrad	Lic. em Matemática	Mestrado
17	Jorge Alberto Lago Fonseca	Lic. Letras - Língua Portuguesa e Literatura	Doutorado
18	Julian Cezar Giacomini	Engenharia Elétrica	Doutorado
19	Laura Beatriz da Silva Spanivello	Lic. em Língua Portuguesa e Literatura	Mestrado
20	Lisiane Goettems	Lic. em Educação Física	Mestrado
21	Lucilene Losch de Oliveira	Lic. e Bach. em Química	Doutorado
22	Luiz Eduardo Silva Porto	Lic. em Física	Mestrado
23	Marli Simionato Possebon	Lic. Em Artes Plásticas	Doutorado
24	Marcelo Bataglin	Engenharia Mecânica	Mestrado
25	Marcelo Rossatto	Lic. em Química	Doutorado
26	Melissa Postal	Lic. em Ciências Biológicas	Doutorado
27	Renan Gabbi	Lic. em Matemática	Mestrado
28	Rudião Rafael Wisniewski	Lic. Em Letras - Língua Portuguesa/Inglês – Respect. Literaturas	Doutorado
29	Samile Martel Rhoden	Química Industrial	Doutorado
30	Selso Rabelo	Lic. em Física	Especialista
31	Sylvia Messer	Lic. em Geografia	Mestrado
32	Tamara Angélica Brudna da Rosa	Lic. Letras -Português/Inglês	Mestrado
33	Uilson Linck	Lic. em Filosofia	Mestrado
34	Valdecir Schenkel	Lic. em Geografia	Especialista

5.1.1. Atribuição do Coordenador de Curso

A coordenação do curso 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 ética, e tendo como instrumento norteador o Regimento Geral e Estatutário do IFFar.

A Coordenação de Curso tem 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 aperfeiçoamento do processo educativo e zelar pela correta execução da política educacional do IFFar, por meio do diálogo com a Direção de Ensino, Coordenação Geral de Ensino e NPI.

Além das atribuições descritas, anteriormente, a Coordenação de Curso segue regulamento próprio aprovado pelas instâncias superiores do IFFar que deverão nortear o trabalho dessa coordenação.

5.1.2. Atribuições de Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso é um órgão consultivo de cada curso para os assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com as diretrizes da Instituição e é órgão permanente e responsável pela execução didático-pedagógica, atuando no planejamento, acompanhamento e na avaliação das atividades do curso.

Compete ao Colegiado de Curso:

- analisar e encaminhar demandas de caráter pedagógico e administrativo, referentes ao desenvolvimento do curso, de acordo com as normativas vigentes;
- realizar atividades que permitam a integração da ação pedagógica do corpo docente e TAE no âmbito do curso;
- acompanhar e avaliar as metodologias de ensino e avaliação desenvolvidas no âmbito do curso, com vistas à realização de encaminhamentos necessários a sua constante melhoria;
- fomentar o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso de acordo com o PPC;
- analisar as causas determinantes do baixo rendimento escolar e evasão dos estudantes do curso, quando houver, e propor ações para equacionar os problemas identificados;
- fazer cumprir a organização didático-pedagógica do curso, propondo reformulações e/ou atualizações quando necessárias;
- aprovar, quando previsto na organização curricular, a atualização das disciplinas eletivas do curso;
- atender as demais atribuições previstas nos Regulamentos Institucionais.

5.1.3. Núcleo Pedagógico Integrado (NPI)

O NPI é um órgão estratégico de planejamento e assessoramento didático e pedagógico, vinculado à DE do campus, além disso, é uma instância de natureza consultiva e propositiva, cuja função é auxiliar a gestão do ensino a planejar, implementar, desenvolver, avaliar e revisar a proposta pedagógica da Instituição, bem como implementar políticas de ensino que viabilizem a operacionalização de atividades curriculares dos diversos

níveis e modalidades da educação profissional de cada unidade de ensino do IFFar.

O NPI tem por objetivo planejar, desenvolver e avaliar as atividades voltadas à discussão do processo de ensino e aprendizagem em todas as suas modalidades, formas, graus, programas e níveis de ensino, com base nas diretrizes institucionais.

