

**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Farroupilha

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

---

TÉCNICO EM  
**QUÍMICA**  
INTEGRADO

---

*Campus Alegrete*

---

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO EM

**QUÍMICA**

INTEGRADO

---

Atos autorizativos

- Curso criado pela Resolução CONSUP n.º 17/2020, de 13 de maio de 2020.
- Projeto Pedagógico do Curso aprovado e funcionamento do curso autorizado pela Resolução CONSUP n.º 21/2020, de 19 de maio de 2020.
  - Ajuste curricular aprovado pela Resolução Consup nº 18/2024.

***Campus Alegrete – RS***  
**2024**



**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-Reitor de Desenvolvimento Institucional

**Mirian Rosani Crivelaro Kovhau**

Pró-Reitora de Administração

**Ana Rita Costenaro Parizi**

Diretor Geral do *Campus*

**Elizandra Gomes Squizani**

Diretora de Ensino do *Campus*

**Rosangela Bitencourt Mariotto**

Coord. Geral de Ensino do *Campus*

**Marcéo Auler Milani**

Coordenador do Curso

**Equipe de elaboração**

Giancarlo Zuchetto Belmonte

Andriéli Hedlund

Cleverson Siqueira Santos

Elisandra Gomes Squizani

Fabiano Augusto de Paula Crisafuli

Fábio Vieira da Silva Júnior

Gláucia Oliveira Islabão

Leonardo da Silva Neto

Jonas Sponchiado

Mariana Ferrari Bach

Priscylla Jordânia Pereira de Mesquita

**Colaboração Técnica**

Assessoria Pedagógica do *Campus*

Núcleo Pedagógico Integrado do *Campus*

Assessoria Pedagógica da PROEN

## 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 .....	10
2.3.1.	Objetivo Geral .....	10
2.3.2.	Objetivos Específicos.....	10
2.4.	Requisitos e formas de acesso .....	11
3.	POLÍTICAS E PROGRAMAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO .....	11
3.1.	Projetos e Programas do Ensino .....	11
3.2.	Projetos e Programas de Pesquisa, de empreendedorismo e de inovação.....	12
3.3.	Projetos e Programas de Extensão .....	13
3.4.	Políticas de Atendimento ao discente .....	14
3.4.1.	Assistência Estudantil.....	14
3.4.2.	Apoio Didático-Pedagógico ao Estudante.....	15
3.4.3.	Atividades de nivelamento.....	16
3.4.4.	Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social.....	16
3.4.5.	Educação Inclusiva .....	17
3.5.	Programa Permanência e êxito (PPE) .....	21
3.6.	Acompanhamento de Egressos.....	22
3.7.	Mobilidade Acadêmica.....	22
4.	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....	22
4.1.	Perfil do Egresso.....	22
4.2.	Organização curricular .....	24
4.2.1.	Núcleos de formação .....	24
4.2.2.	Conteúdos Especiais Obrigatórios.....	25
4.2.3.	Flexibilização Curricular .....	26
4.3.	Representação gráfica do Perfil de formação.....	28
4.4.	Matriz Curricular .....	29
4.5.	Prática Profissional.....	30
4.5.1.	Prática Profissional Integrada .....	31
4.6.	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório.....	32

4.6.1.	Componente Curricular de Orientação de Estágio .....	32
4.7.	Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório .....	33
4.8.	Atividades Complementares do Curso.....	33
4.9.	Avaliação .....	34
4.9.1.	Avaliação da Aprendizagem .....	34
4.9.2.	Autoavaliação Institucional .....	36
4.10.	Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores .....	36
4.11.	Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores 36	
4.12.	Expedição de Diploma e Certificados.....	37
4.13.	Ementário.....	38
4.13.1.	Componentes curriculares obrigatórios .....	38
4.13.2.	Componentes curriculares optativos .....	57
5.	CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO .....	58
5.1.	Corpo Docente atuante no curso .....	58
5.1.1.	Atribuição do Coordenador de Curso .....	60
5.1.2.	Atribuições de Colegiado de Curso .....	60
5.1.3.	Núcleo Pedagógico Integrado (NPI) .....	61
5.2.	Corpo Técnico Administrativo em Educação .....	61
5.3.	Política de capacitação para Docentes e Técnico Administrativo em Educação .....	61
6.	INSTALAÇÕES FÍSICAS.....	62
6.1.	Biblioteca.....	62
6.2.	Áreas de ensino específicas .....	62
6.3.	Laboratórios .....	63
6.4.	Área de esporte e convivência .....	64
6.5.	Área de atendimento ao discente.....	64
7.	REFERÊNCIAS.....	66
8.	ANEXOS .....	67
8.1.	Resoluções: .....	67
8.2.	Regulamentos: .....	70

## 1. DETALHAMENTO DO CURSO

**Denominação do Curso:** Técnico em Química

**Forma:** Integrado

**Modalidade:** Presencial

**Eixo Tecnológico:** Produção Industrial

**Ato de Criação do curso:** Curso Criado pela Resolução Consup n.º 17/2020

**Quantidade de Vagas:** 30 vagas

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

**Regime Letivo:** Anual

**Regime de Matrícula:** Por série

**Carga horária total do curso:** 3330 horas relógio

**Carga horária de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório:** 60 horas relógio

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

**Carga horária de Atividade Complementar de Curso:** 50 horas relógio

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

**Periodicidade de oferta:** Anual

**Local de Funcionamento:** *Campus* Alegrete - Endereço: RS 377, Km 27, 2º Distrito, Passo Novo – CEP: 97.555-000 – Alegrete/RS.

**Coordenador(a) do Curso:** Marcéo Auler Milani

**Contato da Coordenação do curso:** quimicaintegrado.al@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 chamar Campus Frederico Westphalen e foram instituídos seis Centros de Referência nas cidades de Candelária, Carazinho, Não-Me-Toque, Santiago, São Gabriel e Três Passos.

Atualmente, o IFFar constitui-se por dez campi e um Campus Avançado, em que ofertam cursos de formação inicial e continuada, cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e cursos de pós-graduação, além de outros Programas Educacionais fomentados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), quatro Centros de Referência nas cidades de Candelária, Carazinho, Santiago e São Gabriel. Além de atuar em polos que ofertam Cursos Técnicos e Cursos de Graduação na modalidade de Ensino a Distância.

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

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

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

Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), programa governamental financiado pela CAPES, possui como objetivo ofertar cursos de graduação e pós-graduação lato-sensu em todo o país através da EaD, no Rio Grande do Sul a UAB possui mais de 60 polos ativos, vinculados à prefeituras municipais ou instituições públicas que ofertam ensino superior. O IFFar ingressou na UAB em 2018, através do Edital CAPES nº

05/2018 que possibilitou a criação do Curso de Licenciatura em Matemática em 2019, ofertado em sete polos. Neste processo os municípios de Santiago, Candelária e São Gabriel implantaram Polos UAB junto aos Centros de Referência do IFFar e o Campus Avançado de Uruguaiana passou a ser Polo Associado UAB.

