

**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Farroupilha

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

---

**TÉCNICO EM  
INFORMÁTICA  
INTEGRADO**

---

---

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

# TÉCNICO EM **Informática** INTEGRADO

---

## Atos autorizativos

- Resolução CONSUP nº 33/2021, de 27 de julho de 2021, aprova a criação do Curso.
- Resolução CONSUP nº 34/2021, de 27 de julho de 2021, aprova o Projeto Pedagógico do Curso e autoriza o funcionamento.

***Campus Santo Ângelo - RS***

**2021**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA FARROUPILHA



### AUTORIDADES INSTITUCIONAIS

#### **Nídia Heringer**

Reitora do Instituto Federal Farroupilha

#### **Renato Xavier Coutinho**

Pró-Reitor de Ensino

#### **Ângela Maria Andrade Marinho**

Pró-Reitora de Extensão

#### **Arthur Pereira Frantz**

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação  
e Inovação

#### **Carlos Rodrigo Lehn**

Pró-Reitora de Desenvolvimento  
Institucional

#### **Mirian Rosani Crivelaro Kovhau**

Pró-Reitora de Administração

#### **Adilson Ribeiro Paz Stamberg**

Diretor Geral do *Campus*

#### **Mariéli Terezinha Krampe Machado**

Diretora de Ensino do *Campus*

#### **Jéssica Maria da Rosa Lucion**

Coord. Geral de Ensino do *Campus*

#### **Adelino Jacó Seibt**

Coordenador do Curso

#### **Equipe de elaboração**

Carmem Elisa Magalhães Ferreira  
Queiroz  
Carmen Lourdes Didonet Smaniotto  
Jéssica Maria Rosa Lucion  
Lara Taciana Biguelini Wagner  
Mariéli Terezinha Krampe Machado  
Marta Breunig Loose

#### **Colaboração Técnica**

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

#### **Revisor Textual**

Adelino Jacó Seibt

## SUMÁRIO

1.	DETALHAMENTO DO CURSO	6
2.	CONTEXTO EDUCACIONAL	7
2.1.	Histórico da Instituição	7
2.2.	Justificativa de oferta do curso	9
2.3.	Objetivos do Curso	11
2.3.1.	Objetivo Geral	11
2.3.2.	Objetivos Específicos	11
2.4.	Requisitos e formas de acesso	11
3.	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	11
3.1.	Políticas de Ensino	12
3.2.	Políticas de Pesquisa, de empreendedorismo e de inovação	12
3.3.	Políticas de Extensão	14
3.4.	Políticas de Atendimento ao discente	15
3.4.1.	Assistência Estudantil	15
3.4.2.	Apoio Didático-Pedagógico ao Estudante	16
3.4.3.	Atividades de Nivelamento	16
3.4.4.	Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social	17
3.4.5.	Diversidade e Educação Inclusiva	18
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	24
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	26
4.2.2.	Conteúdos Especiais Obrigatórios	27

4.2.3.	Flexibilização Curricular	28
4.3.	Representação gráfica do Perfil de formação	30
4.4.	Matriz Curricular	31
4.5.	Prática Profissional	32
4.5.1.	Prática Profissional Integrada	33
4.6.	Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório	34
4.7.	Atividades Complementares do Curso	34
4.8.	Avaliação	36
4.8.1.	Avaliação da Aprendizagem	36
4.8.2.	Autoavaliação Institucional	38
4.9.	Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores	38
4.10.	Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores	38
4.11.	Expedição de Diploma e Certificados	39
4.12.	Ementário	39
4.12.1.	Componentes curriculares obrigatórios	39
4.12.2.	Componentes curriculares optativos	61
5.	<b>CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO</b>	62
5.1.	Corpo Docente atuante no curso	65
5.1.1.	Atribuição do Coordenador de Curso	66
5.1.2.	Atribuições de Colegiado de Curso	66
5.1.3.	Núcleo Pedagógico Integrado (NPI)	67
5.2.	Corpo Técnico Administrativo em Educação	68
5.3.	Política de capacitação para Docentes e Técnico Administrativo em Educação	68
6.	<b>INSTALAÇÕES FÍSICAS</b>	69
6.1.	Biblioteca	69
6.2.	Áreas de ensino específicas	69
6.3.	Laboratórios	70
6.4.	Área de esporte e convivência	71
6.5.	Área de atendimento ao discente	71
7.	<b>REFERÊNCIAS</b>	72
8.	<b>ANEXOS</b>	74

## 1. DETALHAMENTO DO CURSO

**Denominação do Curso:** Técnico em Informática

**Forma:** Integrado

**Modalidade:** Presencial

**Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

**Ato de Criação do curso:** Resolução CONSUP nº 33 de 27 de julho de 2021

**Quantidade de Vagas:** 35 vagas

**Turno de oferta:** Integral (manhã e tarde)

**Regime Letivo:** Anual

**Regime de Matrícula:** Por série

**Carga horária total do curso:** 3.300 horas relógio

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

**Tempo de duração do Curso:** 3 anos

**Periodicidade de oferta:** Anual

**Local de Funcionamento:** : *Campus Santo Ângelo / RS 218, Km 5 – Bairro Indúbras CEP 98806-700, Santo Ângelo - RS*

**Coordenador do Curso:** Adelino Jacó Seibt

**Contato da Coordenação do curso:** [coordinfo.san@iffarroupilha.edu.br](mailto:coordinfo.san@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 na 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 ser chamado de *Campus* Frederico Westphalen.

Atualmente, o IFFar constitui-se por dez campi e um *Campus* Avançado, que ofertam cursos de formação inicial e continuada, cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e cursos de pós-graduação, além de três Centros de Referência, nas cidades de Santiago e São Gabriel, e polos de Educação a Distância.

A Educação a Distância (EaD) no IFFar é ofertada desde 2008. Inicialmente, a oferta de cursos EaD ocorreu por meio da Rede e-Tec Brasil, programa governamental que possibilitou a formação de técnicos em mais de 30 municípios e, mais recentemente, por meio do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB/CAPES) e da institucionalização da EaD, isto é, da oferta de cursos com recursos próprios do IFFar, sem vínculo a programas de fomento externo. O Sistema UAB viabilizou uma oferta do curso de Licenciatura em Matemática em 2019, e, por meio da EaD institucionalizada, são ofertados cursos técnicos subsequentes e um curso superior de Formação Pedagógica de Professores para Educação Profissional.

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* Santo Ângelo teve, em novembro de 2010, os primeiros passos para sua implantação. Esse foi um momento de reuniões entre o Prefeito Municipal, Comissão local Pró-implantação do IF Farroupilha, membros da Reitoria (Reitor e Pró-Reitores) do Instituto e o Secretário Nacional do Ensino Técnico Federal Prof. Eliezer Pacheco, a fim de incluir Santo Ângelo na 3ª fase da expansão. Assim, assinou-se um protocolo de intenções Pró-implantação.

O resultado das sucessivas reuniões e audiências públicas culminou na decisão de contemplar Santo Ângelo com a implantação do Campus em uma área de 50 ha. Essa área, que foi doada pelo município de Santo Ângelo, está localizada à margem da RS 218.

Após a definição da implantação, iniciou-se a fase de decisão dos cursos a serem ofertados. Dessa forma, na busca de sintonia com as necessidades e potencialidades de desenvolvimento regional, os eixos tecnológicos de atuação do Campus foram definidos por meio de audiências públicas e da escuta às representações da comunidade. A opção foi pelos eixos tecnológicos: Recursos Naturais, Ambiente e Saúde e Informação e Comunicação.

Passadas essas fases, no dia dezenove de dezembro de 2012 foi realizado o ato de lançamento da Pedra Fundamental do IF Farroupilha – *Campus* Santo Ângelo, com a presença de autoridades locais e da Reitora Professora Carla Comerlato Jardim.

Ressalta-se, ainda, que as comissões envolvidas verificaram a possibilidade de o Instituto iniciar suas atividades antes do término das obras dos prédios em construção na área doada. Para tanto, a prefeitura disponibilizaria um espaço. Por conseguinte, a prefeitura, via Secretaria Municipal de Educação (SMED), por meio de um termo de cooperação cedeu o prédio onde funciona o Centro do Conhecimento. Com isso posto em prática, o Instituto oferece, no ano de 2014, dois cursos subsequentes: Gerência de Saúde e Informática para Internet.

Em 2015 o *Campus* Santo Ângelo do Instituto Federal Farroupilha iniciou suas atividades em sede própria à RS 218 Km 5. Atualmente, oferece cursos nos eixos de Ambiente e Saúde, Informação e Comunicação, Recursos Naturais e Gestão e Negócios.

No Eixo de Ambiente e Saúde: Técnico em Enfermagem e Técnico em Estética na modalidade subsequente e na modalidade PROEJA. Em 2019 o Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética. O Curso Técnico em Gerência de Saúde Subsequente está com oferta suspensa.

No Eixo de Informação e Comunicação: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado, Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet e Licenciatura em Computação.

No Eixo de Recursos Naturais: Técnico em Agricultura Integrado e, em 2018, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio.

No Eixo Gestão e Negócios: Técnico em Administração Integrado em 2019.

Em 2017, houve a constituição do Diretório Acadêmico do *Campus Santo Ângelo*, trabalho que visa atender aos interesses dos estudantes do Ensino Superior junto à instituição, com a finalidade de planejar atividades direcionadas para a melhoria da qualidade do ensino superior, com base em projetos de ensino, pesquisa e extensão. Neste ano também houve consulta pública para eleição da denominação da biblioteca, a qual foi intitulada Biblioteca Érico Veríssimo.

O Instituto Federal Farroupilha *Campus Santo Ângelo* desenvolve ações de ensino, pesquisa e extensão sempre com o objetivo de atender aos anseios da comunidade. Conta, atualmente, com 99 servidores, além de uma equipe de colaboradores terceirizados.

O *Campus Santo Ângelo* está em fase de expansão e há investimento em infraestrutura, bem como na qualificação do seu quadro de servidores.

## 2.2. Justificativa de oferta do curso

A crescente e rápida evolução da *internet* transformou-a numa ferramenta global que faz parte do cotidiano das pessoas. O número de usuários, no mundo todo, vem crescendo imensamente superando todas as expectativas e estando presente em todos os setores da sociedade. É um cenário interativo com um potencial de comunicação que extrapola todas as fronteiras, viabilizando o desenvolvimento de relações pessoais, comerciais e institucionais que permitem o atendimento rápido de demandas que vão surgindo.

A inserção das Tecnologias da Informação (TICs) torna-se indispensável em todos os setores da economia regional, desde as pequenas propriedades rurais e empresas informais até as grandes áreas de lavouras mecanizadas ou grandes indústrias, uma vez que, na atualidade, os avanços em termos de volume de negócios pela Internet têm uma tendência de incremento progressivo que pode representar uma parcela considerável dos negócios realizados pelas empresas.

O município trabalha, também, para a implantação do Parque Tecnológico. Essa ideia surge a partir do interesse crescente nos âmbitos político, acadêmico e empresarial, além da percepção da importância e do

papel dos parques tecnológicos. O Parque Tecnológico constitui ambiente favorável para que a "indústria da inovação e do conhecimento" possa nascer e se desenvolver, agregando a tecnologia e a inovação aos setores industrial, agrícola, de serviços e à sociedade como um todo. O objetivo dessa medida é criar um ambiente tecnológico capaz de fornecer ao mercado regional mão de obra qualificada e *softwares* compatíveis com as demandas locais. O Parque se constituirá em espaço de fomento à pesquisa e extensão do IF Farroupilha.

Diante desta realidade, o Curso Técnico Integrado em Informática vem contribuir formando profissionais que possam atuar em diversos segmentos dos setores produtivos (industriais, de serviços, tanto públicos como privados, e em instituições de ensino e pesquisa) atento não apenas às demandas da região, mas ciente dos avanços tecnológicos que ocorrem em nível mundial, principalmente no que se refere a sistemas, processos, projetos e demais aplicações voltadas à *internet*.

O Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santo Ângelo, ao propor o Curso Técnico em Informática Integrado, pretende somar a formação profissional com a contextualização do mundo contemporâneo. A justificativa da oferta do referido curso fundamenta-se também no fato de que em todas as organizações, especialmente nas mais complexas, a informática tornou-se imprescindível. A análise, o projeto e o desenvolvimento de sistemas, o suporte e a manutenção, além do conhecimento amplo da informática, são indispensáveis nas atuais demandas do mercado de trabalho.

O egresso do Curso Técnico em Informática Integrado tem a possibilidade de prosseguir seus estudos em Educação de Nível Superior em área afim, já que o *Campus* Santo Ângelo oferece Curso Superior de Licenciatura em Computação e Tecnólogo em Sistemas para Internet, observando assim o que prescreve a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) no que tange à questão do acesso e continuidade da formação. Ainda de acordo com essa necessidade, aliada à proposta de verticalização do Eixo de Informação e Comunicação, está prevista a oferta do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* Informática Aplicada ao Desenvolvimento de Sistemas. Somando-se a realidade exposta aos objetivos da educação preconizada nos Institutos Federais, que visam à formação integral dos estudantes, através da integração de práticas profissionalizantes com a formação humana e cidadã, justifica-se a oferta do Curso Técnico em Informática Integrado no Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santo Ângelo.