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 NPI outros servidores do Campus.

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. As demais informações sobre o NPI encontram-se nas diretrizes institucionais dos cursos técnicos do IFFar.

5.2. Corpo Técnico Administrativo em Educação

Os Técnicos Administrativos em Educação no IFFar tem o papel de auxiliar na articulação e desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas relacionadas ao curso, com o objetivo de garantir o funcionamento e a qualidade da oferta do ensino, pesquisa e extensão na Instituição. O IFFar Campus Panambi conta com:

Nº	Setores	Técnicos Administrativo em Educação
1	Biblioteca	1 Bibliotecário, 3 Auxiliares de Biblioteca e 1 Assistente em administração
2	Coordenação de Assistência Estudantil (CAE)	2 Psicólogas, 1 Odontóloga, 1 Nutricionista, 1 Técnica de Enfermagem, 1 Assistente Social e 3 Assistentes de Alunos
3	Coordenação de Ações Inclusivas (CAI)	1 Interpret de Libras
4	Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA)	1 Técnico em Secretariado e 3 Assistentes em Administração
5	Coordenação de Tecnologia da Informação (CTI)	3 Técnicos em Tecnologia da Informação e 1 Analista em Tecnologia da Informação
6	Setor de Estágio	3 Assistentes em Administração
7	Laboratório de Ensino, Pesquisa, Extensão e Produção (LEPEP)	3 Técnicos em Laboratório de Química, 1 Técnico em Laboratório de Biologia, 1 Técnico em Laboratório de Edificações e 1 Técnico em Laboratório de Automação Industrial

8	Setor de Assessoria Pedagógica	5 Técnicos em Assuntos Educacionais
---	--------------------------------	-------------------------------------

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

A qualificação dos segmentos funcionais é princípio basilar de toda instituição que prima pela oferta educacional qualificada. O IFFar, para além das questões legais, está compromissado com a promoção da formação permanente, da capacitação e da qualificação, alinhadas à sua Missão, Visão e Valores. Entende-se a qualificação como o processo de aprendizagem baseado em ações de educação formal, por meio do qual o servidor constrói conhecimentos e habilidades, tendo em vista o planejamento institucional e o desenvolvimento na carreira. O IFFar, com a finalidade de atender às demandas institucionais de qualificação dos servidores, estabelecerá no âmbito institucional, o Programa de Qualificação dos Servidores, que contemplará as seguintes ações:

- Programa Institucional de Incentivo à Qualificação Profissional (PIIQP) – disponibiliza auxílio em três modalidades (bolsa de estudo, auxílio-mensalidade e auxílio-deslocamento);
- Programa Institucional de Incentivo à Qualificação Profissional em Programas Especiais (PIIQPPE) – tem o objetivo de promover a qualificação, em nível de pós-graduação *stricto sensu*, em áreas prioritárias ao desenvolvimento da instituição, realizada em serviço, em instituições de ensino conveniadas para MINTER e DINTER.
- Afastamento Integral para pós-graduação *stricto sensu* – política de qualificação de servidores o IFFar destina 10% (dez por cento) de seu quadro de servidores, por categoria, vagas para o afastamento Integral.

6. INSTALAÇÕES FÍSICAS

O *Campus* Panambi oferece aos estudantes do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado 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 contemplar a infraestrutura.

6.1. Biblioteca

O Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi opera com o sistema especializado *Pergamun* 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.

Atualmente, a biblioteca possui um acervo bibliográfico de aproximadamente 2.813 títulos e 9.991 exemplares. Conta, ainda, com 11 computadores conectados à internet para acesso dos usuários, 2 terminais para consulta ao catálogo online a qual a biblioteca está vinculada, mesas de estudos em grupo, nichos para estudo individual, processamento técnico e espaço para leitura.