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

A Reitoria do IFFar, está localizada na cidade de Santa Maria, a fim de garantir condições adequadas para a gestão institucional, facilitando a comunicação e integração entre os campi. Enquanto autarquia, o IFFar possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, atuando na oferta de educação básica, superior, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Nesse sentido, os Institutos são equiparados às universidades, como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

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

O Instituto Federal Farroupilha *Campus Alegrete*, anteriormente uma escola agrícola criada em 1954, tinha objetivos bem determinados, ou seja, atenderia jovens oriundos de famílias de agricultores do Núcleo Colonial do Passo Novo. Era uma experiência pioneira de reforma agrária numa fazenda desapropriada e loteada em 110 glebas de 30 ha que contou com a instalação de um Posto Agropecuário, Patrulha Agrícola, Cooperativa, Centro de Tratorista e Grupo Escolar. Com toda essa estrutura, acreditava-se que a colônia seria um modelo de desenvolvimento para a região.

Em 2005, a Escola Agrotécnica Federal de Alegrete (EAFA/RS), obteve autorização do MEC, para funcionamento de dois Cursos de Nível Superior voltados ao setor produtivo local. Em agosto do mesmo ano, já estavam em pleno funcionamento os cursos de Tecnologia de Produção de Grãos e Sementes e Tecnologia em Industrialização de Produtos de Origem Animal. Somando-se a isso, a EAFA/RS passa a disponibilizar em 2006, de forma pioneira, Cursos Técnicos Integrados à Educação de Jovens e Adultos de Nível Médio nas áreas da Informática e Agropecuária e o Curso de Técnico Agrícola Integrado ao Ensino Médio na habilitação Agropecuária.

Atualmente, o *Campus Alegrete* tem 1590 alunos matriculados, e um quadro de 82 Técnico-Administrativos em Educação, 108 professores efetivos e 22 substitutos. Além disso, prestam serviços à

instituição profissionais de empresas terceirizadas, para serviços de refeitório, segurança, limpeza e conservação, manutenção predial e serviços agropecuários.

## 2.2. Justificativa de oferta do curso

O município de Alegrete, detentor da maior extensão de terras do Estado do Rio Grande do Sul (787.300 ha), localiza-se na região denominada Fronteira-Oeste e tem sua economia estruturada no binômio lavoura/pecuária. Os solos do município são extremamente variados, permitindo uma utilização bastante diversificada. Como consequência, nos polos produtivos, instalam-se e desenvolvem-se as indústrias vinculadas às respectivas áreas, aumentando a população local, já que existe uma maior aproximação aos locais onde há oportunidades de empregos. Além de indústrias, o setor de prestação de serviços desenvolve-se e amplia-se em proporção ainda maior. O Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio atenderia a demanda por profissionais necessários à manutenção e desenvolvimento da indústria e prestação de serviços de Alegrete e região. Precisa-se considerar a inexistência da oferta do curso Técnico em Química na região, avaliando-se um raio de 250 km.

É importante conhecer as atribuições profissionais do Técnico em Química e as possibilidades de sua inserção na economia. O Técnico em Química possui as seguintes atribuições (Resolução Normativa nº 36, de 25/4/1974 do Conselho Federal de Química): desempenho de cargos e funções técnicas; pesquisa e desenvolvimento; análise química e físico-química; padronização e controle de qualidade; controle de produção; operação e manutenção de equipamentos; controle de operações e processos. Nota-se que as atribuições vão muito além das atividades industriais. O Técnico em Química pode inserir-se em qualquer setor e ramo econômico nos quais suas habilidades profissionais sejam necessárias. Alguns exemplos são: frigoríficos, prestadores de serviços de limpeza e higienização, laboratórios de análises clínicas, indústrias de beneficiamento de grãos, curtumes, supermercados, postos de combustíveis, empresas públicas que prestem serviços de tratamento de água e esgoto, entre outras. A preocupação da sociedade contemporânea no desenvolvimento de projetos autossustentáveis (como exemplo, o uso de energias renováveis como o biodiesel) tem provocado uma crescente procura por profissionais dessa área. Pode-se até afirmar que este crescimento tem ocorrido de forma abrupta, o que impulsiona a criação de novos cursos Técnicos em Química, contribuindo para que, no futuro, não ocorra falta de profissionais desta área. A importância da área incide diretamente no desenvolvimento social, econômico e tecnológico do país por agregar valor aos produtos e qualidade aos processos - uma vez que garante soberania em uma área vital para o funcionamento da economia. O Curso Técnico em Química ainda habilita o egresso a atuar como empreendedor, podendo prestar serviços de higienização e limpeza, controle de pragas urbanas e vetores e transporte de produtos perigosos (respeitando-se os limites de suas atribuições).

A viabilidade de oferta do curso no *campus* Alegrete é comprovada pela análise da compatibilidade entre seus objetivos e os da instituição, compatibilidade com os eixos tecnológicos ofertados, a possibilidade de verticalização do ensino e à adequação ao catálogo nacional de cursos. O curso tem como objetivo formar Técnicos em Química que sejam capazes de atuar em diferentes ramos do mercado industrial, oferecendo, desta forma, uma base de conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais ao futuro

egresso. A formação do profissional ocorrerá de acordo com as tendências tecnológicas da região e em consonância com as demandas dos setores produtivos; proporcionando ao Técnico em Química conhecimentos relacionados à qualidade, à sustentabilidade e à viabilidade técnico-econômica, observando-se sempre as questões éticas e ambientais. A qualidade do trabalho do futuro profissional terá um controle eficaz, assegurando sempre confiabilidade com respaldo técnico. A compatibilidade com os eixos tecnológicos ofertados e a possibilidade de verticalização são observadas através da oferta do curso superior de Licenciatura em Química desde 2010 e a oferta do curso de pós-graduação Especialização em Ensino de Ciências e Matemática desde 2019 pelo *campus* Alegrete. O Curso Técnico em Química integrado utilizaria a infraestrutura física já disponível e utilizada pela Licenciatura em Química, além do acervo bibliográfico, docentes do núcleo profissionalizante e técnicos-administrativos especializados. O curso Técnico em Química integrado está adequado ao catálogo nacional de cursos. Os alunos do curso Técnico em Química poderão ainda estar inseridos em projetos de ensino, pesquisa, extensão e inovação do IFFar *campus* Alegrete, integrando-se aos diferentes cursos da instituição.

A oferta da Educação Profissional e Tecnológica no Instituto Federal Farroupilha se dá em observância à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996. Esta oferta também ocorre em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, propostas pela Resolução CNE CEB nº 06 de 20 de setembro de 2012 e atualizada pela Resolução nº 03 de 21 de novembro de 2018 e, em âmbito institucional, com as Diretrizes Institucionais da organização administrativo-pedagógica para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal Farroupilha e demais legislações nacionais vigentes.

## **2.3. Objetivos do Curso**

### **2.3.1. Objetivo Geral**

Formar Técnicos em Química que sejam capazes de atuar em diferentes ramos do mercado industrial, oferecendo, desta forma, uma base de conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais ao futuro egresso. A formação do profissional ocorrerá de acordo com as tendências tecnológicas da região e em consonância com as demandas dos setores produtivos; proporcionando ao Técnico em Química conhecimentos relacionados à qualidade, à sustentabilidade e à viabilidade técnico-econômica, observando-se sempre as questões éticas e ambientais. A qualidade do trabalho do futuro profissional terá um controle eficaz, assegurando sempre confiabilidade com respaldo técnico.