## 2.3. Objetivos do Curso

### 2.3.1. Objetivo Geral

Oferecer formação de nível médio e preconizar a formação de profissional habilitado para atuar no setor de informática, bem como a formação humana e cidadã, alicerçada na articulação entre ciência, tecnologia e cultura.

### 2.3.2. Objetivos Específicos

- Atender as demandas regionais por profissionais de nível técnico em informática;
- Formar técnicos habilitados a desenvolver *softwares*, elaborar e gerenciar base de dados, empreender e gerenciar pequenos negócios de TI, instalar e configurar redes de computadores locais de pequeno porte e prestar serviços de manutenção em *software* e *hardware* de computadores;
- Formar técnicos em informática com possibilidades reais de continuarem os estudos, ao mesmo tempo em que exercem atividades profissionais qualificadas.

## 2.4. Requisitos e formas de acesso

Para ingresso no Curso Técnico em Informática 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, 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, têm 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. Políticas 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 e de Monitoria, visando 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 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.

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. 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. Políticas 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 chancelados 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 à 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. Políticas 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 Técnico em Informática Integrado 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 tem 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; entre outros.

Dentro de cada um desses programas existem linhas de ações, como, por exemplo, auxílios financeiros aos estudantes, prioritariamente àqueles 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 IFFar 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* Santo Ângelo é composta por uma equipe de dez servidores: Assistente Social, Odontóloga, Enfermeira, Nutricionista, Médica, Técnico em Enfermagem, Técnica em Assuntos Educacionais e três Assistentes de Aluno. Quanto a sua infraestrutura, o refeitório, a sala de convivência e o espaço para as organizações estudantis estão em processo de implantação.

#### **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 conseqüentemente, para melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes.

Com esse intuito, busca-se realizar o acompanhamento dos estudantes, 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. Nesse sentido, o objetivo é atuar, em conjunto com o Setor de Assessoria Pedagógica do *campus*, com ações didático-pedagógicas junto aos discentes, para qualificar os processos de ensino e aprendizagem e promover a permanência e o êxito escolar discente.

O Setor de Assessoria Pedagógica do *Campus* Santo Ângelo realiza acompanhamento contínuo das aprendizagens a partir dos diagnósticos, bem como apoia e orienta o docente em suas atividades. As ações da CAE, SAP e CAI são realizadas em formato de rede, levantadas e discutidas coletivamente e seus encaminhamentos realizados de acordo com atribuições pertinentes.

#### **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 extracurriculares, visam sanar algumas dificuldades de acompanhamento pedagógico no processo escolar anterior à 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 praticadas com o objetivo que o estudante possa recompor aprendizados durante o período letivo;
- b) projetos de ensino elaborados pelo corpo docente do curso, 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, ações a serem planejadas e realizadas ao longo do curso, conforme identificação das necessidades dos alunos.

#### **3.4.4. Atendimento Pedagógico e Social**

O IFFar *Campus Santo Ângelo* possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento pedagógico e social dos estudantes, composta por pedagoga, assistente social, técnica em assuntos educacionais e assistente de alunos.

A partir do organograma institucional, esses 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.

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

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

O acompanhamento de aprendizagem dos estudantes é realizado no setor de Assistência Estudantil pela Técnica em Assuntos Educacionais e visa recuperar lacunas de aprendizagem, conforme demandas dos conselhos de classe e dos docentes. Esse trabalho é realizado de forma contínua visando acompanhar o processo e os avanços decorrentes dele.

O Setor de Assessoria Pedagógica realiza acompanhamento contínuo das aprendizagens a partir dos diagnósticos, bem como apoia e orienta o docente em suas atividades. As ações da CAE, SAP e CAI são realizadas em formato de rede, levantadas e discutidas coletivamente e seus encaminhamentos realizados de acordo com atribuições pertinentes.

O *campus* também estimula os servidores a realizarem projetos com foco na permanência e no êxito. Ações dessa natureza têm propiciado atividades em diferentes áreas: saúde, esporte, orientação educacional e são um importante instrumento para os estudantes dos diferentes cursos.

#### **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 outras.

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 regulamentou sua Política de Diversidade e Inclusão, que tem como objetivos:

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* Santo Ângelo conta com a Coordenação de Ações Inclusivas (CAI), que abarca os seguintes Núcleos: Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (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, 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 a convivência, aceitação da diversidade e, principalmente, a quebra de barreiras arquitetônicas e educacionais na instituição, de forma a promover a 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* Santo Ângelo são desenvolvidas ações com vistas à educação inclusiva, tais como adaptação e flexibilização curricular para assegurar o processo de aprendizagem. Incluem-se: atendimento individualizado, estudos de recuperação paralela, desenvolvimento de métodos e técnicas de aprendizagem diferenciada. Também para estudantes com Altas Habilidades/Superdotação serão ofertadas possibilidades de aceleração e suplementação de estudos. O NAPNE é composto por dois docentes, um membro da CAE, um TAE em Educação e um membro da CAI.

#### **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 à 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*.

O NEABI do *Campus* é composto por três docentes de Arte, de História e de Língua Portuguesa, além de três Técnicos Administrativos em Educação.

#### **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 NUGEDIS do *Campus* é composto por dois docentes, dois membros da CAE e dois Técnicos Administrativos em Educação.

### **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 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 busca a participação em 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 perfil do egresso do curso Técnico em Informática do Instituto Federal Farroupilha foi elaborado segundo as premissas apontadas pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNE). Diante disso, o perfil que se aspira é o de cidadão crítico com autonomia para a tomada de decisões, capaz de trabalhar em equipe e argumentar, sensível ao pluralismo de ideias, que valoriza o respeito ao outro e busca o desenvolvimento sustentável.

O egresso deve apresentar habilidades nas áreas de desenvolvimento de *software*, *hardware* de computadores e comunicação de dados e, a partir delas, demonstrar competências para resolver problemas da Tecnologia da Informação em um cenário em que as máquinas isoladas não encontram mais espaço e a troca de informação e a mobilidade são as principais características.

Além de trabalhar os valores e a missão institucional ao se alinhar à vocação regional, implica-se entre as competências técnicas do egresso do curso Técnico em Informática do Instituto Federal Farroupilha:

- Desenvolver *software*;
- Elaborar e gerenciar base de dados;
- Empreender e gerenciar pequenos negócios de TI;
- Instalar e configurar redes de computadores locais de pequeno porte;
- Prestar serviços de manutenção em *software* e *hardware* de computadores.

Nos Cursos técnicos, além da formação profissional, 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 Informática Integrado tem como premissa a articulação 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 Informática 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 tem por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva, a autonomia intelectual, contribuindo na constituição de sujeitos pensantes, capazes de dialogar com os diferentes conceitos.

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

O Núcleo Politécnico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e técnica, que possuem maior área de integração com as demais disciplinas do curso em relação ao perfil do egresso, bem como as formas de integração. O Núcleo Politécnico é o espaço onde se garantem, concretamente, conteúdos, formas e métodos responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politécnica, a formação integral, omnilateral e 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 politécnica.

A carga horária total do Curso Técnico em Informática Integrado é de 3.300 horas relógio (sendo 3200 horas relógio de disciplinas e 100 horas de ACCs) compostas pelas cargas dos núcleos que são: 2.160 horas aula para o Núcleo básico, 680 horas aula para o Núcleo Politécnico e de 1000 horas aula para o Núcleo Tecnológico, totalizando 3.840 horas aula.

#### 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 na seguinte forma:

I – História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena – está presente como conteúdo nas disciplinas de História, Geografia e Sociologia. Essa temática também se fará presente 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 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 nas disciplinas de Geografia e Física.

III – Educação ambiental – esta temática é trabalhada de forma transversal no currículo do curso, em especial na disciplina de Biologia, Geografia e Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, e nas atividades complementares do curso, tais como *workshop/palestras*, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras.

IV – Educação Alimentar e Nutricional – está presente como conteúdo nas disciplinas de Biologia e Educação Física. Essa temática também será observada por atividades de planejamento anual do *Campus*, envolvendo profissionais da área.

V – Processo de Envelhecimento, respeito e valorização do idoso – está presente como conteúdo nas disciplinas de Geografia, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira e Arte. Essa temática também será observada por atividades de planejamento anual do *campus*, projetos de Extensão, Projetos de Ensino e/ou Projetos de Pesquisa.

VI – Educação para o Trânsito – Está presente como conteúdo nas disciplinas de Educação Física e Física. Essa temática também envolve projetos de ensino, extensão, pesquisa e parceria com o município e órgãos de trânsito da região de abrangência do *campus*.

VII – Educação em Direitos Humanos – está presente como conteúdo em disciplinas que guardam maior afinidade com a temática, como Sociologia e História. Neste espaço também são tratadas as questões relativas aos direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas e a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional. Essas temáticas também 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 Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (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 Informática 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 irá planejar, 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 a Lei nº 13.006, de 26 junho de 2014, que acrescenta o §8 ao art. 26 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o IFFar irá atender 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.

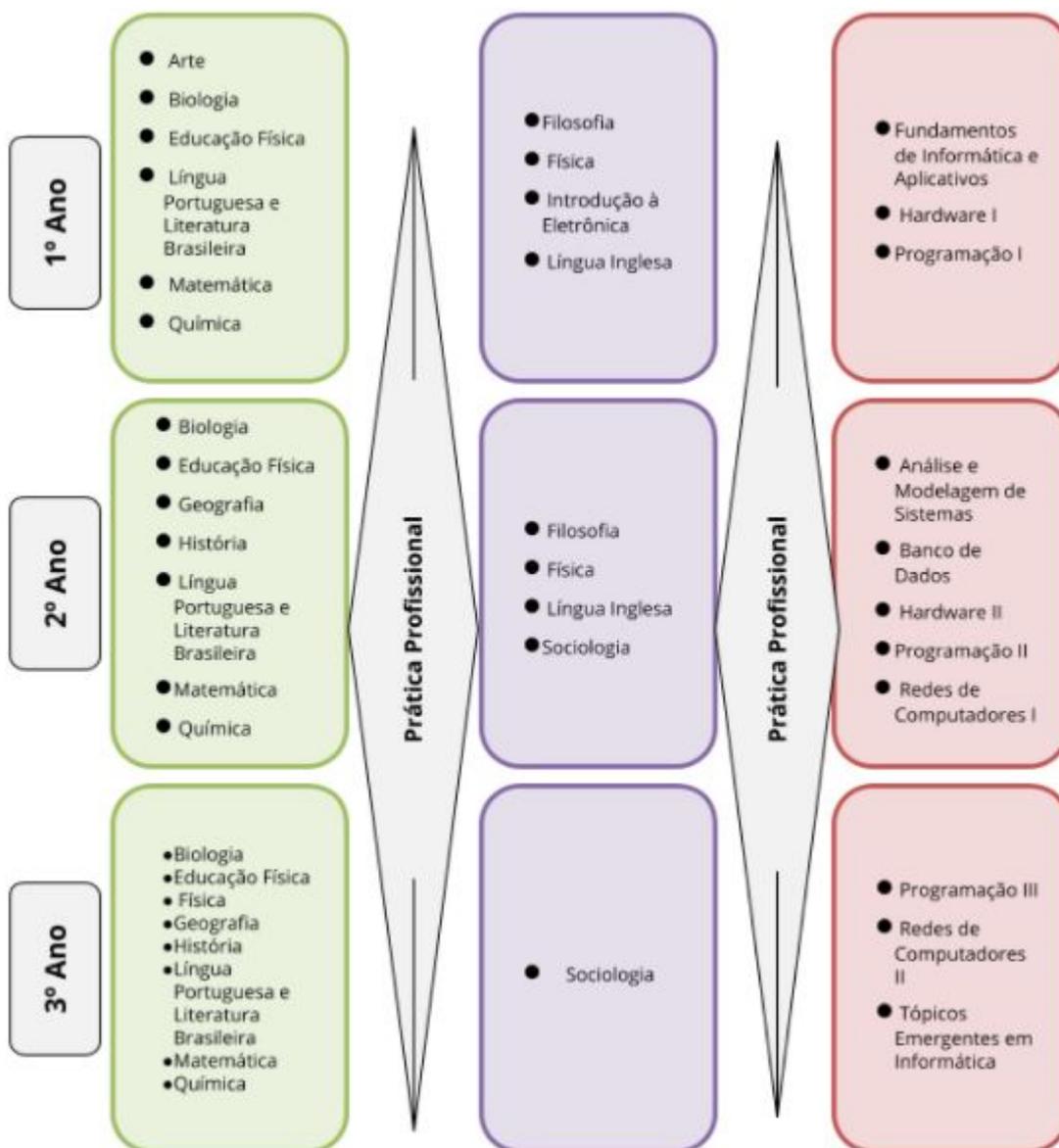
#### **4.2.3. Flexibilização Curricular**

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

O curso Técnico em Informática 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 prevista 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	Arte	2	80
	Biologia	2	80
	Educação Física	2	80
	Filosofia	2	80
	Física	3	120
	Fundamentos de Informática e Aplicativos	2	80
	Hardware I	2	80
	Introdução à Eletrônica	2	80
	Língua Inglesa	2	80
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Matemática	4	160
	Programação I	3	120
	Química	3	120
<b>Subtotal da carga horária de disciplinas no ano</b>		32	1280
2º Ano	Análise e Modelagem de Sistemas	2	80
	Banco de Dados	2	80
	Biologia	2	80
	Educação Física	2	80
	Filosofia	1	40
	Física	2	80
	Geografia	2	80
	Hardware II	2	80
	História	2	80
	Língua Inglesa	2	80
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Matemática	3	120
	Programação II	2	80
	Química	2	80
	Redes de Computadores I	2	80
Sociologia	1	40	
<b>Subtotal da carga horária de disciplinas no ano</b>		32	1280
3º Ano	Biologia	2	80
	Educação Física	2	80
	Física	3	120
	Geografia	2	80
	História	2	80
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	160
	Matemática	4	160
	Programação III	2	80
	Química	3	120
	Redes de Computadores II	2	80
	Sociologia	2	80
Tópicos Emergentes em Informática	4	160	
<b>Sub total da carga horária de disciplinas no ano</b>		32	1.280
<b>Carga Horária total de disciplinas (hora aula)</b>			<b>3.840</b>

Carga Horária total de disciplinas (hora relógio)	3.200
Atividades Complementares de Curso	100
Carga Horária total do curso (hora relógio)	3.300

**\*Hora aula: 50 minutos**

**Legenda:**

Núcleo de Formação	CH	Porcentagem
Núcleo Básico	2.160 h/a	56%
Núcleo Tecnológico	1.000 h/a	26%
Núcleo Politécnico	680 h/a	18%

#### 4.5. Prática Profissional

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

No Curso Técnico em Informática Integrado a prática profissional acontecerá em diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como o Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório, experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como os laboratórios, as oficinas, empresas pedagógicas, ateliês, PPIs, a investigação sobre atividades profissionais, os projetos de pesquisa e/ou intervenção, as visitas técnicas, simulações, observações e outras.