6.2. Áreas de ensino específicas

Espaço Físico Geral - Prédio Ensino	
Descrição	Quantidade
Salas de aula com 35 carteiras, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.	23
Auditório com a disponibilidade de 303 lugares estofados, 1 projetor multimídia, 2 Tela Projetor Multimídia, computador, sistema de caixa acústica e microfones, 2 Climatizadores capacidade 30.000 BTU quente/frio, 2 Climatizadores capacidade 60.000 BTU quente/frio, 2 mesas retangulares, 5 cadeiras estofados	1
Espaço de Convivência em frente à Cantina.	1
Banheiros femininos com capacidade para 63 pessoas	7
Banheiros masculinos com capacidade para 63 pessoas	7
Biblioteca com capacidade para 62 alunos. Com 10 mesas circulares de coloração branca e 40 cadeiras fixas estofadas. Possui 6 locais para estudo individual, com cabine para estudo individual com divisórias nas laterais, mesa e cadeira fixa. 1 local para estudo em grupo com duas mesas circulares sendo que cada uma possui 3 cadeiras fixas. Possui 10 mesas para computador acompanhadas de 10 cadeiras fixas. Também possui 10 microcomputadores com processador Core 2 Duo, 2 Gb de memória RAM, HD de 160 Gb, monitor LCD, com conexão à Internet. Possui um roteador de 24 portas. Possui roteador Wireless.	1
Sala do NAPNE com capacidade para 12 alunos, climatizador, microcomputador, impressora.	1
Sala da Assistência estudantil com capacidade para 12 alunos, microcomputador, climatizador, Impressora de rede Laser modelo E 460 dn.	1
Salas para professores, com microcomputadores, climatizador, armários.	17

6.3. Laboratórios

O Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi conta com uma infraestrutura adequada para atender às exigências do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado. Conta com laboratórios de informática, laboratórios de química, laboratório de biologia, laboratório de física e um Laboratório de Automação Industrial. Em um futuro breve, será integrada à área disponível para o curso, um prédio com salas de aulas e laboratórios de: Eletricidade e Eletrônica/Sistemas Digitais; Acionamentos Elétricos/Máquinas Elétricas; Eletro-hidráulica e Eletropneumática; Controle e Automação/Robótica; Laboratório de Instalações Elétricas; Mecânica Industrial.