### **2.3.2. Objetivos Específicos**

- Oferecer formação de nível médio de qualidade e gratuita, proporcionando aos estudantes conhecimentos técnicos e humanísticos, tornando-os capazes de intervir e contribuir para o desenvolvimento regional.
- Formar um profissional consciente das responsabilidades com relação ao meio ambiente.

- Formar Técnicos em Química capazes de desenvolver trabalhos em laboratórios de pesquisas, de controle de qualidade, operação na área industrial e equipamentos, administração e prestação de serviços, nos setores afins e em organizações públicas.
- Valorizar e compreender o respeito e a solidariedade, como princípios éticos estabelecidos na profissão perante o Conselho Regional de Química.

#### **2.4. Requisitos e formas de acesso**

Para ingresso no Curso Técnico em Química Integrado será obrigatória à 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 E PROGRAMAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO**

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

#### **3.1. Projetos e Programas do Ensino**

O Ensino proporcionado pelo IFFar é oferecido por cursos e programas de formação inicial e continuada, de educação profissional técnica de nível médio e de educação superior de graduação e de pós-graduação, desenvolvidos articuladamente à pesquisa e à extensão, sendo o currículo fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e norteadas pelos princípios da estética, da sensibilidade, da política, da igualdade, da ética, da identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação na vida e para a vida, a partir de uma concepção de sociedade, trabalho, cultura, ciência, tecnologia e ser humano.

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

- Os Projetos de Ensino constituem-se por conjuntos de atividades desenvolvidas externamente à sala de aula, não computadas entre as atividades previstas para cumprimento do Projeto Pedagógico de

Curso. Os projetos que visam à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem nos cursos técnicos e de graduação e destinam-se exclusivamente à comunidade interna, com o envolvimento obrigatório de discentes, como público-alvo.

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

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

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

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

Grupos de pesquisa – As pessoas envolvidas diretamente nas atividades de pesquisa (pesquisadores) são organizadas na forma de grupos de pesquisa. Os grupos, por sua vez, são estruturados em linhas de pesquisa, que agregam pesquisadores experientes e iniciantes, bem como estudantes de iniciação científica e tecnológica. Todos os grupos de pesquisa são 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 a inovação articulados com os setores produtivos, sociais, culturais, educacionais, locais, etc.

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

Programa de incentivo à implantação de empresas juniores – Objetiva o apoio e financiamento de ações de implantação de empresas juniores nos campi do IFFar;

Programa de apoio à implantação de unidades de incubação nos campi – Busca oferecer recursos para a implantação de unidades incubadoras nos campi, vinculados à seleção de empreendimentos para a incubação interna no IFFar;

Programa de apoio a projetos de pesquisa aplicada e inovação – Fornece suporte a projetos de pesquisa científica e tecnológica aplicada ou de extensão tecnológica que contribuam significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico cooperados entre o IFFar e instituições parceiras demandantes, incentivando a aproximação do IFFar com o setor produtivo, gerando parcerias para o desenvolvimento de inovações em produtos ou processos além de inserir o estudante no âmbito da pesquisa aplicada e aproximá-lo ao setor gerador de demandas.

### 3.3. Projetos e Programas de Extensão

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

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

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

- Programa de Arte e Cultura – Visa a reconhecer e a valorizar a diversidade cultural, étnica e regional brasileira no âmbito das regiões de atuação do IFFar, bem como valorizar e difundir as criações artísticas e os bens culturais, promover o direito à memória, ao patrimônio histórico e artístico, material e imaterial, propiciando o acesso à arte e à cultura às comunidades. As linhas de extensão de artes cênicas, artes integradas, artes plásticas, artes visuais, mídias, música e patrimônio cultural, histórico e natural.
- Programa Institucional de Apoio ao Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira Farroupilha – PIADIFF – Almeja o desenvolvimento de ações de Extensão na faixa de fronteira que fomentem a constante geração de oportunidades para o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida de suas populações, permitindo a troca de conhecimentos e de mobilidade acadêmica/intercâmbios.

- Programa Institucional de Inclusão Social – PIISF – Tem como finalidade desenvolver ações de Extensão que venham a atender comunidades em situação de vulnerabilidade social no meio urbano e rural, utilizando-se das dimensões operativas da Extensão, como forma de ofertar cursos/projetos de geração de trabalho e renda, promoção de igualdade racial, de gênero e de pessoas com deficiência, inclusão digital e segurança alimentar/nutricional.
- Programa de Acompanhamento de Egressos – PAE – Conjunto de ações que visam a acompanhar o itinerário profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão. Os programas acima descritos buscam estimular a participação de servidores docentes e técnico-administrativos em educação em ações de extensão, bem como dos discentes, proporcionando o aprimoramento da sua formação profissional. Ao mesmo tempo constituem-se em estratégias de interação com os diferentes segmentos da comunidade local e regional, visando à difusão de conhecimentos e o desenvolvimento tecnológico.

### 3.4. Políticas de Atendimento ao discente

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

#### 3.4.1. Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil do IFFar é uma Política de Ações, que têm como objetivos garantir o acesso, a permanência, o êxito e a participação de seus alunos no espaço escolar. A Instituição, atendendo o Decreto nº7234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), aprovou por meio de resolução específica a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, a qual estabelece os princípios e eixos que norteiam os programas e projetos desenvolvidos nos seus *Campi*.

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

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

Dentro de cada um desses programas existem linhas de ações, como, por exemplo, auxílios financeiros aos estudantes, prioritariamente aqueles em situação de vulnerabilidade social (auxílio permanência e eventual) e, em alguns *campi*, moradia estudantil.

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

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

A CAE do *Campus Alegrete* é composta por uma equipe de quinze servidores, sendo Psicólogos, Assistentes de alunos, Nutricionistas, Odontólogas, uma Auxiliar de Enfermagem, uma Assistente Social, uma Técnica em Enfermagem, uma Médica e um funcionário de Firma Terceirizada. E oferece em sua infraestrutura: refeitório, moradia estudantil, sala de convivência, espaço para as organizações estudantis.

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

Promover, entre os estudantes, uma reflexão crítica com relação a sua trajetória escolar, buscando identificar fragilidades e potencialidades;

Estabelecer e fortalecer estratégias de recuperação para os estudantes de menor rendimento;

Realizar acompanhamento e orientação dos estudantes no que tange aos processos de ensino e aprendizagem.

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

- Oficinas temáticas, palestras e workshops relacionados ao processo de ensino-aprendizagem e/ou a temas a ele conexos;
- Monitoria;

- Trabalho em grupos;
  - Novas construções de aprendizagem;
  - Grupos de estudo;
- Outras ações de apoio didático-pedagógico.