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

#### **4.5.1. Prática Profissional Integrada**

A Prática Profissional Integrada (PPI) deriva da necessidade de garantir a prática profissional nos cursos técnicos do 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 de Informática 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 do 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 Informática Integrado contemplará a carga horária de 320 horas aula (10% do total de horas das disciplinas) 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 ocorre da seguinte forma, conforme decisão do Colegiado do Curso: 108 horas no primeiro ano; 106 horas no segundo ano; e 106 horas no terceiro ano.

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, que deverá conter os objetivos da prática, a metodologia, a avaliação integrada e os conhecimentos a serem desenvolvidos por cada disciplina.

A coordenação do curso deve promover reuniões periódicas (no mínimo duas) para que os professores envolvidos nas PPIs possam interagir, planejar e avaliar, em conjunto com todos os professores do curso, a

realização e o desenvolvimento delas, pois a adoção desta 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, no máximo com 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 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.

#### **4.7. Atividades Complementares do Curso**

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

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

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

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

<b>Atividades</b>	<b>Comprovante</b>	<b>Aproveitamento Máximo</b>
-------------------	--------------------	------------------------------

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.	60 horas
Participação como ouvinte em palestra, seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionados à área de formação ou de formação multidisciplinar de temáticas relacionadas às relações étnico-raciais, gênero, arte e cultura e inclusão.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável pela promoção do evento.	40 horas
Participação como colaborador na organização de palestras, painéis, seminários, simpósios, congressos, conferências, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionados à área de formação ou de formação multidisciplinar de temáticas relacionadas às relações étnico-raciais, gênero, arte e cultura e inclusão.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável pela promoção do evento.	20 horas
Participação em serviço voluntário relacionado com área do curso.	Atestado de participação assinado pelo responsável.	15 horas
Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório.	Atestado da empresa onde realizou o estágio e do professor responsável pelo acompanhamento.	30 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 30 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 comprobatório da Coordenação de Eixo / Curso.	2 horas por apresentação, com máximo de 20 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.	20 horas
*Demais atividades serão avaliadas pelo Coordenador do Curso.		

## **4.8. Avaliação**

### **4.8.1. Avaliação da Aprendizagem**

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

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

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

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

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

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 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 regulado 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:

$$NFPE = \frac{NFSA \times 6 + NE \times 4}{10}$$

$$NFPE = NFSA \times 0,6 + NE \times 0,4$$

*Portanto, quanto preciso tirar no exame?*

$$NE \times 0,4 \geq 5,0 - NFSA \times 0,6$$

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

*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.

O detalhamento sobre os critérios e procedimentos de avaliação está descrito nas diretrizes dos cursos técnicos.

#### **4.8.2. 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 Informática Integrado serão tomados como ponto de partida para ações de melhoria em suas condições físicas e de gestão.

#### **4.9. 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 Informática Integrado haverá a possibilidade de aproveitamento de estudos somente no caso 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 cursos 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.

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

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

#### 4.11. 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 Informática 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 Informática, indicando o Eixo Tecnológico ao qual se vincula. Os históricos escolares que acompanham os diplomas devem especificar os componentes curriculares cursados, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

#### 4.12. Ementário

##### 4.12.1. Componentes curriculares obrigatórios

1º ANO	
<b>Componente Curricular:</b> Arte	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Leitura e análise de obras de arte. Identificação e análise de mecanismos persuasivos não-verbais e midiáticos. A arte como criação e manifestação sociocultural. Técnicas de expressão e representação. Prática artística. Arte e performance artística. Elementos da visualidade e suas relações e aplicações compositivas. Linguagens artísticas tradicionais e contemporâneas. Arte Indígena. Arte Africana. Apreciação musical. Som. Parâmetros do som. Características Básicas da Música. Contextualização dos principais períodos históricos da Arte.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Leitura de imagem. A arte como criação e manifestação sócio-cultural. Linguagens artísticas tradicionais e contemporâneas.	
<b>Área de Integração</b>	
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
<b>Bibliografia Básica</b>	
PROENÇA, Graça. <b>Descobrimo a História da Arte</b> . 1. ed. São Paulo: Ática Ltda., 2008. HAUSER, Arnold. <b>História social da literatura e da arte</b> . São Paulo: Mestre Jou, 1972. GOMBRICH, Ernst H. <b>A história da arte</b> . São Paulo: LTC., 2000.	

<b>Bibliografia Complementar</b>
RUSH, Michael. <b>Novas mídias na arte contemporânea</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2006.
SCHAFER, Muray. <b>O ouvido pensante</b> . 2. ed. São Paulo, Unesp, 2012.
MARTINS, Mirian C. F. D. (et al). <b>Didática do Ensino de Arte: a Língua do Mundo: Poetizar, Fruir e Conhecer a Arte</b> . São Paulo: FTD, 1998.

<b>Componente Curricular:</b> Biologia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Origem da vida. Características dos seres vivos. Biologia celular: composição química, membranas celulares, citoplasma e organelas, núcleo, divisão celular e metabolismo. Histologia animal e vegetal. Tópicos em anatomia e fisiologia humana. Saúde humana: doenças sexualmente transmissíveis; métodos contraceptivos; drogas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Lixo eletrônico; Recursos Naturais, Regra de Três Simples e Composta.	
<b>Área de Integração</b>	
Hardware: Manutenção corretiva e preventiva. Física: Mecânica: grandezas físicas, suas unidades e transformações. Química: Reações Químicas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
AMABIS, J. M. & MARTHO, G.R. <b>Biologia das Células</b> . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volume 1.	
AMABIS, J. M. & MARTHO, G.R. <b>Biologia dos Organismos</b> . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volume 2.	
PEZZI, A.; GOWDAK, D.O. & MATTOS, N.S. <b>Biologia: Citologia, Embriologia e Histologia</b> . São Paulo: FTD, 2010. Volume 1. 2010. Volume 1.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
AMABIS, J. M. & MARTHO, G.R. <b>Fundamentos da Biologia Moderna</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. Volume Único	
CARVALHO, H. F.; PIMENTEL, S. M. R. <b>A célula</b> . 4.. ed. Barueri, SP: Manole, 2019.	
JACOB, S. W.; FRANCONI, C. A.; LOSSOW, W. J. <b>Anatomia e fisiologia humana</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.	

<b>Componente Curricular:</b> Educação Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Estudo e vivência das manifestações da Cultura Corporal do Movimento, com ênfase na formação de sujeitos capazes de usufruir, produzir e transformar a cultura corporal de movimento, tomando e sustentando decisões éticas, conscientes e reflexivas sobre o papel das práticas corporais em seu projeto de vida e na sociedade. Vivência e estudo de práticas corporais variadas que permitam ao discente integrar a atividade física ao cuidado com o corpo, à promoção da saúde, os momentos de lazer, visando à veiculação de valores, condutas, emoções e dos modos de viver e perceber o mundo; da reflexão crítica sobre padrões de beleza, exercício, desempenho físico e saúde; das relações entre as mídias, o consumo e as práticas corporais; e da presença de preconceitos, estereótipos e marcas identitárias.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Práticas corporais sistematizadas – esporte com e sem interação. Exercícios Físicos e Práticas de Aventura junto à Natureza.	
<b>Área de Integração</b>	

Arte: técnicas de expressão e representação. Física: mecânica e cinemática. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: leitura, interpretação de textos.
<b>Bibliografia Básica</b>
DARIDO, Suraya Cristina. <b>Os conteúdos da educação física escolar: influências, tendências, dificuldades e possibilidades.</b> In: Perspectivas em Educação Física Escolar, Niterói, v.2, n.1, (suplemento), 2001.
DE ROSE, Jr. D. (Org.) <b>Modalidades esportivas coletivas.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
NAHAS, Markus Vinicius. <b>Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.</b> Londrina: Midiograf, 2001.
<b>Bibliografia Complementar</b>
COLETIVO DE AUTORES. <b>Metodologia do Ensino de Educação Física.</b> São Paulo: Cortez, 1992.
GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FRAGA, Alex Branco. <b>Afazer de Educação Física na escola:</b> planejar, ensinar, partilhar. Erechim: Edelbra, 2012
RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. <b>Referenciais Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul:</b> Linguagens, Códigos e suas Tecnologias/Secretaria da Educação. Porto Alegre: SE/DP, 2009. v.2 e v.3.

<b>Componente Curricular:</b> Filosofia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Introdução ao pensamento filosófico. Características do pensamento filosófico. As áreas da filosofia: teóricas e práticas. Argumentação. Validade e correção. Verdade. Falácias. Conhecimento científico e pseudociência. Conhecimento a priori e conhecimento a posteriori.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Investigação filosófica, construção do conhecimento filosófico, moralidade e poder.	
<b>Área de Integração</b>	
Arte: a arte como manifestação sócio-cultural; História: o legado cultural do mundo antigo.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando: Introdução à filosofia</b> . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2009.	
CHAUÍ, M. <b>Iniciação à Filosofia.</b> São Paulo: Ática, 2011. I	
COTRIM, Gilberto. <b>Fundamentos de filosofia.</b> São Paulo: Saraiva, 2001.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. <b>Temas de Filosofia.</b> 2. ed. São Paulo: Moderna, 1992.	
CHAUÍ, M. S. <b>Convite à Filosofia.</b> São Paulo: Ática, 2004.	
SEVERINO, Antonio Joaquim. <b>Filosofia.</b> São Paulo: Cortez, 1994.	

<b>Componente Curricular:</b> Física	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Mecânica: introdução à física, cinemática, dinâmica, gravitação universal, princípios de conservação.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Mecânica; Vetores; MRU e MRUV Mecânica e Gravitação Universal.	
<b>Área de Integração</b>	
Matemática: Regra de Três Simples e Composta, Porcentagem. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira Análise, interpretação e aplicação dos recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização e estruturas das manifestações, de acordo com as	

condições de produção e recepção. Hardware: Componentes de um computador. Matemática: Operações básicas, equações de 1º e 2º grau, funções, sistemas, geometria básica, notação científica.
<b>Bibliografia Básica</b>
RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. 9. ed. Os Fundamentos da Física: <b>Mecânica, Eletricidade</b> . São Paulo: Moderna, 2012. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz. <b>Física de Olho no Mundo do Trabalho</b> . São Paulo: Scipione, 2007. SAMPAIO, Calçada. <b>Física</b> . 2. Ed. São Paulo: Atual, 2005. Volume Único
<b>Bibliografia Complementar</b>
GASPAR, Alberto. <b>Física</b> . 2. ed. São Paulo: Ática, 2009. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz. <b>Física</b> . 2. ed. São Paulo: Scipione. 2011. Volume Único. HEWITT, Paul G. <b>Física Conceitual</b> . 11. ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.

<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos de Informática e Aplicativos	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Evolução da computação. Sistemas de numeração. Codificação/Decodificação de dados. Softwares de uso geral para gerenciamento de arquivos, acesso à Internet, apresentação de palestras, processamento de textos e edição de planilhas eletrônicas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Informática e aplicações, Sistemas de Numeração e Álgebra Booleana.	
<b>Área de Integração</b>	
Hardware: componentes de um computador. Aplicativos: sistemas operacionais proprietário e livre.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. <b>Introdução à informática</b> . 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. xv, 350 p. NORTON, Peter. <b>Introdução a informática</b> . São Paulo: Pearson, 2011 619 p. VELLOSO, Fernando de Castro. <b>Informática: conceitos básicos</b> . 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. XIII, 391 p	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N.G. <b>Estudo dirigido de informática básica</b> . 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2007. 250 p. MEIRELLES, FERNANDO, de Souza. <b>Informática: novas aplicações com microcomputadores</b> . 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. xxii, 615 p. SILVA, Mário Gomes da. <b>Informática: Terminologia Básica Windows XP Word XP</b> . 11. ed. São Paulo: Érica, 2009. 328 p.	