Laboratórios	
Descrição	Quantidade

Laboratório de física com capacidade para 35 alunos. Os principais equipamentos são: 1 balança de precisão; 1 telescópio 8"; 1 Estação meteorológica compacta; 1 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; 2 sistemas de ensino completo para realização de experimentos em física, eletromagnetismo; 4 sistemas de ensino completo para realização de experimentos em física, eletromagnetismo; 2 sistemas de ensino completo para realização de experimentos em física, eletromagnetismo; 1 projetor s12 + Epson; 1 retroprojetor; 1 microcomputador. O mobiliário compreende 1 bancada para 3 computadores; 1 armário em madeira armário com 2 portas; 1 armário em madeira com 2 portas; 1 quadro mural com chapas de isopor; 1 mesa; 1 quadro branco; 25 conjuntos escolares 1 carteira e 1 cadeira; ar condicionado.	1
Laboratório de Biologia com capacidade para 30 alunos, climatizado, equipado com 2 bancadas centrais com banquetas e 1 bancada lateral com armários embutidos e 2 pias, 1 balança analítica, 1 balança semi-analítica, 1 refrigerador duplex, 1 homogeneizador de amostras, 1 contador de colônias, 1 microondas, 1 autoclave, 1 estufa de secagem e esterilização, 1 câmara de fluxo laminar com luz UV, 30 microscópios estereoscópicos binoculares (lupa) com aumentos de 20X e 40X, além de vidrarias, meios de cultura, reagentes e materiais diverso	1
Laboratório de Biologia capacidade para 35 alunos, climatizado, equipado com projetor multimídia, 2 bancadas com cadeiras e 1 bancada lateral de apoio, 1 pia, 2 armários, 1 prateleira, 30 microscópios biológicos binoculares com quatro objetivas com aumentos de 40X, 100X, 400X e 1000X (lente de imersão), 5 câmeras para acoplamento em microscópio, 1 câmara de germinação modelo BOD, além de vidrarias, reagentes e materiais diversos.	1
Laboratório de Biologia com capacidade para 30 alunos, climatizado, equipado com 1 bancada central com banquetas e 2 bancadas laterais com armários embutidos e 4 pias, 1 balança analítica, 1 refrigerador duplex, 1 freezer horizontal, 1 microondas, 1 deionizador de água, 1 sistema de osmose reversa, 1 estufa de secagem e esterilização, 2 microscópios estereoscópicos trinocular, modelos anatômicos para fins didáticos do esqueleto humano, do coração humano - dividido em 2 parte, de um sapo, do sistema urinário, da pélvis feminina, da pélvis masculina, muscular assexuado, além de vidrarias, reagentes e materiais diversos. O laboratório possui equipamentos de proteção individual e coletiva, como luvas, máscaras, chuveiro e lava-olhos.	1
Laboratório de Processos Químicos com capacidade para 30 alunos, climatizado, equipado com 1 bancada central com 1 pia e 30 banquetas, 2 bancadas laterais com armários embutidos e 3 pias, 1 mesa e cadeira para professor, 6 armários, 1 capela de exaustão de gases, 2 estufas de secagem e esterilização, 1 jar-test, 1 mufla, 1 destilador de nitrogênio, 1 bloco digestor, 1 destilador de água tipo Pilsen, 1 deionizador de água, 1 balança analítica, 1 pHmetro, 1 turbidímetro, 5 agitadores magnéticos com aquecimento, 1 banho-maria, 3 buretas automáticas, 1 espectrofotômetro UV/visível, 1 medidor de oxigênio dissolvido, 1 fotocolorímetro para análise de cloro, 1 fotocolorímetro para análise de flúor, além de vidrarias, reagentes e materiais diversos. O laboratório possui equipamentos de proteção individual e coletiva, como luvas, máscaras, óculos de segurança e chuveiro e lava-olhos.	1
Laboratório de Química com capacidade para 40 alunos, climatizado, equipado com 2 bancadas central com 6 pias e 40 banquetas, 1 bancada lateral com armários embutidos, 1 mesa e cadeira para professor, 1 purificador de água por osmose reversa, 2 capelas de exaustão de gases, 1 estufa de secagem e esterilização, 2 muflas, 3 balanças analíticas, 1 balança semi-analítica, 2 pHmetros, 5 agitadores magnéticos com aquecimento, 2 evaporadores rotativos, 8 mantas de aquecimento, 1 medidor de ponto de fusão, 1 bomba a vácuo, 2 condutivímetros, 1 refrigerador duplex, 2 dessecadores, 2 chapas de aquecimento, 1 agitador de tubos tipo vortex, além de vidrarias, reagentes e materiais diversos. O laboratório possui equipamentos de proteção individual e coletiva, como luvas, máscaras, óculos de segurança e chuveiro e lava-olhos.	1
Laboratório de Química com capacidade para 40 alunos, climatizado, equipado com 2 bancadas central com 8 pias e 40 banquetas, 1 bancada lateral com armários embutidos, 1 mesa e cadeira para professor, 1 capela de exaustão de gases, 1 estufa de secagem e esterilização, 1 mufla, 3 balanças analíticas, 2 pHmetro, 1 bomba a vácuo, 1 condutivímetro, 1 chapa de aquecimento, 1 destilador de nitrogênio, 1 bloco digestor, 1 espectrofotômetro UV/visível, 1 fotômetro de chama, 1 centrífuga, 1 microcentrífuga, 1 banho-maria com agitação, 3 colorímetros, 1 micro moinho triturador de laboratório, 2 extrator de óleos do tipo Soxhlet, 2 condutivímetros, 8 refratômetros portáteis, 1 penetrômetro, 2 dessecadores, 1 agitador de tubos tipo vortex, além de vidrarias, reagentes e materiais diversos. O laboratório possui equipamentos de proteção individual e coletiva, como luvas, máscaras, óculos de segurança e chuveiro e lava-olhos.	1
Laboratório de Alimentos com capacidade para 35 alunos, climatizado, com balcão e pias, geladeira de conservação de alimentos, fogão industrial a gás, equipamentos para uso didático e aulas práticas tais como, tanque pasteurizador para processamento de queijo e iogurte em aço inox, máq. e equip. de natureza industrial, embudidora de linguiça em estrutura de ferro fundido, espremedores de frutas industrial, motor 1/4 cv, 220v, 1700 rpm, bica e tampa em alumínio, forno turbo com isolamento em lã basáltica, motor 1/4 cv, tensão 110/220v	1