### 3.4.3. Atividades de nivelamento

Entende-se por nivelamento as ações de recuperação de aprendizagens e o desenvolvimento de atividades formativas que visem a revisar conhecimentos essenciais para o que o estudante consiga avançar no itinerário formativo de seu curso com aproveitamento satisfatório. Apresentadas como atividades extracurriculares, visam sanar algumas dificuldades de acompanhamento pedagógico no processo escolar anterior a entrada no curso técnico. Considerando que nem todos os estudantes tiveram as mesmas oportunidades formativas e visando a garantir as condições para o sucesso acadêmico dos ingressantes, os PPCs dos cursos deverão prever formas de recuperar conhecimentos essenciais, a fim de proporcionar a todos as mesmas oportunidades de sucesso.

Tais atividades serão asseguradas ao estudante, por meio de:

- a) atividades de recuperação paralela serão praticadas com o objetivo que o estudante possa recompor aprendizados durante o período letivo;
- b) projetos de ensino elaborados pelo corpo docente do curso, aprovados no âmbito do Programa Institucional de Projetos de Ensino, voltados para conteúdos/temas específicos com vistas à melhoria da aprendizagem nos cursos Concomitantes;
- c) programas de educação tutorial, que incentivem grupos de estudo entre os estudantes de um curso, com vistas à aprendizagem cooperativa;
- d) atividades formativas promovidas pelo curso, para além das atividades curriculares que visem subsidiar/sanar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes.
- e) outras atividades de orientação, monitorias, recuperação paralela, projetos de ensino e demais ações a serem planejadas e realizadas ao longo do curso conforme identificação das necessidades dos alunos.

### 3.4.4. Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social

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

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

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

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

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

As ações desenvolvidas no *Campus*, no âmbito psicopedagógico, abrangem principalmente alunos e professores. Em geral, o trabalho está orientado para o acompanhamento pedagógico e psicológico dos atores institucionais. Nesse panorama, questões como a mediação de conflitos familiares e o atendimento individual de alunos e professores constituem-se em ações rotineiras do setor de assistência estudantil.

Por fim, ainda cabe ressaltar a participação da equipe em Comissões Disciplinares. Durante essas atividades, o desempenho e o comportamento do aluno são analisados e avaliados. Nesses momentos, alunos, docentes, equipe pedagógica e setor de assistência estudantil procuram contribuir para o aprimoramento do desempenho escolar do aluno.

### **3.4.5. Educação Inclusiva**

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

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

I - Pessoa com Necessidades Educacionais Específicas:

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

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

III – relações étnico-raciais (NEABIs).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tendo em vista o acesso significativo de estudantes que fazem parte do público-alvo da Educação Especial nos diferentes níveis e modalidades de Educação no IF Farroupilha, e considerando o Decreto nº 7.611/2011 e a Lei nº 12.764/12, essa instituição implementou o Atendimento Educacional Especializado (AEE). O Regulamento do AEE no IF Farroupilha (Resolução nº 015/15) define como alunado desse atendimento os estudantes com deficiência, com transtorno do espectro do autismo, que apresentam altas habilidades/superdotação e transtornos globais de desenvolvimento, seguindo as indicações da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008). Trata-se de um serviço oferecido no turno oposto ao turno de oferta regular do estudante, no qual um profissional com formação específica na área desenvolve atividades de complementação e suplementação dos conteúdos desenvolvidos na sala de aula comum. Esse atendimento é realizado em uma Sala de Recursos Multifuncionais e prevê, além do uso de recursos diferenciados, orientações aos professores.

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

O NEABI - Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas é constituído por grupos de Ensino, Pesquisa e Extensão voltados para o direcionamento de estudos e ações para as questões étnico-raciais. A intenção é

implementar as leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Culturas Afro-brasileira e Indígena.

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

- Promover encontros de reflexão, palestras, minicursos, cine-debates, oficinas, roda de conversas, seminários, semanas de estudos com alunos dos cursos Técnicos Integrados, Subsequentes, Licenciaturas, Tecnológicos, Bacharelados, Pós-Graduação, Docentes e servidores em Educação, para o conhecimento e a valorização da história dos povos africanos, da cultura Afro-brasileira, da cultura indígena e da diversidade na construção histórica e cultural do país;
- Estimular, orientar e assessorar nas atividades de ensino, dinamizando abordagens interdisciplinares que focalizem as temáticas de História e Cultura Afro-brasileiras e Indígenas no âmbito dos currículos dos diferentes cursos ofertados pelo *Campus*;
- Promover a realização de atividades de extensão, promovendo a inserção do NEABI e o IFFar na comunidade local e regional contribuindo de diferentes formas para o seu desenvolvimento social e cultural;
- Contribuir em ações educativas desenvolvidas em parceria com o NAPNE, Núcleo de Estudo de Gênero, Núcleo de Educação Ambiental fortalecendo a integração e consolidando as práticas da Coordenação de Ações Inclusivas;
- Propor ações que levem a conhecer o perfil da comunidade interna e externa do *Campus* nos aspectos étnico-raciais;
- Implementar as leis nº 10.639/03 e nº 11.645/03 que instituiu as Diretrizes Curriculares, que está pautada em ações que direcionam para uma educação pluricultural e pluriétnica, para a construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente de negros, afrodescendentes e indígenas;
- Fazer intercâmbio em pesquisas e socializar seus resultados em publicações com as comunidades interna e externas ao Instituto: Universidades, escolas, comunidades negras rurais, quilombolas, comunidades indígenas e outras instituições públicas e privadas;
- Motivar e criar possibilidades de desenvolver conteúdos curriculares e pesquisas com abordagens multi e interdisciplinares, e forma contínua;
- Participar como ouvinte, autor, docente, apresentando trabalhos em seminários, jornadas e cursos que tenham como temáticas a Educação, História, Ensino de História, Histórias e Culturas Afro-brasileiras e Indígenas, Educação e Diversidade, formação inicial e continuada de professores;
- Colaborar com ações que levem ao aumento do acervo bibliográfico relacionado às Histórias e Culturas Afro-brasileiras e Indígenas, e a educação pluriétnica no *Campus*;
- Incentivar a criação de grupos de convivência da cultura afro-brasileira e indígena, em especial com os estudantes do *Campus*.

### 3.4.5.3. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS)

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

Com intuito de proporcionar mudanças de paradigmas sobre a diferença, mais especificamente sobre gênero e heteronormatividade, o Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS), considerando os documentos institucionais, tem como objetivo proporcionar espaços de debates, vivências e reflexões acerca das questões de gênero e diversidade sexual, na comunidade interna e externa, viabilizando a construção de novos conceitos de gênero e diversidade sexual, rompendo barreiras educacionais e atitudinais na instituição, de forma a promover inclusão de todos na educação.

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

## 3.5. Programa Permanência e êxito (PPE)

Em 2014, o IFFar implantou o Programa Permanência e Êxito (PPE) 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 IFFar. 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 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 estudantes; programas de acolhimento e acompanhamento aos estudantes; 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 PPE, o IFFar trabalha em prol do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES/2010).