<b>Componente Curricular:</b> Introdução à Eletrônica	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Conceitos de Eletricidade. Componentes Elétricos e Eletrônicos. Fundamentos de Eletrônica e Simulações.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Fundamentos de Eletrônica e Simulações.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
Albert P. Malvino, David J. Bates,. <b>Eletrônica</b> - Vol.1 - 8ª Edição. Ed. McGraw Hill Brasil, 2016.	

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. <b>Fundamentos de física: eletromagnetismo</b> 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016
Junior, Almir Wirth Lima., <b>Eletricidade e Eletrônica Básica</b> - 4ª Edição Revisada. Alta Books Editora, 2013.
<b>Bibliografia Complementar</b>
TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. <b>Física para cientistas e engenheiros</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. v. 2
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo. <b>Física III: Eletromagnetismo</b> . 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.
NUSSENZVEIG, H. Moysés. <b>Curso de física básica 3: eletromagnetismo</b> . 5. ed. São Paulo: Blücher, 2013

<b>Componente Curricular:</b> Hardware I	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Componentes básicos de um Computador: Dispositivos de Entrada/Saída. Dispositivos de armazenamento: particionamento, formatação, arranjos RAID, recuperação de dados. Uso de Antivírus. Configuração do BIOS. Organização interna do Sistema Operacional: propriedades e permissões (grupos e usuários), gerenciamento de usuários, arquivos, processos e serviços. Políticas de backup. Instalação de programas. Instalação de Sistemas operacionais. Comandos básicos do sistema operacional.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Componentes básicos de um Computador; instalação de programas; instalação de sistemas operacionais.	
<b>Área de Integração</b>	
Fundamentos de Informática e Aplicativos: Softwares de uso geral; Introdução à Eletrônica: Componentes Elétricos e Eletrônicos; Matemática: Grandezas diretamente e inversamente proporcionais, porcentagem.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
MORIMOTO, Carlos. <b>Hardware II</b> , o Guia definitivo. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2010.	
VASCONCELOS, Laércio. <b>Hardware na prática: montagem e configuração de micros</b> . 3ª Ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação LTDA, 2009.	
TORRES, Gabriel. <b>Montagem de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. <b>Organização e projeto de computadores: a interface Hardware/Software</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.	
HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. <b>Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.	
ZELENOVSKY, Alexandre Mendonça Ricardo. <b>PC: um Guia Prático de Hardware e Interfaceamento</b> . Rio de Janeiro: MZ Editora, 2010.	

<b>Componente Curricular:</b> Língua Inglesa	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Estratégias de leitura. Vocabulário e uso do contexto. Gramática contextualizada. Leitura de textos técnicos acadêmicos e de circulação geral, de diversos gêneros. Compreensão e produção oral e escrita em língua inglesa.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Leitura verbal e não verbal de textos Aquisição de vocabulário referente à área técnica de informática.	

<b>Área de Integração</b>
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Compreensão do uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Análise, interpretação e aplicação dos recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização e estruturas das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.
<b>Bibliografia Básica</b>
GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. <b>Information Technology</b> . Oxford University Press. New York. 2002. TORRES, Décio. SILVA; Alba Valéria; ROSAS, Marta. <b>Inglês.com. textos para informática</b> . Disal Editora, São Paulo, 2003. SOUZA, Adriana Grade Fiori et all. <b>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</b> . 2. ed. Disal Editora, São Paulo, 2005.
<b>Bibliografia Complementar</b>
MICHAELIS: <b>Dicionário Escolar Inglês</b> . Melhoramentos, São Paulo, 2001. BOECKNER, Keith; BROWN, P. Charles. <b>Computing</b> . Oxford University Press. 1997. ESTERA, Santiago Remacha. <b>Infotech: English for computer users</b> . Cambridge University Press. 1997.

<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Leitura e interpretação de textos voltados à informática, fatores de textualização; elementos de coesão e coerência textual análise semântica e produção de gêneros discursivos com ênfase em textos narrativos. Introdução à análise morfológica (substantivos, adjetivo, interjeição, artigo e numeral), Fonética e fonologia, sistema ortográfico e acentuação gráfica, estrutura e formação de palavras, funções da linguagem e figuras de linguagem. Introdução à literatura e estudo das primeiras manifestações literárias brasileiras: Quinhentismo, Barroco, Arcadismo.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Redação técnica; Interpretação e produção de textos; Gêneros textuais; A literatura como uso artístico da linguagem.	
<b>Área de Integração</b>	
Língua Inglesa: Relacionar o texto com suas estruturas linguísticas, suas funções e seu uso social. Arte: Linguagens artísticas tradicionais e contemporâneas. A linguagem cinematográfica	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Gramática Reflexiva: texto, semântica e interação</b> . São Paulo: Atual, 2005. <b>Literatura Brasileira: em diálogo com outras literaturas e outras linguagens</b> . São Paulo: Atual Editora, 2009. MARCUSCHI, Luiz Antônio. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</b> . São Paulo: Parábola, 2008.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos</b> . São Paulo: Atual, 1999. DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (orgs.). <b>Gêneros Textuais e Ensino</b> . São Paulo: Parábola, 2010. FIORIN; PLATÃO. <b>Lições de texto: leitura e redação</b> . São Paulo: Ática, 2007.	

<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	

Razão e proporção: conceitos, propriedades, regra de três simples e composta. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais, porcentagem. Introdução a lógica. Conjuntos e operações entre conjuntos. Conjuntos numéricos. Intervalos reais e operações com intervalos. Funções: Conceito, representação por diagramas, fórmulas e gráficos. Classificação: Injetiva, Sobrejetiva e Bijetiva. Paridade de funções. Composição de funções. Funções Inversas. Funções e inequações: Afins (Progressões Aritméticas), Quadráticas, Exponenciais (Progressões Geométricas) e Logarítmicas juntamente com seus gráficos e aplicações.
<b>Ênfase Tecnológica</b>
Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Conjuntos numéricos. Funções e inequações.
<b>Área de Integração</b>
Filosofia: Argumentação, Validade e correção. Fundamentos da Informática e Aplicativos: Sistemas de numeração. Programação I: Variáveis, constantes, tipos de dados, operadores.
<b>Bibliografia Básica</b>
PAIVA, Manoel. <b>Matemática</b> . São Paulo: Moderna, 2009. Vol. 1 SOUZA, J. R. de. <b>Novo olhar matemática</b> . São Paulo: FDT, 2011. Vol. 1 DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b> . São Paulo: Ática, 2011. Vol. 1
<b>Bibliografia Complementar</b>
IEZZI, G. et al. <b>Matemática</b> . São Paulo: Atual, 2015. 6. Ed. P. 01 IEZZI, G. et al. <b>Matemática</b> . São Paulo: Atual, 2015. 6. Ed. P. 02 CALLIARI, L. R.; LOPES, L. F. <b>Matemática aplicada na educação profissional</b> . Curitiba: Base Editorial, 2012.

<b>Componente Curricular:</b> Programação I	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Introdução a Lógica da Programação. Formas de representação dos algoritmos. Variáveis, constantes, tipos de dados e operadores. Estrutura sequencial. Estruturas de decisão e de repetição. Variáveis multidimensionais. Subrotinas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Estrutura sequencial e de desvio condicional, laços de repetição, variáveis multidimensionais e subrotinas.	
<b>Área de Integração</b>	
Fundamentos da Informática: sistemas de numeração e codificação de dados, lógica Proposicional, tabelas-verdade. Matemática: regra de três simples e composta, conjuntos numéricos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
PEREIRA, Silvio do Lago. <b>Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática</b> . São Paulo: Érica, 2010. 190 p. ISBN 9788536503271. MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores</b> . 27. ed. rev. São Paulo: Érica, 2014. 328 p. ISBN 9788536502212. VILARIM, Gilvan de Oliveira. <b>Algoritmos: programação para iniciantes</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2004. xiv, 270 p. ISBN 857393316X.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. <b>Algoritmos e programação: teoria e prática</b> . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006. 384 p. ISBN 857522073X. LOPES, Anita; GARCIA, Guto. <b>Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, c2002. xvi, 469 p. ISBN 9788535210194. CORMEN, Thomas H. <b>Algoritmos: teoria e prática</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, c2012. xi, 926 p. ISBN 9788535236996.	

<b>Componente Curricular:</b> Química	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Matéria e suas Transformações, Estrutura Atômica, Tabela Periódica, Ligações Químicas, Oxidação e Redução, Funções Inorgânicas, Reações Químicas, Radioatividade.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Tabela Periódica, Ligações Químicas, Funções Inorgânicas.	
<b>Área de Integração</b>	
Biologia: Origem da vida. Biologia celular: composição química	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FELTRE, Ricardo. <b>Fundamentos da Química: Química, tecnologia e sociedade</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. PERUZZO, F. M., CANTO, E. L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2008, Vol. Único. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. <b>Química</b> . 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, Vol. Único.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ATKINS, P. W.; JONES, L. L. <b>Princípios de Química</b> . Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. RUSSELL, J. B. <b>Química Geral</b> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004. Vol 1 e 2. NÓBREGA, O. S.; SILVA, E. R.; SILVA, R. H. <b>Química</b> . São Paulo: Ática, 2010. Volume Único.	

<b>2º ANO</b>	
<b>Componente Curricular:</b> Análise e Modelagem de Sistemas	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Conceitos fundamentais da Engenharia de Software. Processos de Desenvolvimento de Software. Ciclo de vida do software. Engenharia de Requisitos. Modelagem e projeto de sistemas orientados a objetos. Técnicas de concepção centradas no usuário. Documentação de Software.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Engenharia de Requisitos. Modelagem e projeto de sistemas orientados a objetos.	
<b>Área de Integração</b>	
Banco de dados: modelagem Entidade-Relacionamento. Programação II: construção de aplicações dinâmicas (Formulários, métodos de envio de dados, Sessões e Cookies). Integração com Banco de Dados (Criação, conexão, inserção, seleção, alteração, exclusão e manipulação).	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BEZERRA, Eduardo. <b>Princípios de análise e projeto de sistemas com UML</b> . 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. xii, 398 p. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. <b>Engenharia de software: uma abordagem profissional</b> . 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. McGraw-Hill, 940 p. SOMMERVILLE, Ian. <b>Engenharia de software</b> . 9. ed. São Paulo: Pearson, c2011. ix, 529 p.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
DEBASTIANI, Carlos Alberto. <b>Definindo escopo em projetos de software</b> . São Paulo: Novatec, 2015. 139 p. ISBN 9788575224298.	

MENDES, Antonio. **Custo de software: planejamento e gestão**. Rio de Janeiro: Campus, 2014. 161 p. ISBN 9788535271980.

PREECE, Jennifer; SHARP, Helen; ROGERS, Yvonne. **Design de interação: além da interação humano-computador**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xiv, 585 p.

<b>Componente Curricular:</b> Banco de Dados	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Conceito de banco de dados. Modelagem de dados: Modelagem Entidade-Relacionamento, Modelo relacional. Sistemas Gerenciadores de banco de dados: módulos principais, usuários, dicionários de dados. Linguagem de consulta estruturada: Linguagem de definição de dados, Linguagem de manipulação de dados, restrições de integridade.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Sistemas Gerência de banco de dados (SGBD), Diagrama Entidade - Relacionamento e SQL.	
<b>Área de Integração</b>	
<p>Programação II: integração com Banco de Dados (Criação, conexão, inserção, seleção, alteração, exclusão e manipulação). Análise e Modelagem de Sistemas: análise e Modelagem de sistemas (UML).</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>ANGELOTTI, Elaini Simoni. <b>Banco de dados</b>. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 120 p. (Informação e comunicação).          HEUSER, Carlos Alberto. <b>Projeto de banco de dados</b>. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. xii, 282 p. (Livros didáticos informática UFRGS ; 4).          ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. <b>Sistemas de banco de dados</b>. 6. ed. São Paulo: Pearson, c2011. xviii, 788 p.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>SILBERSCHATZ, Abraham. <b>Sistema de banco de dados</b>. 7. Rio de Janeiro GEN LTC 2020 1 recurso online          NIELD, Thomas. <b>Introdução à linguagem SQL/ abordagem prática para iniciantes</b>. São Paulo: Novatec, 2016. 141 p. ISBN 9788575225011.          MANZANO, José Augusto N. G. <b>MySQL 5.5 interativo guia essencial de orientação e desenvolvimento</b>. São Paulo Erica 2011 1 recurso online</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Biologia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Classificação e nomenclatura dos seres vivos. Características gerais dos vírus. Características gerais dos reinos biológicos: Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Características gerais dos reinos biológicos.	
<b>Área de Integração</b>	
Física: Termometria e calorimetria	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>AMABIS, J. M. &amp; MARTHO, G.R. <b>Biologia dos Organismos</b>. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volume 2          LOPES, S. <b>Bio</b>. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. Volume único          PAULINO, W. R. <b>Biologia: genética, evolução e ecologia</b>. São Paulo: Ática, 2005. Volume 3.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

MABIS, J. M. & MARTHO, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. Volume Único.