Laboratório de Informática com capacidade para 27 alunos, climatizado, equipado com projetor de multimídia, quadro branco e negro, 1 mesa e cadeira para professor, bancadas com cadeiras e 14 microcomputadores;	1
Laboratório de Informática com capacidade para 37 alunos, climatizado, equipado com projetor de multimídia, quadro branco e negro, 1 mesa e cadeira para professor, bancadas com cadeiras e 36 microcomputadores.	1
Laboratório de Informática com capacidade para 37 alunos, climatizado, equipado com projetor de multimídia, quadro branco e negro, 1 mesa e cadeira para professor, bancadas com cadeiras e 34 microcomputadores.	1
Laboratório de Informática com capacidade para 37 alunos, climatizado, equipado com projetor de multimídia, quadro branco e negro, 1 mesa e cadeira para professor, bancadas com cadeiras e 36 microcomputadores.	1
Laboratório de Informática (Prédio de Recursos Naturais) com capacidade para 36 alunos, equipado com 02 climatizadores, 01 projetor de multimídia, 01 mesa e cadeira para professor, bancadas com cadeiras e 31 microcomputadores.	1
Laboratório de Automação, com espaços físicos com capacidade para 30 alunos cada, climatizado, equipado com projetor de multimídia, quadro branco e negro, 30 banquetas. Equipamentos disponíveis para aulas práticas: 10 bancadas de acionamento de motores, 10 bancadas de treinamento em CLP, IHM, inversor de frequência, 10 bancadas de sensores industriais, 6 bancadas de acionamento eletro-pneumático, 6 bancadas de acionamento eletro-hidráulico, 2 bancadas de NR12, 1 bancada de robótica, 1 bancada de energias renováveis, 3 bancadas de partida de motores com simulação de erros, 1 simulador de controle de nível de fluidos, 1 simulador de elevador com CLP, 1 simulador de portão eletrônico com CLP, 1 furadeira de bancada, equipamentos de medição mecânica (paquímetros, goniômetros), equipamentos de eletro-eletrônicos (multímetros, capacitímetros, luxímetros, tacômetros, fontes de bancada, gerador de funções, osciloscópio, estações de solda, protoboard), além de materiais de consumo diversos (inerentes a área).	1

6.4. Área de esporte e convivência

Esporte e convivência	
Descrição	Quantidade
Ginásio de esportes com uma quadra para atividades esportivas, placar eletrônico, banheiros femininos e masculinos equipados com sanitários e chuveiros, materiais esportivos e academia para atividades físicas ao ar livre	1
Lancheria terceirizada	1
Sala de Convivência com dois fornos de micro-ondas, três refrigeradores, uma televisão, armário e três mesas com bancos acoplados, destinados a utilização pelos estudantes	1

6.5. Área de atendimento ao discente

Áreas de atendimento	
Descrição	Quantidade
Sala de coordenação com gabinete de trabalho do coordenador, espaço para reuniões, microcomputador, mesa com gavetas, cadeira estofada e armário com chave, projetor multimídia, impressora, mesa para reuniões e cadeiras estofadas.	1
Sala para professores da área técnica onde cada professor possui um microcomputador de bancada, uma mesa com gavetas, cadeira estofada e armário com chave, exclusivos para seu uso.	2
Sala de atendimento em saúde para profissionais em atendimento médico, odontológico, nutricional e psicológico	1
Espaço para direção de ensino e Serviço de Apoio Pedagógico com sala de recepção, sala da coordenação pedagógica e sala para a direção e coordenação de ensino.	1
Sala do setor de estágios para atendimento aos discentes	1
Sala para assistência social	1
Sala para assistência aos alunos	1

Sala para registros acadêmicos	1
--------------------------------	---

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. **LEI 11.892/2008 – Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. LDB n° 9.394/96 – **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 2016.

_____. 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. 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 n° 28/2019 - **Diretrizes administrativas e curriculares para a organização didático-pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal Farroupilha e dá outras providências**. Disponível em: <https://sig.iffarroupilha.edu.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf>. Acesso em: 21 de agosto de 2019.