### **3.6. Acompanhamento de Egressos**

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

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

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

### **3.7. Mobilidade Acadêmica**

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

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

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

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

O eixo tecnológico de Produção Industrial compreende tecnologias relacionadas a sistemas de produção, técnicas e tecnologias de processos físicos, químicos e relacionados à transformação de matéria prima e substâncias, integrantes de linhas de produção. Abrange planejamento, instalação, operação, controle e gerenciamento de tecnologias industriais; programação e controle da produção; operação do processo; gestão da qualidade; controle de insumos; e aplicação de métodos e rotinas.

A organização curricular dos cursos contempla conhecimentos relacionados à: leitura e produção de textos técnicos; raciocínio lógico; ciência, tecnologia e inovação; investigação tecnológica; empreendedorismo, cooperativismo e associativismo; tecnologias de comunicação e informação; desenvolvimento interpessoal; legislação; normas técnicas; saúde e segurança no trabalho; gestão da qualidade e produtividade; responsabilidade e sustentabilidade social e ambiental; qualidade de vida; e ética profissional.

O profissional Técnico em Química, de modo geral, no Instituto Federal Farroupilha, recebe formação que o habilita para atuar no planejamento, coordenação, operação e controle dos processos industriais e equipamentos nos processos produtivos. Planeja e coordena os processos laboratoriais. Realiza amostragens, análises químicas, físico-químicas e microbiológicas. Realiza vendas e assistência técnica na aplicação de equipamentos e produtos químicos. Participa no desenvolvimento de produtos e validação de métodos. Atua com responsabilidade ambiental e em conformidade com as normas técnicas, as normas de qualidade e de boas práticas de manufatura e de segurança.

Ainda recebe formação que o habilita para:

- Ter domínio das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma, de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos;
- A atuar operando, monitorando e analisando processos, gerenciando o controle e sistemas de qualidade, efetuando o controle ambiental, a segurança e a higiene industrial, pode realizar amostragens, manusear, estocar e transportar materiais e produtos dentro da empresa;
- Operar, monitorar e controlar processos industriais químicos e sistemas de utilidades;
- Controlar a qualidade de matérias-primas, reagentes, produtos intermediários e finais;
- Otimizar o processo produtivo, utilizando as bases conceituais dos processos químicos;
- Manusear adequadamente matéria-prima, reagentes e produtos;
- Realizar análises químicas em equipamentos de laboratórios;
- Organizar e controlar a estocagem e a movimentação de matéria-prima, reagentes e produtos;
- Planejar e executar a inspeção e a manutenção autônoma e preventiva rotineira em equipamentos, linhas, instrumentais e acessórios;
- Utilizar ferramentas da análise de risco de processo, de acordo com os princípios de segurança;
- Aplicar princípios básicos de biotecnologia de processos industriais e laboratoriais.
- Aplicar normas do exercício profissional e princípios éticos que regem a conduta profissional da área.
- Aplicar técnicas de GMP ("Good Manufacturing Practices" – Boas Práticas de fabricação) nos processos industriais e laboratoriais de controle de qualidade;
- Selecionar e utilizar técnicas de amostragem, preparo e manuseio de amostras; Interpretar e executar análises instrumentais no processo;
- Coordenar programas e procedimentos de segurança e de análise de riscos de processos industriais e laboratoriais, aplicando princípios de higiene industrial, controle e destinação final de produtos;
- Coordenar e controlar a qualidade em laboratórios e preparar análises, utilizando metodológicas apropriadas.

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

- 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;
- 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 Química 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 Química 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. Constituir-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 politecnicidade, a formação integral, omnilateral, a interdisciplinaridade. Tem o objetivo de ser o elo comum entre o Núcleo Tecnológico e o Núcleo Básico, criando espaços contínuos durante o itinerário formativo para garantir meios de realização da politécnica.

A carga horária total do Curso Técnico em Química Integrado é de 3330 horas relógio, composta pelas cargas dos núcleos que são: 2000 horas aula para o Núcleo básico, 640 horas aula para o Núcleo Politécnico e 1200 horas aula para o Núcleo Tecnológico, somadas a carga horária de 60 horas relógio para a realização de estágio curricular supervisionado obrigatório e 20 horas relógio para a realização da orientação de estágio.

#### **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, Sociologia, Filosofia. 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 na disciplina de Toxicologia e Segurança do Trabalho.

III – Educação ambiental – esta temática é trabalhada de forma transversal no currículo do curso, na disciplina de Geografia e, em especial na disciplina de Biologia bem como nas atividades complementares do curso, tais como workshop/palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras, constituindo-se em um princípio fundamental da formação do tecnólogo.

IV – Educação Alimentar e Nutricional – está presente como conteúdo nas disciplinas de Biologia, Química, Análise de alimentos e em atividades complementares do curso.

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

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

VII – Educação em Direitos Humanos: está presente como conteúdo em disciplinas que guardam maior afinidade com a temática, como Sociologia e Filosofia. Também são tratadas as questões relativas aos direi-

tos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas e a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional. Essas temáticas se farão presentes nas atividades complementares do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Além das atividades curriculares, o Campus conta com o 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 Química 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 estas 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 §08 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.

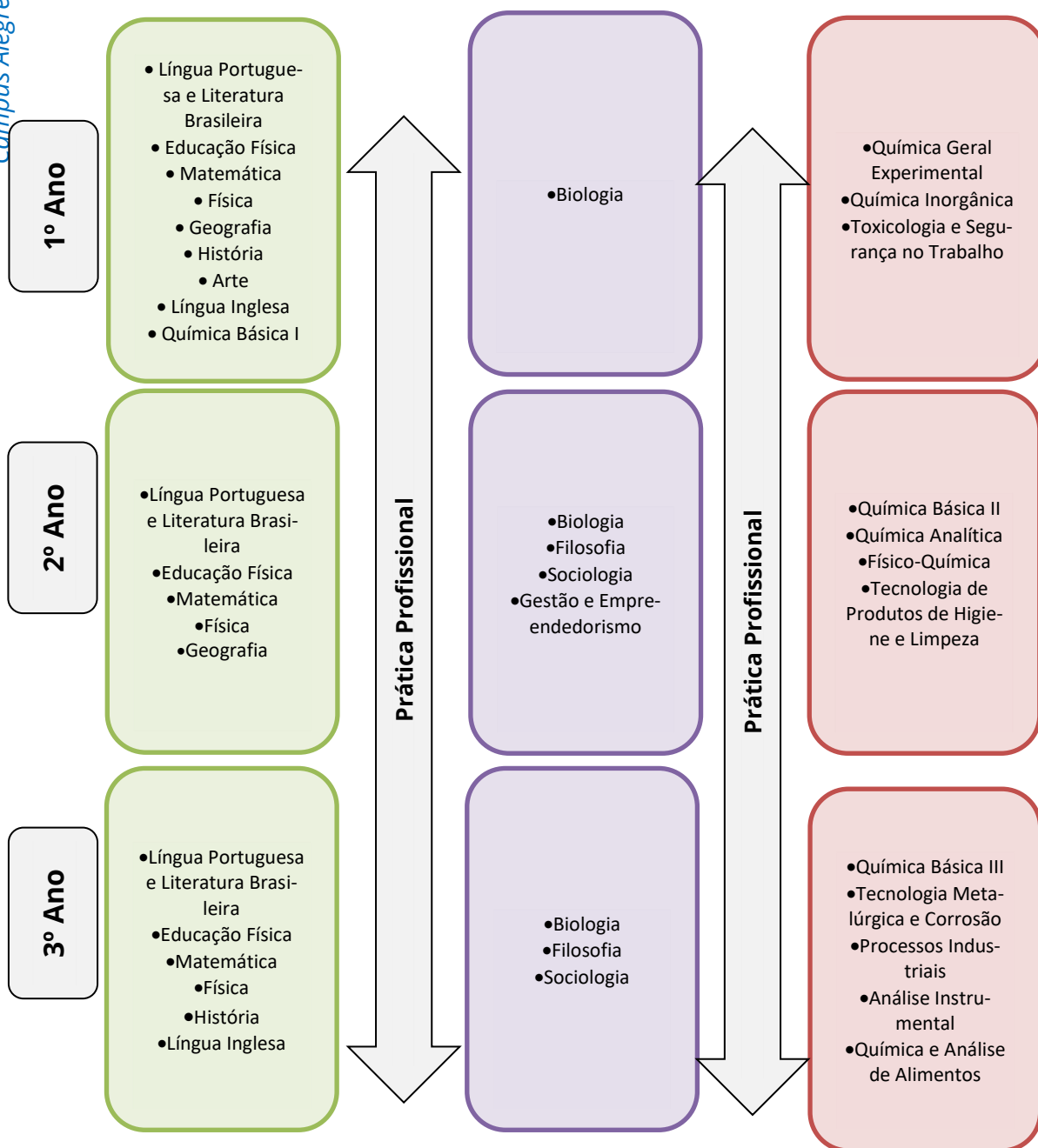
#### **4.2.3. Flexibilização Curricular**