RIFFITHS, A. F.; WESSLER, S. R.; LEWONTIN, R. C.; CARROLL, S. B. **Introdução à genética**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

DUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

<b>Componente Curricular:</b> Educação Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Estudo e vivência das manifestações da Cultura Corporal do Movimento, com ênfase na formação de sujeitos capazes de usufruir, produzir e transformar a cultura corporal de movimento, tomando e sustentando decisões éticas, conscientes e reflexivas sobre o papel das práticas corporais em seu projeto de vida e na sociedade. Vivência e estudo de práticas corporais variadas que permitam ao discente integrar a atividade física ao cuidado com o corpo, à promoção da saúde, os momentos de lazer, visando à veiculação de valores, condutas, emoções e dos modos de viver e perceber o mundo; da reflexão crítica sobre padrões de beleza, exercício, desempenho físico e saúde; das relações entre as mídias, o consumo e as práticas corporais; e da presença de preconceitos, estereótipos e marcas identitárias.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Práticas corporais sistematizadas – esportes com e sem interação. Exercícios Físicos e Práticas de Aventura junto à Natureza.	
<b>Área de Integração</b>	
Física: mecânica e cinemática. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: leitura, interpretação de textos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>DARIDO, Suraya Cristina. <b>Os conteúdos da educação física escolar:</b> influências, tendências, dificuldades e possibilidades. In: Perspectivas em Educação Física Escolar, Niterói, v.2, n.1, (suplemento), 2001</p> <p>DE ROSE, Jr. D. (Org.) <b>Modalidades esportivas coletivas</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.</p> <p>NAHAS, Markus Vinicius. <b>Atividade física, saúde e qualidade de vida:</b> conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2001</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>COLETIVO DE AUTORES. <b>Metodologia do Ensino de Educação Física</b>. São Paulo: Cortez, 1992.</p> <p>GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FRAGA, Alex Branco. <b>Afazeres da Educação Física na escola:</b> planejar, ensinar, partilhar. Erechim: Edelbra, 2012</p> <p>RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. <b>Referenciais Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul:</b> Linguagens, Códigos e suas Tecnologias/Secretaria da Educação. Porto Alegre: SE/DP, 2009. v. 2 e v.3.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Filosofia	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Tópicos de filosofia prática: contextualização do conceito de ética. Diferenças entre deontologia e consequencialismo. Modelos de reflexão ética: Virtude. Felicidade. Liberdade. Dever. Contextualização do conceito de política. O bem comum. Nascimento do Estado Moderno.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Investigação filosófica, construção do conhecimento filosófico e Filosofia Moral.	
<b>Área de Integração</b>	

Sociologia: construção de uma visão mais crítica da cultura, sua influência na sociedade.
<b>Bibliografia Básica</b>
ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. <b>Filosofando: Introdução à Filosofia</b> . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2009. CHAUÍ, M. <b>Iniciação à Filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2011. COTRIM, Gilberto. <b>Fundamentos de filosofia</b> . São Paulo: Saraiva, 2001.
<b>Bibliografia Complementar</b>
ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. <b>Temas de Filosofia</b> . 2. ed. São Paulo: Moderna, 1992. CHAUÍ, M. S. <b>Convite à Filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2004. SEVERINO, Antônio Joaquim. <b>Filosofia</b> . São Paulo: Cortez, 1994.

<b>Componente Curricular:</b> Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Mecânica dos Fluidos: Hidrostática e Tópicos de Hidrodinâmica; Física Térmica: Termometria, Calorimetria, Termodinâmica; Ondulatória: Oscilações e Acústica.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Hidrostática e Hidrodinâmica; Termometria e Calorimetria; Oscilações: ondulatória e acústica. Mecânica dos fluídos, Termologia, Ondulatória e Óptica.	
<b>Área de Integração</b>	
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Leitura, interpretação e escrita. Matemática: Operações matemáticas, regra de três. Matemática: Operações matemáticas básicas, equações de 1º e 2º grau, funções, trigonometria e sistemas de equações. Química: estrutura atômica e ligações químicas	
<b>Bibliografia Básica</b>	
RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. <b>Os Fundamentos da Física, Eletricidade, Introdução à Física Moderna, Análise Dimensional</b> . 9. ed. São Paulo: Moderna, 2012. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz. <b>Física de Olho no Mundo do Trabalho</b> . São Paulo: Scipione, 2007. HALLIDAY, RESNICK. <b>Fundamentos da física: Eletromagnetismo, Óptica e Física Moderna</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
GASPAR, Alberto. <b>Física</b> . 2. ed. São Paulo: Ática, 2009. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz. <b>Física</b> . 2. ed. São Paulo: Scipione. 2011. Volume Único. HEWITT, Paul G. <b>Física Conceitual</b> . 11. ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.	

<b>Componente Curricular:</b> Geografia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Espaço geográfico. Representação do espaço geográfico. Aspectos geológicos e geomorfológicos do espaço. Aspectos físicos do Brasil. Atmosfera e as mudanças climáticas. Hidrografia. Biomas e formações vegetais.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	

Projeções cartográficas. Formação territorial e Regionalização local e global. Estrutura interna e externa da terra. Situação geral da atmosfera e classificação climática. Domínios da vegetação no Brasil e no mundo. Recursos minerais e energéticos. Recursos hídricos.
<b>Área de Integração</b>
Biologia: impactos ambientais provocados pelo homem, conservação ambiental e desenvolvimento sustentável.
<b>Bibliografia Básica</b>
TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. <b>Conexões: estudos de Geografia Geral e do Brasil</b> . São Paulo: Moderna, 2010. ALMEIDA, Lúcia Maria Alves de. <b>Geografia geral e do Brasil</b> . SP. Ática, 2005. Volume único FILHO, João Bernardo et al. <b>Ciências humanas e suas tecnologias: história e geografia: ensino médio</b> . São Paulo: IBEP, 2005.
<b>Bibliografia Complementar</b>
MOREIRA, João Carlos. <b>Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil: volume único/ João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene</b> . SP: Scipione, 2005. VESENTINI, José William. <b>Geografia: geografia geral e do Brasil</b> . Volume único: Sp. Ática, 2005. TERRA, Lygia. <b>Geografia geral e do Brasil: o espaço natural e socioeconômico</b> . Volume único/ Lygia Terra, Marcos de Amorim Coelho. 1. ed. SP: Moderna, 2005.

<b>Componente Curricular:</b> Hardware II	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Componentes de um Computador: Unidade Central de Processamento. Memórias. Chipset. Placa de Vídeo, Placa de som, cooler, placa de rede, placa-mãe, Fontes de alimentação: universal e chaveada. Gabinete, drive de CD/DVD. Barramentos. Arranjos RAID. Montagem e configuração de computadores. Manutenção corretiva e preventiva. Legislação sobre direitos autorais.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Componentes de um Computador; Montagem e configuração de computadores; Manutenção corretiva e preventiva.	
<b>Área de Integração</b>	
Geografia: Recursos minerais e energéticos; Língua Inglesa: textos da área técnica em informática; Sociologia: Organização do trabalho.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
MORIMOTO, Carlos. <b>Hardware II, o Guia definitivo</b> . São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2010. VASCONCELOS, Laércio. <b>Hardware na prática: montagem e configuração de micros</b> . 3ª Ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação LTDA, 2009. TORRES, Gabriel. <b>Montagem de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2013.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. <b>Organização e projeto de computadores: a interface Hardware/Software</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. <b>Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. ZELENOVSKY, Alexandre Mendonça Ricardo. <b>PC: um Guia Prático de Hardware e Interfaceamento</b> . Rio de Janeiro: MZ Editora, 2010.	

<b>Componente Curricular:</b> História	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Introdução aos estudos históricos. As sociedades anteriores à invenção da escrita. Antiguidade Oriental, Antiguidade Ocidental e África Antiga. Oriente Medieval. Europa Medieval; Renascimento Comercial e Urbano. Reinos Africanos. Características das sociedades pré-colombianas. Grandes navegações. Renascimento cultural e científico. Reformas religiosas. Antigo Regime (absolutismo, mercantilismo e Estado Moderno). Brasil Colonial (do período Pré-Colonial ao início da mineração); História Regional: a colonização do sul do Brasil.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Investigação histórica; Interpretação dos processos sociais; Distinção e comparação das etapas temporais; Construção científica do conhecimento histórico.	
<b>Área de Integração</b>	
Sociologia: Construção de uma visão mais crítica da cultura, sua influência na sociedade.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
MOTA, Myryan Brecho e BRAICK, Patrícia Ramos. <b>História: das cavernas ao terceiro milênio/Da conquista da América ao século XIX</b> . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010.	
VAINFAS, Ronaldo et al. <b>História: O longo século XIX</b> . São Paulo: Saraiva, 2010.	
VICENTINO, Cláudio e DORIGO, Gianpaolo. <b>História Geral e do Brasil</b> . São Paulo: Scipione, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FLORENZANO, Modesto. <b>As revoluções burguesas</b> . São Paulo: Brasiliense, 1997. Coleção Tudo é história n.º 8.	
HOBSBAWM, Eric. <b>A era das revoluções (1789-1948)</b> . Rio de Janeiro: Paz e Terra 1977.	
SCHIMIDT, Mario. <b>Nova história crítica</b> . São Paulo: Nova Geração, 2007.	

<b>Componente Curricular:</b> Língua Inglesa	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Estudo da língua inglesa como meio de acesso à informação sobre outras culturas, grupos sociais e a textos da área técnica em informática. Leitura e produção de textos de variados gêneros do cotidiano e técnicos, considerando os níveis semântico, sintático, morfológico e estilístico.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Leitura e interpretação de textos da área de Tecnologia da Informação. Ampliação do léxico computacional. Estudo dos gêneros digitais: tecnologia da comunicação e informação.	
<b>Área de Integração</b>	
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: Compreensão do uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. <b>Information Technology</b> . Oxford University Press. New York. 2002.	
TORRES, Décio. SILVA; Alba Valéria; ROSAS, Marta. <b>Inglês.com</b> . textos para informática. Disal Editora, São Paulo, 2003.	
SOUZA, Adriana Grade Fiori et all. <b>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</b> . Disal Editora, São Paulo, 2005.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MICHAELIS: <b>Dicionário Escolar Inglês</b> . Melhoramentos, São Paulo, 2001.	

BOECKNER, Keith; BROWN, P. Charles. **Computing**. Oxford University Press. 1997.  
ESTERA, Santiago Remacha. **Infotech: English for computer users**. Cambridge University Press. 1997.

<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Leitura, análise semântica e morfosintática. Fatores de textualização. Elementos de coesão e coerência textual. Produção de gêneros discursivos com ênfase em textos dissertativos. Seguimento aos estudos morfológicos (pronomes, verbos, advérbios, conjunções e preposições). Estudo das escolas literárias brasileiras: Romantismo, Realismo/Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Interpretação e produção de textos. Fatores que garantem a textualidade nos diversos gêneros de textos. A literatura como uso artístico da linguagem.	
<b>Área de Integração</b>	
Língua Inglesa: Relacionar o texto com suas estruturas linguísticas, suas funções e seu uso social.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Gramática Reflexiva:</b> texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2005	
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Literatura Brasileira:</b> em diálogo com outras literaturas e outras linguagens. São Paulo: Atual Editora, 2009.	
MARCUSCHI, Luiz Antônio. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</b> . São Paulo: Parábola, 2008.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Texto e interação:</b> uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 1999	
DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (orgs.). <b>Gêneros Textuais e Ensino</b> . São Paulo: Parábola, 2010.	
FIORIN; PLATÃO. <b>Lições de texto: leitura e redação</b> . São Paulo: Ática, 2007.	

<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Matrizes. Determinantes e Sistemas Lineares. Vetores. Trigonometria no triângulo retângulo e no círculo trigonométrico. Matemática Financeira. Matemática discreta e estatística.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Funções: Exponencial e Logarítmica. Análise Combinatória	
<b>Área de Integração</b>	
Redes de Computadores: Modelos de Referência OSI e TCP/IP, projeto de redes.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
PAIVA, Manoel. <b>Matemática</b> . São Paulo: Moderna, 2009. Vol. 2	
SOUZA, J. R. de. <b>Novo olhar matemática</b> . São Paulo: FDT, 2011. Vol. 2	
DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b> . São Paulo: Ática, 2011. Vol. 2	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
IEZZI, G. et al. <b>Matemática</b> . São Paulo: Atual, 2015. 6. Ed. P. 01	

IEZZI, G. et al. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2015. 6. Ed. P. 02  
CALLIARI, L. R.; LOPES, L. F. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2012.