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

8.1. Resoluções

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

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

André Bello Bulon
Fuchus S.

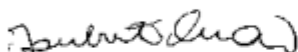
Francisco M. Manke
Franko Manke
Carlos Rodrigo Lehn
Anderson Schmidt

Callai Bazzan

Rosana Wagner
Augusto Weber
Sandro Borba Possebon



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


Jaubert de Castro Menchik


Joselito Trevisan


Jovane Pallas


Liana dos Santos Gomes


Liege Camargo da Costa


Luciano Misso


Maldi Jahn Karnikowski


Marcelo Edler Lamb

Rodrigo de Siqueira Martins


Rodrigo Elesbão de Almeida

Tainan Massotti de Lima





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

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 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 nº 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 nº 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:

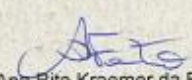
Ademir José da Costa

Adilson dos Santos Moraes

Alexander da Silva Machado

Alice de Souza Ribeiro

Ana Paula da Silveira Ribeiro


Ana Rita Kraemer da Fontoura

Andréia 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 Dieison Prestes da Silveira Emanuela Pessota Hanauer Esequiel Aguiar Neto Gustavo P. de Moraes Gustavo Pedroso de Moraes Hayatt Husam Mansour Jacimar Facco Jatnel Mateus Bispo Zottis Jefferson Daltoé Jonathan Sales da Silva Juliana M. Cantarelli Juliana Mezomo Cantarelli Lara Taciana Biguelini Wagner Laura Zucuni Guasso Laurício Bighelini da Silveira Liege Camargo da Costa Lucas Renato Tescke Luciani Missio Lucilene Ferrari dos Santos	Luiz Fernando Rosa da Costa Marcelo Eder Lamb Maria Cristina dos Santos Prevedello Mauricio Ramos Lutz Mauricio Brasil Gomes Mauro Tschiedel Nanielen M. Moraes Nanielen Moreira de Moraes Rafael Baldiati Parizi Richelli Daiane Pinheiro Rodolfo Porciuncula Matte Rosane Arend Taline Bairos de Carvalhos Tanira Marinho Fabres Uilson Linck Vanderlei Carpes Martins Verlaine Denize Brasil Gerlach Vilson José Turchetti
---	---



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

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 072/2015, DE 15 DE JULHO DE 2015.

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado, 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 da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer 001/2015/CEE, e do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 004/2015, da 3ª Reunião Ordinária do Conselho, realizada em 15 de julho de 2015,

RESOLVE:

Art. 1º - APROVAR, nos termos e à forma das informações constantes nesta Resolução, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado, Câmpus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, o qual passa a ter as seguintes características:

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



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

Periodicidade de oferta: Anual

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

Matriz Curricular

ANO	DISCIPLINAS	Períodos semanais	CH (h/a)*
1º A N O	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
	Eleticidade 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 A N O	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



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

3º A N O	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
	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
	Subtotal de disciplinas no Ano	32	1280

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
Carga Horária Total do Curso (hora relógio)	3400

	Núcleo Básico
	Núcleo Politécnico
	Núcleo Tecnológico

2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
REITORIA

RESOLUÇÃO CONSUP N° 060/2019, DE 24 DE OUTUBRO DE 2019

Aprova o ajuste curricular e atualização do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus Panambi*.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando as disposições do Artigo 9º do Estatuto do Instituto Federal Farroupilha e os autos do Processo nº 23240.000184/2015-75, com a aprovação da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer nº 023/2019/CEE; e do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 008/2019, da 4ª Reunião Ordinária do CONSUP, realizada em 24 de outubro de 2019,

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR, nos termos e na forma constantes do anexo, o ajuste curricular e atualização do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus Panambi*, criado pela Resolução CONSUP nº 180, de 28 de novembro de 2014.

Art. 2º O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus Panambi*, tendo seu ajuste curricular e atualização aprovado por esta Resolução, será oficialmente publicado pela Pró-Reitoria de Ensino no *site* institucional.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Santa Maria, 24 de outubro de 2019.