A flexibilização curricular nos cursos acontecerá através das Práticas Profissionais Integradas, as quais possibilitarão aos estudantes desenvolverem as práticas 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 Química Integrado realizará, quando necessário, adaptações no currículo regular, para torná-lo apropriado às necessidades específicas dos estudantes, público alvo da política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva (2008), visando à adaptação e flexibilização curricular ou terminalidade específica para os casos previstos na legislação vigente. Será previsto ainda a possibilidade de aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os estudantes com altas habilidades/superdotação. Estas ações deverão ser realizadas de forma articulada com o Núcleo Pedagógi-

co Integrado (NPI), a Coordenação de Assistência Estudantil (CAE) e Coordenação de Ações Inclusivas (CAI). A adaptação e a flexibilização curricular ou terminalidade específica serão previstas, conforme regulamentação própria.

### 4.3. Representação gráfica do Perfil de formação



#### 4.4. Matriz Curricular

Ano	Disciplinas	Períodos semanais	CH (h/a) *
1º Ano	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	160
	Educação Física	2	80
	Matemática	4	160
	Física	3	120
	Geografia	2	80
	História	2	80
	Arte	2	80
	Língua Inglesa	2	80
	Química Básica I	3	120
	Biologia	3	120
	Química Geral Experimental	2	80
	Química Inorgânica	2	80
	Toxicologia e Segurança no Trabalho	1	40
<b>Subtotal da carga horária de disciplinas no ano</b>		<b>32</b>	<b>1280</b>
2º Ano	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Educação Física	2	80
	Matemática	3	120
	Física	2	80
	Geografia	2	80
	Biologia	3	120
	Filosofia	2	80
	Sociologia	2	80
	Gestão e Empreendedorismo	2	80
	Química Básica II	2	80
	Química Analítica	4	160
	Físico-Química	3	120
	Tecnologia de Produtos de Higiene e Limpeza	2	80
<b>Subtotal da carga horária de disciplinas no ano</b>		<b>32</b>	<b>1280</b>
3º Ano	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Educação Física	2	80
	Matemática	3	120
	Física	3	120

História	2	80
Língua Inglesa	1	40
Biologia	2	80
Filosofia	1	40
Sociologia	1	40
Química Básica III	4	160
Tecnologia Metalúrgica e Corrosão	2	80
Processos Industriais	4	160
Análise Instrumental	2	80
Química e Análise de Alimentos	2	80
<b>Subtotal da carga horária de disciplinas no ano</b>	<b>32</b>	<b>1280</b>
<b>Carga Horária total de disciplinas (hora aula)</b>		<b>3.840</b>
<b>Carga Horária total de disciplinas (hora relógio)</b>		<b>3.200</b>
<b>Orientação de Estágio (hora relógio)</b>		<b>20</b>
<b>Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (hora relógio)</b>		<b>60</b>
<b>Atividades Complementares (hora relógio)</b>		<b>50</b>
<b>Carga Horária total do curso (hora relógio)</b>		<b>3.330</b>

\* Hora aula: 50 minutos

Núcleo de Formação	CH	Porcentagem
Núcleo Básico	2000 h	52%
Núcleo Tecnológico	1200 h	31%
Núcleo Politécnico	640 h	17%

#### 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 Química Integrado, a prática profissional acontecerá em diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como o estágio curricular supervisionado obrigatório e 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.

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

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

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

A PPI no Curso Técnico em Química Integrado tem por objetivo aprofundar o entendimento do perfil do egresso e áreas de atuação do curso, buscando aproximar a formação dos estudantes com o mundo de trabalho. Da mesma forma, pretende articular horizontalmente o conhecimento dos três anos do curso oportunizando o espaço de discussão e um espaço aberto para entrelaçamento entre as disciplinas com a finalidade de incentivar a pesquisa como princípio educativo promovendo a interdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão através do incentivo à inovação tecnológica.

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

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

O Curso Técnico em Química Integrado contemplará a carga horária de 200 horas aula (5,9% do total de horas) para o desenvolvimento de Práticas Profissionais Integradas (PPI), observando o disposto nas Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar. A distribuição da carga horária da PPI ocorrerá conforme decisão do colegiado do curso, com participação de disciplinas que integram a temática de trabalho de cada 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 descrita no Projeto de PPI desenvolvido preferencialmente antes do início do ano letivo, em que as PPIs serão desenvolvidas, ou no máximo, até 20 dias úteis a contar do primeiro dia letivo do ano. O projeto de PPI será assinado, apresentado aos estudantes e arquivado juntamente com o Plano de Ensino de cada disciplina envolvida.

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

A coordenação do curso deve promover reuniões periódicas (no mínimo duas) para que os professores envolvidos na PPIs possam interagir planejar e avaliar em conjunto com todos os professores do curso a realização e o desenvolvimento das mesmas, a adoção desta ação possibilita efetivar uma ação interdisciplinar, 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 20% da carga horária total do projeto, na forma não presencial, que serão organizadas de acordo com as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar.

A realização da PPI prevê o desenvolvimento de produção de um produto (escrito, virtual e/ou físico) conforme o Perfil Profissional do Egresso. Ao final, deve ser previsto, no mínimo, um momento de socialização por meio de seminário, oficina, feira, evento, dentre outros.