<b>Componente Curricular:</b> Programação II	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Introdução à programação para web. Tecnologias <i>client side</i> e <i>server side</i> . Construção de aplicações dinâmicas para <i>web</i> (formulários, métodos de envio de dados, sessões e <i>cookies</i> ). Integração com banco de dados.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Desenvolvimento de Aplicações dinâmicas para Web integrado a banco de dados.	
<b>Área de Integração</b>	
Banco de Dados: sistemas Gerência de banco de dados (SGBD.) Análise e Modelagem de Sistemas; o processo de desenvolvimento de software.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
SOARES, Wallace. <b>PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados</b> . 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2013. 528 p. ISBN 9788536500317.	
MILANI, André. <b>Construindo aplicações web com PHP e MySQL</b> . São Paulo: Novatec, 2010. 336 p. ISBN 9788575222195.	
LOCKHART, Josh. <b>PHP moderno</b> . São Paulo: Novatec, 2015. 294 p. ISBN 9788575224281.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
NIEDERAUER, Juliano. <b>Web interativa com Ajax e PHP</b> . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 301 p. ISBN 9788575223277.	
COSTA, Ramon Gomes; TODESCHINI, Leonardo. <b>Web: como programar usando ferramentas livres: HTML, JavaScript, Apache, MySQL e PHP</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, c2006. 270 p. ISBN 8576081172.	
DALL'OGGIO, Pablo. <b>PHP: programando com orientação a objetos</b> . 3. ed. São Paulo: Novatec, 2007. 574 p. ISBN 9788575222003.	

<b>Componente Curricular:</b> Química	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Relações de Massas, Estequiometria, Soluções, Termoquímica, Cinética Química, Equilíbrio Químico (pH), Eletroquímica.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Soluções, Equilíbrio Químico (pH).	
<b>Área de Integração</b>	
Física: calorimetria, termodinâmica e termometria.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ATKINS, P. W. <b>Físico-Química</b> . 6. ed. Livros Técnicos e Científicos. Ed. Ltc, 1999.	
FELTRE, Ricardo. <b>Fundamentos da Química</b> . Único. v.1 Química Geral, v.2 Físico-Química, v.3 Química Orgânica. 4. ed. São Paulo: Moderna.	
RUSSELL, J. B. <b>Química Geral</b> . 2. ed São Paulo: Makron Books, 2004. Vol 1 e 2.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia.** São Paulo: FTD, 2010. ( vol. 1, 2, 3).

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química: Ensino médio.** São Paulo: Scipione, 2010. vol. 1, 2, 3.

SOLOMONS, T. W. Graham. **Química Orgânica.** 8. ed. São Paulo: LTC., 2005. Volume 1.

<b>Componente Curricular:</b> Redes de Computadores I	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Modelos de referência. Redes com e sem fio. Redes móveis. Segurança em redes sem fio. Componentes ativos em uma rede de computadores. Meios de transmissão guiados e não guiados. Cabeamento estruturado.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Modelos de referência; Redes com e sem fio; Cabeamento estruturado.	
<b>Área de Integração</b>	
Física: ondulatória; Geografia: Formação territorial e Regionalização local e global. Língua Inglesa: textos da área técnica em informática.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FOROUZAN, Behrouz A.; FEGAN, Sophia Chung. <b>Comunicação de dados e redes de computadores.</b> 4 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.	
KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. <b>Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down.</b> 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.	
TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. <b>Redes de computadores.</b> 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
MORAES, Alexandre Fernandes de. <b>Redes de computadores: fundamentos.</b> São Paulo: Érica, 2010.	
OLSEN, Diogo Roberto; LAUREANO, Marcos. <b>Redes de computadores.</b> Curitiba: Livro Técnico, 2010.	
TORRES, Gabriel. <b>Redes de computadores.</b> 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Novaterra, 2014.	

<b>Componente Curricular:</b> Sociologia	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Sociologia (História, Revoluções e os principais pensadores); Instituições Sociais - processos sociais; Organização do trabalho - As relações de trabalho no universo industrial - Contexto da globalização; Cultura; Meios de comunicação.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Investigação sociológica, interpretação dos processos sociais, construção científica do conhecimento sociológico.	
<b>Área de Integração</b>	
Filosofia: Articular os conhecimentos da Ética e da Filosofia Moral às questões da atualidade.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CASTELLS, Manuel. <b>A sociedade em rede. A era da informação:</b> Economia, sociedade e cultura. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.	
COSTA, Cristina. <b>Sociologia: Introdução à ciência da sociedade.</b> 5 ed. São Paulo: Moderna, 2016.	
ARON, Raymond. <b>As etapas do pensamento sociológico.</b> São Paulo: Martins Fontes, 2008.	

<b>Bibliografia Complementar</b>
ABREU, Cristiano Nabuco de.; EISENSTEIN, Evelyn; ESTEFENON, Susana Graciela Bruno. <b>Vivendo esse mundo digital</b> : Impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013.
LARAIA, Roque de Barros. <b>Cultura: um conceito antropológico</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1996.
TOURAINÉ, Alain. <b>Crítica da Modernidade</b> . 10 ed. Petrópolis: Vozes: 2012.

3º ANO	
<b>Componente Curricular:</b> Biologia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Genética: Leis de Mendel; pleiotropia; polialelia; interação gênica; herança ligada ao sexo; alterações cromossômicas; biotecnologia. Evolução biológica: teorias evolutivas; evidências da evolução; fatores evolutivos; variabilidade genética; especiação e extinção. Ecologia: conceitos fundamentais; energia e matéria nos ecossistemas; ecologia de populações, comunidades e ecossistemas; biomas; Educação ambiental: impactos ambientais provocados pelo homem, conservação ambiental e desenvolvimento sustentável.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Avanços tecnológicos: problemas e soluções; A busca de evidências evolutivas com o uso da tecnologia; Bioética; Biotecnologia/Bioinformática.	
<b>Área de Integração</b>	
Filosofia: Contextualização sociocultural.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
AMABIS, J. M. & MARTHO, G.R. <b>Biologia dos Organismos</b> . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volume 2 LOPES, S. <b>Bio</b> . Volume único- São Paulo: Saraiva, 2013 PAULINO, W. R. <b>Biologia: seres vivos, fisiologia</b> . São Paulo: Ática, 2005.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
AMABIS, J. M. & MARTHO, G.R. <b>Fundamentos da Biologia Moderna</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. Volume Único LAURENCE, J. <b>Biologia: Ensino Médio</b> . São Paulo: Nova Geração, 2005. Volume Único LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. <b>Biologia</b> . São Paulo: Ática, 2009.	

<b>Componente Curricular:</b> Educação Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Estudo e vivência das manifestações da Cultura Corporal do Movimento, com ênfase na formação de sujeitos capazes de usufruir, produzir e transformar a cultura corporal de movimento, tomando e sustentando decisões éticas, conscientes e reflexivas sobre o papel das práticas corporais em seu projeto de vida e na sociedade. Vivência e estudo de práticas corporais variadas que permitam ao discente integrar a atividade física ao cuidado com o corpo, à promoção da saúde, os momentos de lazer, visando à veiculação de valores, condutas, emoções e dos modos de viver e perceber o mundo; da reflexão crítica sobre padrões de beleza, exercício, desempenho físico e saúde; das relações entre as mídias, o consumo e as práticas corporais; e da presença de preconceitos, estereótipos e marcas identitárias.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Práticas corporais sistematizadas – esporte com e sem interação. Exercícios físicos e Práticas de Aventura.	
<b>Área de Integração</b>	
Física: física moderna. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: leitura, interpretação de textos.	

<b>Bibliografia Básica</b>
DARIDO, Suraya Cristina. <b>Os conteúdos da educação física escolar:</b> influências, tendências, dificuldades e possibilidades. In: Perspectivas em Educação Física Escolar, Niterói, v.2, n.1, (suplemento), 2001. DE ROSE, Jr. D. (Org.) <b>Modalidades esportivas coletivas.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. NAHAS, Markus Vinicius. <b>Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.</b> Londrina: Midiograf, 2001.
<b>Bibliografia Complementar</b>
COLETIVO DE AUTORES. <b>Metodologia do Ensino de Educação Física.</b> São Paulo: Cortez, 1992. GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FRAGA, Alex Branco. <b>Afazer de Educação Física na escola:</b> planejar, ensinar, partilhar. Erechim: Edelbra, 2012. RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. <b>Referenciais Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul:</b> Linguagens, Códigos e suas Tecnologias/Secretaria da Educação. Porto Alegre: SE/DP, 2009. v.2 e v.3

<b>Componente Curricular:</b> Física	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Óptica Geométrica; Tópicos de Óptica Física; Eletrostática; Eletrodinâmica; Magnetismo; Eletromagnetismo; Tópicos de Física Moderna.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Eletrostática; Eletrodinâmica; Capacitores; Ótica. Eletromagnetismo e física moderna.	
<b>Área de Integração</b>	
Língua Portuguesa e literatura Brasileira: Leitura, interpretação e escrita. Matemática: Operações matemáticas, regra de três. Língua Portuguesa e literatura Brasileira: Leitura, interpretação e escrita. Matemática: Operações matemáticas básicas, equações de 1º e 2º grau, funções, sistemas e trigonometria. Química: estrutura atômica, tabela periódica, ligações químicas e reações químicas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. <b>Os Fundamentos da Física:</b> Termologia, Óptica e Ondas. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2012. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz. <b>Física de Olho no Mundo do Trabalho.</b> São Paulo: Scipione, 2007. HALLIDAY, RESNICK. <b>Fundamentos da física:</b> Gravitação, Ondas e Termodinâmica; Óptica e Física Moderna. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
GASPAR, Alberto. <b>Física.</b> 2. ed. São Paulo: Ática, 2009 LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz. <b>Física.</b> 2. ed. São Paulo: Scipione. 2011. Volume Único. HEWITT, Paul G. <b>Física Conceitual.</b> 11. ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.	

<b>Componente Curricular:</b> Geografia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
A população mundial e a transformação do espaço. Desenvolvimento humano e econômico: desigualdades no mundo globalizado. O capitalismo e a organização do espaço globalizado. Atividades primárias na globalização. Produção e transformação dos espaços agrários. A indústria no mundo globalizado. Industrialização. As atividades terciárias e as fronteiras supranacionais.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Globalização e economia; Principais Polos tecnológicos (Megalópoles, regiões do Brasil e suas principais Metrôpoles).	
<b>Área de Integração</b>	

Filosofia: Movimentos sociais e Direitos Humanos. Estado de Bem-estar-social. Tecnologia e inclusão social. Desigualdade e exclusão social e digital. Políticas Públicas para a inclusão social, educacional e digital. Políticas públicas e desenvolvimento.
<b>Bibliografia Básica</b>
TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. <b>Conexões: estudos de Geografia Geral e do Brasil</b> . São Paulo: Moderna, 2010. ALMEIDA, Lúcia Maria Alves de. <b>Geografia geral e do Brasil</b> . São Paulo: Ática, 2005. Volume único. FILHO, João Bernardo et al. <b>Ciências humanas e suas tecnologias: história e geografia: ensino médio</b> . São Paulo: IBEP, 2005.
<b>Bibliografia Complementar</b>
MOREIRA, João Carlos. <b>Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil: volume único/ João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene</b> . SP: Scipione, 2005. VESENTINI, José William. <b>Geografia: geografia geral e do Brasil, volume único</b> . SP. Ática, 2005. TERRA, Lygia. <b>Geografia geral e do Brasil: o espaço natural e socioeconômico: volume único/ Lygia Terra, Marcos de Amorim Coelho</b> . 1. ed. SP: Moderna, 2005.

<b>Componente Curricular:</b> História	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Brasil Colonial: da Mineração à vinda da Família Real. Iluminismo. Revolução Industrial. Revolução Francesa. Período Napoleônico e o “Longo século XIX”. A corte portuguesa no Brasil. Independência do Brasil. História do Brasil Império. Abolição da escravidão e proclamação da República. Neocolonialismo e partilha da África. República da Espada e República Oligárquica no Brasil. Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. Período Entre Guerras. Era Vargas. A Segunda Guerra Mundial. Guerra Fria: ordem bipolar e países não-alinhados. Governos liberais populistas no Brasil e o desenvolvimentismo (1946-1964). O regime militar no Brasil. Redemocratização no Brasil e a Nova República. História Regional: o Rio Grande do Sul nos séculos XIX e XX.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Investigação histórica; Interpretação dos processos sociais; Distinção e comparação das etapas temporais; Construção científica do conhecimento histórico.	
<b>Área de Integração</b>	
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: os estilos de época (Pré-modernismo, Modernismo e Literatura Contemporânea) como retrato da evolução cultural e social do Brasil, sua evolução discursiva e ideológica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BRAIC, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. <b>História das Cavernas Terceiro Milênio</b> . São Paulo: Moderna, 2012. DIVALTE, Francisco. <b>História</b> . São Paulo: Ática, 2007. VICENTINO, Claudio; DORIGO, Gianpaolo. <b>História Geral e do Brasil</b> . São Paulo: Scipione, 2010	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FAUSTO, Bóris. <b>História do Brasil</b> . 14. ed. São Paulo: USP, 2012. GIORDANI, Mário C. <b>História do século XX</b> . São Paulo: Ideias & Letras, 2012. RINKE, Stefan. <b>História da América Latina: das culturas pré-colombianas até o presente</b> . Porto Alegre: PUCRS, 2012.	

<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Leitura, análise semântica e produção de gêneros discursivos com ênfase em textos dissertativos-argumentativos. Elementos de coesão e coerência. Concordância Verbal e Nominal. Crase. Regência Verbal e Nominal. Colocação Pronominal. Orações Coordenadas, Subordinadas e pontuação. Estudo das escolas literárias brasileiras: Pré-Modernismo, Modernismo e Literatura Contemporânea.	