CARLA COMERLATO JARDIM
PRESIDENTE

8.2.Regulamentos:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CÂMPUS PANAMBI

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

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 nº 05/2016 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, a partir do segundo semestre do segundo 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 10 horas relógio e deve ser desenvolvida no primeiro semestre do segundo ano do curso. 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 Supervisionado 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;

Parágrafo único - Será considerado automaticamente reprovado o trabalho em que for detectado plágio, no todo ou em partes. Será considerado plágio a utilização total ou parcial de textos de terceiros sem a devida referência.

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 de

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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CÂMPUS PANAMBI

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CÂMPUS PANAMBI

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CÂMPUS PANAMBI**

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CÂMPUS PANAMBI**

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 Nº 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 Nº 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 en-

contrados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS PANAMBI

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: _____

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS PANAMBI

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 REALIZADAS

4. PERÍODO DE ESTÁGIO

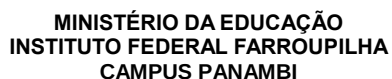
Início: __/__/____ Previsão de Término: __/__/____

Aluno – Estagiário

Supervisor – Parte Concedente

Professor Orientador – Entidade Educacional

Coordenador de Extensão



TERMO DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
(Avaliação do Estagiário pela Parte Concedente)

Nome do Estagiário:		
Curso:		
Nome da Parte Concedente:		
Endereço:		
Cidade:		Estado:
CEP:	Fone/Fax:	Endereço Eletrônico:
Área de Atuação:		
Definição da área do estágio:		
Início do Estágio:	Término do Estágio:	Total de Horas do Estágio:

2ª Parte – Resumo das atividades desenvolvidas pelo aluno

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

Uso de recursos, visando melhoria na forma de executar o trabalho.

☐ ótimo ☐ muito bom ☐ bom ☐ satisfatório ☐ insatisfatório

5 – INICIATIVA-INDEPENDÊNCIA

Capacidade de procurar novas soluções, sem prévia orientação, dentro dos padrões adequados.

☐ ótimo ☐ muito bom ☐ bom ☐ satisfatório ☐ insatisfatório

6 – ASSIDUIDADE

Assiduidade e pontualidade aos expedientes diários de trabalho.

☐ ótimo ☐ muito bom ☐ bom ☐ satisfatório ☐ insatisfatório

7 – DISCIPLINA

Facilidade em aceitar e seguir instruções de superiores e acatar regulamentos e normas.

☐ ótimo ☐ muito bom ☐ bom ☐ satisfatório ☐ insatisfatório

8 – SOCIABILIDADE

Facilidade e espontaneidade com que age frente a pessoas, fatos e situações.

☐ ótimo ☐ muito bom ☐ bom ☐ satisfatório ☐ insatisfatório

9 – COOPERAÇÃO

Atuação junto a outras pessoas, no sentido de contribuir para o alcance de um objetivo comum; influência positiva no grupo.

☐ ótimo ☐ muito bom ☐ bom ☐ satisfatório ☐ insatisfatório

10 – RESPONSABILIDADE

Capacidade de cuidar e responder pelas atribuições, materiais, equipamentos e bens da empresa, que lhe são confiados durante o estágio.

() ótimo () muito bom () bom () satisfatório () insatisfatório

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

<i>Supervisão do Estágio</i>

Nome: _____

Formação: _____

Função: _____

Local: _____

Data: ____/____/____

Assinatura Supervisor:

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS PANAMBI

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: _____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS PANAMBI

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

3.0	0.5		Estrutura (a banca deverá observar se o documento constitui um relatório).
	2.0		Conteúdo (suporte teórico, relato e argumentação, análise crítica).
	0.5		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

3.0	1.0		Conhecimento específico da área
	0.5		Referencial Teórico (fontes de cultura, referências bibliográficas).
	1.5		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

1.0		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

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

☐ Resultado Parcial

Data: ____/____/____

☐ Resultado Final

Assinatura do Orientador: _____

Assinatura da Banca 1: _____

Assinatura da Banca 2: _____

Recomendações: _____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS PANAMBI

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 __ / __ / ____.

Observações:

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