#### **4.6. Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório**

Na organização curricular dos cursos técnicos do IFFar, poderá ser acrescida à carga horária mínima, de no máximo, 200 horas relógio, destinadas ao Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e/ou para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, como um dos instrumentos de prática profissional no Curso Técnico em Química Integrado, tem a duração de 60 horas relógio e deverá ser realizado a partir da conclusão da Orientação de Estágio, ou seja, a partir do terceiro ano. O estágio deverá ser realizado em empresas que possuam alguma relação com o curso, com profissional disponível para supervisionar e orientar o estudante durante as atividades realizadas no estágio, cabendo ao colegiado de curso decidir os casos especiais.

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

Antes de o estudante sair para a prática de estágio, ele deverá cumprir as horas destinadas a Orientação de Estágio. Este componente visa à preparação do estudante e, também, orienta-o para a elaboração do relatório final ou artigo, conforme organização do curso. A Orientação de Estágio objetiva, ainda, orientar os estudantes antes de iniciar o estágio, sobre aspectos relacionados à ética, pontualidade, assiduidade, questionamentos, atividades que devem ou não ser realizadas, relatório, documentação etc.

O componente curricular de Orientação de Estágio conta com a carga horária de 20 horas relógio a ser desenvolvida com atividades propostas pela coordenação do curso e pelo professor orientador de cada aluno. O estudante poderá iniciar o estágio curricular somente após ter cursado o componente curricular. A Orientação de Estágio será desenvolvida por meio de oficinas, minicursos, palestras, seminários, workshops, encontros, entre outros. Serão desenvolvidas as seguintes temáticas: ética e postura profissio-

nal, legislação vigente sobre estágio supervisionado e documentação institucional, necessária à realização do estágio, desenvolvidas por profissionais como psicólogo/a institucional, chefias de gestão de pessoas, de empresas locais conveniadas, coordenação do curso, coordenação de extensão, entre outros.

#### 4.7. Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório

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

#### 4.8. Atividades Complementares do Curso

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

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

Essas atividades serão obrigatórias e deverão contabilizar 50 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 Química Integrado serão consideradas para fins de cômputo de carga horária as seguintes atividades:

Atividades	Comprovante	Aproveitamento Máximo
Participação como bolsista ou colaborador em projetos de ensino, pesquisa e extensão, e em programas de iniciação científica.	Documento emitido pelo órgão responsável pela promoção do evento.	40 horas
Participação como ouvinte em palestra, seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável pela promoção do evento.	60 horas
Participação como colaborador na organização de palestras, painéis, seminários, simpósios, congressos, conferências, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável pela promoção do evento.	20 horas
Participação em serviço voluntário relacionado com áreas do curso.	Atestado de participação assinado pelo responsável.	20 horas

Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório.	Atestado da empresa onde realizou o estágio e do professor responsável pelo acompanhamento.	40 horas
Publicação, apresentação e premiação de trabalhos.	Exemplar da publicação / premiação.	10 horas por resumo ou apresentação, 15 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 comprovatório da Coordenação de Curso.	1 hora por apresentação, com máximo de 10 horas.
Curso de línguas.	Documento emitido pelo órgão responsável.	30 horas
Atividade de monitoria nas áreas do curso.	Atestado de participação, com avaliação do aluno, assinado pelo professor responsável.	30 horas
*Demais atividades serão avaliadas pelo Coordenador do Curso.		

## 4.9. Avaliação

### 4.9.1. Avaliação da Aprendizagem

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

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

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

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

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

aprendizagem não tenham sido atingidos. Serão utilizados, no mínimo, três instrumentos de avaliação desenvolvidos no decorrer do semestre letivo.

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

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

No final do primeiro bimestre de cada semestre letivo, o professor comunicará aos estudantes o resultado da avaliação parcial do semestre. Após avaliação conjunta do rendimento escolar do estudante, o Conselho de Classe Final decidirá quanto à sua retenção ou progressão, baseado na análise dos comprovantes de acompanhamento de estudos e oferta de recuperação paralela. Serão previstas, durante o curso, avaliações integradas envolvendo os componentes curriculares para fim de articulação do currículo.

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

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

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

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

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

*Portanto, quanto preciso tirar no exame?*

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

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

*Legenda:*

*NFPE = Nota Final Pós Exame*

*NFSA = Nota Final do Semestre ou Anual*

*NE = Nota Exame*

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

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

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

A avaliação institucional é um mecanismo orientador para o planejamento das ações vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como a todas as atividades que lhe servem de suporte. Envolve desde a gestão até a operacionalização de serviços básicos para o funcionamento institucional, essa avaliação acontecerá por meio da Comissão Própria de Avaliação, instituída desde 2009 através de regulamento próprio avaliado pelo CONSUP.

Os resultados da autoavaliação relacionados ao Curso Técnico em Química Integrado serão tomados como ponto de partida para ações de melhoria em suas condições físicas, mecanismos de gestão e aprimoramento didático-pedagógico.

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

O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursados com êxito em outro curso. No Curso Técnico em Química Integrado não haverá a possibilidade de aproveitamento de estudos, salvo se for de outro curso de educação profissional conforme Parecer nº CNE/CEB 39/2004.

O aproveitamento de estudos anteriores poderá ser solicitado pelo estudante e deve ser avaliado pelo colegiado de 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.

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

Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores e a dispensa de frequência em componente curricular do curso em que o estudante comprove domínio de conhecimento por meio de aprovação em avaliação a ser aplicada pelo IFFar. Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar a certificação de conhecimentos por disciplina somente pode ser aplicada em curso que prevê matrícula por disciplina, não cabendo certificação de conhecimentos para os estudantes do curso Integrado, a não ser que a certificação de conhecimento demonstre domínio de conhecimento em todos os componentes curriculares do período letivo a ser avaliado.

#### 4.12. Expedição de Diploma e Certificados

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

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

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

## 4.13. Ementário

### 4.13.1. Componentes curriculares obrigatórios

1º ANO	
<b>Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira</b>	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Desenvolvimento dos estudos da linguagem, comunicação e interação. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Funcionamento social da língua: língua padrão e variantes linguísticas. Análise semântica, fonética e fonológica. A identidade da linguagem no grupo e o reconhecimento de outras linguagens. A literatura como manifestação histórico-cultural – inclusive a indígena, das origens ao século XVIII.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Filosofia:</b> Consciência crítica e filosofia. Teoria do conhecimento: investigando o saber. Razão. Verdade. <b>Arte:</b> Diversidade de manifestações artísticas: indígena e africana.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. <b>A Coerência textual</b> . 17. ed. São Paulo: Contexto, 2009. SARMENTO, Leila Lauer, TUFANO, Douglas. <b>Português: literatura, gramática, produção de texto</b> . 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2010. MARCUSCHI, Luiz Antonio. <b>Da fala para a escrita: atividades de retextualização</b> . 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CEREJA, William Roberto. <b>Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura</b> . 5. ed. São Paulo: Atual, 2009. TUFANO, Douglas. <b>Gramática e literatura brasileira: curso completo</b> . São Paulo: Moderna, 1998. SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. <b>Lições de texto: leitura e redação</b> . 5.ed. São Paulo: Ática, 2006.	