<b>Ênfase Tecnológica</b>
Estratégias e recursos na produção de texto; Coesão e coerência textuais; A literatura como uso artístico da linguagem.
<b>Área de Integração</b>
Programação III: conceitos básicos e avançados da orientação a objetos, englobando os tópicos de classes, objetos, métodos, pacote, herança, polimorfismo, encapsulamento. Empreendedorismo: elaboração do plano de negócios; Pessoa Física e Jurídica; Sociedades Comerciais; Franquias; Cooperativas. Tópicos Avançados de Informática: projeto de sistemas computacionais.
<b>Bibliografia Básica</b>
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Gramática Reflexiva: texto, semântica e interação</b> . São Paulo: Atual, 2005.  CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Literatura Brasileira: em diálogo com outras literaturas e outras linguagens</b> . São Paulo: Atual Editora, 2009. MARCUSCHI, Luiz Antônio. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</b> . São Paulo: Parábola, 2008.
<b>Bibliografia Complementar</b>
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos</b> . São Paulo: Atual, 1999. DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (orgs.). <b>Gêneros Textuais e Ensino</b> . São Paulo: Parábola, 2010. FIORIN; PLATÃO. <b>Lições de texto: leitura e redação</b> . São Paulo: Ática, 2007.

<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Geometria Plana. Geometria Espacial. Geometria Analítica. Polinômios e equações polinomiais.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Estatística; Geometria Plana; Geometria Analítica.	
<b>Área de Integração</b>	
Programação III: introdução a Orientação a Objetos Física: fundamentos de física moderna.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
PAIVA, Manoel. <b>Matemática</b> . São Paulo: Moderna, 2009. Vol. 3 SOUZA, J. R. de. <b>Novo olhar matemática</b> . São Paulo: FTD, 2011. Vol. 3 DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b> . São Paulo: Ática, 2011. Vol. 3	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
IEZZI, G. et al. <b>Matemática</b> . São Paulo: Atual, 2015. 6. Ed. P. 02 IEZZI, G. et al. <b>Matemática</b> . São Paulo: Atual, 2015. 6. Ed. P. 03 CALLIARI, L. R.; LOPES, L. F. <b>Matemática aplicada na educação profissional</b> . Curitiba: Base Editorial, 2012.	

<b>Componente Curricular:</b> Programação III	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Conceitos básicos e avançados da orientação a objetos. Interface Gráfica. Integração com Banco de Dados. Relatórios. Boas práticas de projeto e implementação orientados a objetos. Uso de <i>framework's</i> .	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Classes, objetos, métodos, herança e Integração com banco de dados.	

<b>Área de Integração</b>
Modelagem de sistemas: O Processo de Desenvolvimento de Software. Engenharia de Requisitos.
<b>Bibliografia Básica</b>
DEITEL, Paul J.; FURMANKIEWICZ, Edson (Trad.). <b>Java: como programar</b> . 10. ed. São Paulo: Pearson, c2017. xxxiv, 934 p. ISBN 9788543004792.
JANDL JUNIOR, Peter. <b>Java: guia do programador</b> : atualizado para Java 8. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015. 704 p. ISBN 9788575224441
FURGERI, Sérgio. <b>Java 8: ensino didático</b> : desenvolvimento e implementação de aplicações. São Paulo: Érica, 2015. 320 p. ISBN 9788536513041.
<b>Bibliografia Complementar</b>
KONDA, Madhusudhan. <b>Introdução ao hibernate</b> . São Paulo: Novatec, 2014. 167 p. ISBN 9788575223550
TURINI, Rodrigo. <b>Desbravando java e orientação a objetos</b> : um guia para o iniciante da linguagem. São Paulo: Casa do Código, [2017]. 222 p. (Caelum). ISBN 9788555190582.
MENDES, Douglas Rocha. <b>Programação java em ambiente distribuído</b> : ênfase no mapeamento objeto-relacional com JPA, EJB e hibernate. São Paulo: Novatec, 2011. 495 p. ISBN 9788575222621.

<b>Componente Curricular:</b> Química	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Introdução a Química Orgânica, Compostos Orgânicos, Funções Orgânicas, Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos; Isomeria, Reações Orgânicas, Bioquímica, Polímeros.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Funções Orgânicas Oxigenadas e Nitrogenadas, Polímeros.	
<b>Área de Integração</b>	
Física: ótica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FELTRE, Ricardo. <b>Fundamentos da Química Moderna</b> . Único. , v.1 Química Geral, v.2 Físico-Química, v.3 Química Orgânica. 4. ed. São Paulo: Moderna.	
TITO e CANTO. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . São Paulo: Moderna, 1996. Único. Química. São Paulo: Moderna. 3v.	
USBERCO - SALVADOR. <b>Química</b> . 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 3v.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CARVALHO, Geraldo Camargo. <b>Química Moderna</b> . São Paulo: Scipione, 1997 3v.	
LEMO. <b>Química Realidade e Contexto</b> . São Paulo: Ática. 2003. Único.	
REIS, Martha. <b>Química Integral</b> . São Paulo: FTD. Único. , v.1 Química Geral, v.2 Físico Química, v.3 Química Orgânica. São Paulo: FTD, 1992.	

<b>Componente Curricular:</b> Redes de Computadores II	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Servidores e serviços de Redes. Projeto lógico e projeto físico, configuração e administração de redes. Ameaças à segurança: Segurança em redes, Sistemas de Firewall, Detecção de violações, Identificação e diagnóstico de vulnerabilidades. Políticas de segurança e planos de contingência. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação.	
Ênfase Tecnológica. Projeto lógico e projeto físico, configuração e administração de redes.	
<b>Servidores e serviços de Redes.</b>	

<b>Área de Integração</b>
Programação III: Integração com Banco de Dados; Física: eletromagnetismo; Biologia: impactos ambientais provocados pelo homem; Sociologia: Direitos Fundamentais.
<b>Bibliografia Básica</b>
KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. <b>Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down</b> . 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.
TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. <b>Redes de computadores</b> . 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
STALLINGS, William. <b>Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas</b> . 6. ed. São Paulo: Pearson, 2014.
<b>Bibliografia Complementar</b>
SCHMITT, Marcelo Augusto Rauh; PERES, André; LOUREIRO, César Augusto Hass. <b>Redes de computadores: nível de aplicação e instalação de serviços</b> . Porto Alegre: Bookman, 2013.
STALLINGS, William. <b>Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas</b> . 6. ed. São Paulo: Pearson, 2014.
TORRES, Gabriel. <b>Redes de computadores</b> . 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Novaterra, 2014.

<b>Componente Curricular:</b> Sociologia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Estimular a construção da identidade social e política; Conhecer as concepções de Estado; Cidadania; Movimentos Sociais; Violência; Direitos Fundamentais; Religião; As relações homem e Meio ambiente; Gênero - Sexualidade; Racismo.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Investigação sociológica, interpretação dos processos sociais, construção científica do conhecimento sociológico.	
<b>Área de Integração</b>	
História: globalização, identidade e diversidade cultural. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira: produção textual. Língua Inglesa: vocabulário.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BOTELHO, André. <b>Cidadania, um projeto em construção: Minorias, justiça e direitos</b> . 1 ed. São Paulo: Claro Enigma, 2012.	
COSTA, Cristina. <b>Sociologia: Introdução à ciência da sociedade</b> . 5 ed. São Paulo: Moderna, 2016.	
LARAIA, Roque de Barros. <b>Cultura: um conceito antropológico</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1996.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CARVALHO, José Murilo de. <b>Cidadania no Brasil: O longo caminho</b> . 15 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2012.	
CASTELLS, Manuel. <b>A sociedade em rede. A era da informação: Economia, sociedade e cultura</b> . 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.	
OLIVEIRA, Pérsio Santos de. <b>Introdução à sociologia</b> . Ensino médio. Volume único. 2 ed. São Paulo: Ática, 2011.	

<b>Componente Curricular:</b> Tópicos Emergentes em Informática	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Conhecimentos de tecnologias e produtos de sistemas de informação da atualidade. Empreendedorismo	

<b>Ênfase Tecnológica</b>
Tecnologias e produtos de sistemas de informação da atualidade
<b>Área de Integração</b>
Programação III: Conceitos básicos e avançados da orientação a objetos e Integração com Banco de Dados; Redes de Computadores: Servidores e Serviços de rede.
<b>Bibliografia Básica</b>
ARRUDA, Eucídio. <b>Fundamentos para o desenvolvimento de jogos digitais</b> . Porto Alegre: Bookman, 2014. x, 102 p. ISBN 9788582601433. CÁSSIO, Éderson. <b>Jogos em HTML5: explore o móbil e física</b> . São Paulo: Casa do Código, [2014]. ix, 243 p. BRITO, Robinson Cris. <b>Android com android studio: passo a passo</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017. 326 p. ISBN 9788539907632.
<b>Bibliografia Complementar</b>
MARJI, Majed. <b>Aprenda a programar com scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática</b> . São Paulo: Novatec, 2014. 284 p. ISBN 9788575223123. FERNANDES, Maicris. <b>Programação de jogos em visual basic: usando directX</b> . Florianópolis: Relativa, c2001. 158 p. ISBN 8588503069. STARK, Jonathan; JEPSON, Brian. <b>Construindo aplicativos android com HTML, CSS e Javascript</b> . São Paulo: Novatec, 2012. 199 p. ISBN 9788575223253.

#### 4.12.2. 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. As disciplinas na forma optativa, de oferta obrigatória pelo IFFar e matrícula optativa aos estudantes, referem-se à Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e a Língua Espanhola.

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 da forma de seleção, número de vagas, carga horária, turnos e dias de realização e demais informações pertinentes à oferta.

O IFFar *Campus* Santo Ângelo, oferecerá de forma optativa aos estudantes a disciplina Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Já a oferta da Língua Espanhola será por meio de oficinas e/ou projetos, desde que o *campus* tenha condições físicas e humanas para tal viabilidade. A carga horária destinada à oferta da disciplina optativa não faz parte da carga horária mínima do curso.

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

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

## 5. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Nº	Nome	Formação	Cargo
1	Adilson dos Santos Morais	Mestrado em Gestão Estratégica de Organizações	Administrador
2	Adriana Clarice Henning	Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica	Auxiliar Administrativo
3	Alexandre Mumbach	Mestrado em Desenvolvimento e Políticas Públicas	Assistente em Administração
4	Aline Haab Lutte	Doutorado em Biologia Celular e Molecular	Assist. Alunos
5	Andréa Luciana Fidéles	Graduação Gestão Internacional dos Negócios	Téc. em Secretariado
6	Andrew Roberto Lopes Ferreira	Mestrado em Ensino Científico e Tecnológico	Téc. Em Tecnologia da Informação
3	Antonio Jesus Rodrigues da Silva	Especialização em Engenharia de Sistemas	Analista Judiciário - TI

7	Bianca Knebel Del Frari	Mestrado em Agronomia	Engenheira Agrônoma
8	Bruna Sasso Antunes	Mestrado em Ensino Científico e Tecnológico	Médica
9	Carmem Elisa Magalhães Ferreira Queiroz	Espec. em Bibliotecas Escolares e Acessibilidade	Bibliotecário/Documentalista
10	Carmen Lourdes Didonet Smaniotto	Mestrado em Educação nas Ciências	Pedagoga
11	Cláudia Mendes de Oliveira	Especialização em LIBRAS	Tradutor e Intérprete de Libras
12	Cristiane de Lima Geist	Mestrado em Direito	Auditora
13	Cristiane de Souza Gras	Graduação em Direito	Assistente em Administração
14	Daniela Camargo	Especialização em Educação Especial	Assistente Social
15	Daniela Danuza Cavinatto Zavislak	Graduação - Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos	Assistente em Administração
16	Dionei João Zavislak	Especialização em Metodologia do Ensino de Matemática Física	Técnica em Enfermagem
17	Edinara Moraes Moraes	Mestrado em Atenção à Saúde	Enfermeira
18	Eduardo Pacheco Cembranel	Graduação Tecnologia em Produção Multimídia	Assistente em Administração
19	Elias Adams	Mestrado em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social	Assistente de Alunos
20	Eliezer Lamas da Silva	Graduação em Administração e Finanças	Técnico em Edificações
21	Emanuelle Tobias Wojciechowski Nardão	Graduada em Pedagogia	Auxiliar de Biblioteca
22	Evandro Both	Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica	Auxiliar de Biblioteca
23	Evandro Hoff	Especialização em Educação a Distância: Gestão e Tutorial	Assistente em Administração

24	Fábia Carolina Fortunato Ferreira	Especialização em Clínica Odontológica - endodontia	Odontóloga
25	Fernanda Martini de Andrade	Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica	Nutricionista
26	Ivan Jacson Preuss	Mestrado em Desenvolvimento e Políticas Públicas	Técnico em Agropecuária
27	Juliana Hanke Röpke	Especialização em Direito Público	Auxiliar de Biblioteca
28	Leoni Sack de Lima	Especialização em Administração Pública	Assistente em Administração
29	Letiane Nascimento da Ponte	Especialização em Vigilância Sanitária	Técnica em Laboratório
30	Liciara Daiane Zwan	Mestrado em Ensino científico e Tecnológico	Tradutor e Intérprete de Libras
31	Liliane Krebs Bessel Müller	Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica	Técnica em Assuntos Educacionais
32	Lucas Campello da Pieva	Bacharel em Informática	Técnica em Tecnologia da Informação
33	Marcelo da Silva Andrezza	Mestrado em Gestão Estratégica de Organizações	Administrador
34	Marianne Santos Faulstich Fernandes	Graduação em Direito	Assistente em Administração
35	Marjana Eloísa Henzel	Mestrado em Engenharia de Produção	Assistente de Alunos
36	Medianeira da Graça Gelati Weyh	Mestrado em Educação	Técnica em Assuntos Educacionais
37	Patricia Harter Sampaio Stasiak	Mestrado em Gestão Estratégica das Organizações	Assistente em Administração
38	Rita Vanderleia Martel	Especialização em Processo Civil	Assistente em Administração
39	Roberto Leal Schneider	Ensino Médio	Assistente em Administração
40	Rodrigo Thomas	Especialização em Gestão e	Analista de TI

		Governança da Tecnologia da Informação	
41	Samuel Muller Forrati	Graduação em Sistemas para Internet	Assistente em Laboratório de Informática
42	Tânia Regina Japur Ihjaz	Graduação em Direito	Assistente de Alunos
43	Tiago Benetti	Mestrado em Gestão Estratégica de Organizações	Auditor
44	Valdair Pilan Jacques	Tecnólogo em Gestão Ambiental – Superior	Técnico em Agropecuária

Os itens 5.1 e 5.2 descrevem, respectivamente, o corpo docente e técnico administrativo em educação, necessários para o funcionamento do curso. Na sequência, 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
1	Adelino Jacó Seibt	Letras - Inglês	Mestrado em Educação nas Ciências
2	Adriana Toso Kemp	Letras	Doutorado em Educação nas Ciências
3	Adriane Sperança	Química	Doutorado em Ciências
4	Alexandre Novicki	Física	Mestrado em Ensino de Física
5	Marcelo Batista Haas	Geografia	Doutorado em Ciências Naturais-Geografia
6	Andréa Pereira	Informática	Mestrado em Educação
7	Cristiane da Silva Stamberg	Matemática	Doutorado em Educação nas Ciências
8	Diego Pretto	Administração	Mestrado em Gestão de Organizações Públicas
9	Fábio Novaski	Informática	Especialização em Interdisciplinaridade
10	Fábio Weber Albiero	Informática	Mestrado em Ciências da Computação
11	Jéssica Maria Rosa Lucion	Sociologia	Doutorado em Sociologia
12	John Soldera	Informática	Doutorado em Ciências da Computação

13	Juliano Gomes Weber	Informática	Mestrado em Computação
14	Karlise Soares Nascimento	Informática	Mestrado em Ciências da Computação
15	Kelly de Fátima Castilhos	Filosofia	Mestrado em Filosofia
16	Lara Taciana Biguelini Wagner	Informática	Mestrado em Educação nas Ciências
17	Larissa Zanetti Theil	Educação Física	Mestrado em Educação Física
18	Leandro Jorge Daronco	História	Doutorado em História
19	Letícia Domanski	Letras - Espanhol	Mestrado em Educação nas Ciências
20	Maria Aparecida Lucca Paranhos	Letras	Mestrado em Letras
21	Marília Boessio Tex de Vasconcellos	Matemática	Mestrado em Modelagem Matemática
22	Marta Breunig Loose	Informática	Mestrado em Informática
23	Nelci Andreatta Kunzler	Arte	Mestrado em Educação nas Ciências
24	Nelson Rodrigues de Carvalho	Biologia	Doutorado em Ciências Biológicas
25	Thaiane da Silva Sokolski	Letras - Inglês	Mestrado em Letras
26	Willian Rubira da Silva	Física	Mestrado em Educação em Ciências

#### **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 eticidade, 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 do 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(o); 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 têm 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* Santo Ângelo conta com:

Nº	Setores	Técnicos Administrativo em Educação
1	Biblioteca	1 Bibliotecária, 2 Auxiliares de biblioteca
2	Coordenação de Assistência Estudantil (CAE)	3 Assistentes de alunos, 1 Assistente Social, 1 Técnica em assuntos educacionais, 1 Médica, 1 Enfermeira, 2 Técnicos em Enfermagem, 1 Odontóloga, 1 Nutricionista.
3	Coordenação de Ações Inclusivas (CAI)	2 Tradutoras e Intérpretes em libras
4	Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA)	1 Técnica em secretariado, 2 Assistentes em Administração
5	Coordenação de Tecnologia da Informação (CTI)	2 Analistas de TI, 1 Assistente em Laboratório de Informática, 2 Téc. em Tecnologia da Informação
6	Setor de Estágio	1 Técnica administrativo em educação e 1 Assistente em Administração
7	Setor de Assessoria Pedagógica	1 Pedagoga, 1 Técnica 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 comprometido 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 Santo Ângelo oferece aos estudantes do Curso Técnico em Informática 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 necessária orientada no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos conforme descrito nos itens a seguir:

### 6.1. Biblioteca

O IFFar opera com o sistema especializado *Pergamun*, de gerenciamento de bibliotecas, possibilitando fácil acesso ao acervo bibliográfico.

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.

Espaço Físico da Biblioteca	Quantidade
Biblioteca – com salas de estudos	380m <sup>2</sup>

### 6.2. Áreas de ensino específicas

Espaço Físico Geral - Prédio Ensino
-------------------------------------

Descrição	Quantidade
Salas de aulas de 70m <sup>2</sup> , com 35 conjuntos escolares, quadro branco, ar-condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.	08
Salas de aulas de 63m <sup>2</sup> , com 35 conjuntos escolares, quadro branco, ar-condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.	06
Sala de Direção Geral	01
Sala de Direção de Ensino e Coordenação Geral do Ensino	01
Sala do Setor de Assessoria Pedagógica (SAP)	01
Sala de Direção de Pesquisa, Extensão, Produção e Inovação e Estágios	01
Sala de Coordenação de Pesquisa, Extensão, Produção e NIT	01
Sala de Direção de Administração	01
Sala de Direção de Planejamento e Desenvolvimento Institucional	01
Sala de Coordenação de Gestão de Pessoas e Protocolo	01
Sala de Tecnologia da Informação (TI)	01
Setor Administrativo	01
Sala de Professores	09
Secretaria de Registros Acadêmicos (SRA)	01
Sala de Reuniões	02
Sala da Coordenação de Ações Inclusivas (CAI)	01
Sala da Comissão Própria de Avaliação (CPA)	01
Sala de Atendimento Individualizado (Assistência Estudantil)	01
Banheiros, com unidades adaptadas para pessoas com deficiência	11
Copa	04
Almoxarifado	01
Auditório	01
Estúdio de Áudio e Vídeo	01
Cantina	01
Galpão em estrutura metálica para a guarda de maquinários agrícolas	01
Casa para a guarda de insumos (casa já existente na área doada)	01
Quadra poliesportiva coberta de 450 m <sup>2</sup>	01
Campo de futebol com dimensões oficiais, com pista de atletismo de seis raias	01
Quadra de areia para prática de voleibol	01
Espaço de Convivência	01
Sala Coordenação de Ações Inclusivas - CAI	01
Sala de Atendimento Individualizado de Alunos	01
Sala da Assistência Estudantil -Localizada junto ao Centro de Saúde, contendo recepção, sala de atendimento aos estudantes e setores da saúde	01
Centro de Saúde com: - Sala de acolhimento, - Sala de medicação - Consultório médico; - Consultório Odontológico, - Consultório e Sala de atendimento de enfermagem	01

\*Todas as instalações do campus contam com recursos de acessibilidade, como Piso Tátil, Plataforma Vertical de Elevação (nos prédios administrativo e pedagógico 1) e Placas Indicativas em Braille.

### 6.3. Laboratórios

Descrição	Quantidade
Laboratórios	

<b>Laboratório de Anatomia Humana e Biologia/Citologia e Histologia:</b> sala de 70 m <sup>2</sup> com bancadas para 35 alunos.	01
<b>Laboratório de Informática:</b> sala de 70 m <sup>2</sup> com 35 computadores, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.	05
<b>Laboratório de Informática:</b> sala de 34m <sup>2</sup> para 17 alunos	01
<b>Laboratório de Química/Física:</b> sala de 70 m <sup>2</sup> com bancadas para 35 alunos.	01
<b>Laboratório de Hardware:</b> sala de 70 m <sup>2</sup> com bancadas equipadas com computadores e equipamentos para manutenção de computadores e itens eletrônicos, ar condicionado e projetor multimídia.	01

#### 6.4. Área de esporte e convivência

Esporte e convivência	
Descrição	Quantidade
Quadra poliesportiva coberta de 450 m <sup>2</sup>	01
Campo de futebol com dimensões oficiais, com pista de atletismo de seis raias	01
Quadra de areia para prática de voleibol	01

#### 6.5. Área de atendimento ao discente

Áreas de atendimento	
Descrição	Quantidade
Espaço de Convivência	01
Sala da Coordenação de Ações Inclusivas (CAI)	01
Sala de Atendimento individualizado	01
Sala da Assistência Estudantil (CAE) -Localizada junto ao Centro de Saúde, contendo recepção, sala de atendimento aos estudantes e setores da saúde	01
Centro de Saúde com: - Sala de acolhimento , - Sala de medicação - Consultório médico; - Consultório Odontológico, - Consultório e Sala de atendimento de enfermagem	01

## 7. REFERÊNCIAS

BRASIL. **BNCC - Base Nacional Comum**. Determina os conhecimentos e habilidades essenciais a serem desenvolvidos ao longo da Educação Básica. <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf) > Acesso em 15 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. **CNCT - CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS**. 4ª ed. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2021. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/cnct-api/catalogopdf>. Acesso em 15 de abril 2021.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de Janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: MEC/CNE, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em 15 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. IF Farroupilha. **Resolução CONSUP nº 028/2019** - Diretrizes Institucionais da organização administrativo-didático-pedagógica para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal Farroupilha e dá outras providências. Disponível em: <<https://docs.google.com/document/d/1AoFpEpwsWETo7kGPLc6ahwt14Ktvvua9-tOcd-2oupU/edit#>> Acesso em 17 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm) Acesso em 15 de abril 2021.

\_\_\_\_\_. **LEI Nº 13.415, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2017**. Conversão da Medida Provisória nº 746, de 2016. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n o 5.452, de 1o de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei n o 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm)> Acesso em 16 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. **RESOLUÇÃO Nº 3, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2018** (\*) Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. <<http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file>> Acesso em 17 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. **RESOLUÇÃO Nº 40, de 05 de setembro de 2019**. Aprova a alteração da Resolução CONSUP nº 028/2019, que revoga a Resolução CONSUP nº 102/2013 e define as Diretrizes administrativas e curriculares para a organização didático-pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

## 8. ANEXOS

27/07/2021

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=233434](https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=233434)



**RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 33 / 2021 - CONSUP (11.01.01.44.16.02)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Santa Maria-RS, 27 de julho de 2021.**

Aprova a criação do Curso Técnico em Informática Integrado, Campus Santo Ângelo, 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 Instituto Federal Farroupilha, os autos dos Processos n.º 23719.000731/2021-05 e n.º 23719.000858/2021-16, com a aprovação da Câmara Especializada de Administração, Desenvolvimento Institucional e Normas, por meio do Parecer n.º 16/2021/CADIN, e do Conselho Superior, na 3ª Reunião Ordinária do Conselho Superior, realizada em 18 de junho de 2021,

### RESOLVE:

**Art. 1º** APROVAR a criação Curso Técnico em Informática Integrado, Campus Santo Ângelo, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

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

*(Assinado digitalmente em 27/07/2021 13:55 )*

NIDIA HERINGER  
REITOR - TITULAR  
CHEFE DE UNIDADE  
GABREI (11.01.01.44)  
Matrícula: 2647110

**Processo Associado: 23719.000858/2021-16**

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **33**, ano: **2021**, tipo: **RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR**, data de emissão: **27/07/2021** e o código de verificação: **5797f5faff**

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=233434](https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=233434)

1/1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA  
CONSELHO SUPERIOR

**RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 34 / 2021 - CONSUP (11.01.01.44.16.02)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Santa Maria-RS, 27 de julho de 2021.**

Aprova o Projeto Pedagógico e autoriza o funcionamento do Curso Técnico em Informática Integrado, *Campus* Santo Ângelo, 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 Instituto Federal Farroupilha, os autos do Processo n.º 23719.000716/2021-59, com a aprovação da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer n.º 08/2021/CEE, e do Conselho Superior, na 3ª Reunião Ordinária do Conselho Superior, realizada em 18 de junho de 2021,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** APROVAR, nos termos e na forma constantes do anexo, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado, *Campus* Santo Ângelo, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

**Art. 2º** AUTORIZAR o funcionamento do Curso Técnico em Informática Integrado, *Campus* Santo Ângelo, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

**Art. 3º** O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado, *Campus* Santo Ângelo, aprovado por esta Resolução, será oficialmente publicado pela Pró-Reitoria de Ensino no site institucional.

**Art. 4º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

*(Assinado digitalmente em 27/07/2021 13:55 )*

NIDIA HERINGER  
REITOR - TITULAR  
CHEFE DE UNIDADE  
GABREI (11.01.01.44)  
Matrícula: 2647110