Componente Curricular: Educação Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque para a compreensão das representações sociais que permeiam os eixos estudados em seu estreito vínculo com as dimensões da saúde e do lazer, bem como a compreensão dos aspectos históricos, sociais, culturais, expressivos e biológicos do corpo. Estudo sobre processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso. Estudo teórico e prático da cultura corporal de movimento no(s)/na(s): Esporte (de precisão-jogo de taco e bocha, de invasão-futsal e handebol, rede divisória ou parede de rebote- peteca, de combate- capoeira e Box e de marca (provas do atletismo envolvendo corridas). Práticas Corporais junto à Natureza ( <i>slackline</i> , <i>treking</i> e orientação- caminhada e corrida). Ginástica (acrobática e artística). Práticas Corporais Expressivas (dança contextualizada, folclore e parafolclore).	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Compreensão dos aspectos históricos, sociais, culturais, expressivos e biológicos do corpo e as representações sociais que permeiam esses eixos estudados em seu estreito vínculo com as dimensões da saúde e do lazer.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Arte:</b> Elementos da visualidade e musicalidade e suas relações compositivas. <b>Biologia:</b> Química da vida - água, carboidratos, cadeia alimentar. <b>Física:</b> Energia e sua conservação. <b>Geografia:</b> Políticas ambientais no Brasil. <b>Sociologia:</b> Desigualdades sociais e classes sociais.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DE OLIVEIRA, Valdomiro; DOS SANTOS, Aguinaldo Souza; VAGETTI, Gislaíne Cristina. <b>Atletismo - Desenvolvimento Humano e Aprendizagem Esportiva</b> . 1ª Ed. Editora Appris. 2017. GRECO, Pablo; ROMERO, Juan Fernandez. <b>Manual de Handebol - da iniciação ao alto nível</b> . Editora Phorte, 2012. MATTHIESEN, Sara Quenzen. <b>Educação Física no Ensino Superior: Atletismo - teoria e prática</b> . 2ª Ed. Editora Guanabara 2017.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

SABA, Fabio. **Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar**. 3a ed. - rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2011.  
WEINBERG, Robert; GOULD, Daniel. **Fundamentos da Psicologia do esporte e do exercício**. Editora Artmed. 2016.  
SANTOS, Cristiane Cassoni Gonçalves [et. al.]. **A Linguagem corporal circense: interfaces com a educação e a atividade física**. São Paulo. Phorte, 2012. 285 p.

<b>Componente Curricular: Matemática</b>	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Regra de Três. Porcentagem. Matemática Financeira. Estatística Descritiva, Medidas de Tendência Central e Medidas de Dispersão. Conjuntos: Operações e Simbologia. Conjuntos Numéricos (Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais): Operações e Propriedades. Intervalos Numéricos. Conceito de função. Função Afim. Função Quadrática. Função Modular. Função Exponencial e Logarítmica.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Função Afim. Função Quadrática. Função Modular. Função Exponencial e Logarítmica. Regra de Três. Porcentagem. Matemática Financeira. Estatística Descritiva, Medidas de Tendência Central e Medidas de Dispersão.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Química Básica I:</b> Ligações Químicas. Ligações Intermoleculares. Conceitos de oxidação-redução. Funções Inorgânicas. Reações Inorgânicas. <b>Físico-Química:</b> Solução ideal, solução real. Eletroquímica. Número de transporte. Cinética química. <b>Química Analítica:</b> Volumetria. <b>Análise Instrumental:</b> Métodos Analíticos. Métodos de Quantificação. <b>Processos Industriais:</b> Processos químicos. Operações Unitárias. <b>Química Básica II:</b> Estequiometria.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática, Contexto e Aplicações</b> . Vol único, Editora Ática, 2012. FACHINI, Walter. <b>Matemática para a escola hoje</b> . Editora FTD, Volume único, 2006. SMOLE, Kátia Stocco e Diniz, Maria Ignez. <b>Matemática Ensino Médio</b> . Vol. 1, 2, 3 Editora Saraiva, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BEZERRA, Manuel Jairo. <b>Matemática Para o Ensino Médio</b> . Vol. Único, Scipione, 2004. GENTIL, Nelson; dos Santos, MARCONDES, Carlos Alberto; GREGO, Antônio C.; FILHO, Antonio B.; GREGO, Sérgio E. <b>Matemática para o 2º grau</b> . Vol. 1, 2, 3. Editora Ática, 2001. RIBEIRO, Jackson. <b>Matemática, ciência e Linguagem</b> . Editora Scipione, 2007.	

<b>Componente Curricular: Física</b>	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Evolução histórica da Física e contribuições para o mundo moderno. Mecânica: movimento retilíneo uniforme, movimento retilíneo uniformemente variado, queda livre e movimento circular uniforme. Leis de Newton. Tipos de força e suas aplicações. Decomposição de forças. Energia e sua conservação. Trabalho de uma força. Quantidade de movimento e sua conservação. Leis de Kepler e a Lei de Newton e suas aplicações na Gravitação Universal.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Leis de Newton e suas aplicações na Gravitação Universal. Energia e sua Conservação.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Química Básica:</b> A matéria, suas transformações e a energia. <b>Química Geral Experimental:</b> Estudos de algumas propriedades físicas da substância. <b>Matemática:</b> Conceito de função	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ÁLVARES, B. A.; LUZ, A. M. R. da. <b>Curso de Física</b> . São Paulo: Scipione, 1997. GASPAR, Alberto. <b>Física - Volume Único</b> . 1a Ed. São Paulo. Ed. Ática, 2001. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. <b>Física</b> . São Paulo. Ed. Scipione, 2006.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
HALLIDAY, RESNICK. <b>Fundamentos da física:</b> Mecânica, Eletromagnetismo. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. HEWITT, Paul G. <b>Física Conceitual</b> . 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo Antônio de Toledo. <b>Os Fundamentos da Física:</b> Mecânica. 9ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.	

<b>Componente Curricular:</b> Geografia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos básicos de geografia e de espaço geográfico. Diferentes representações cartográficas e os elementos da cartografia. Dinâmicas da natureza: litosfera, biosfera, atmosfera, biosfera. Questões ambientais e educação ambiental. Demografia brasileira e mundial. Fluxos migratórios. Urbano, urbanização e os problemas socioambientais urbanos. A formação e caracterização do espaço geográfico brasileiro.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Natureza e tecnologias, tempos da natureza, dinâmicas econômicas e poder mundial.</p>	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Sociologia:</b> Consolidação do capitalismo; Surgimento da sociologia. <b>Biologia:</b> Tratamento e gerenciamento de efluentes, reuso de água; Tratamento e gerenciamento de resíduos sólidos; Tratamento e gerenciamento de emissões atmosféricas/esfera da vida e questões ambientais. <b>Filosofia:</b> Cultura e humanização. <b>Matemática:</b> regra de três. <b>Arte:</b> Elementos da visualidade: cor, forma, textura, linha, composição</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>MARINA, Lúcia; RIGOLI, Tércio. <b>Geografia Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Ática, 2009.  TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. <b>Conexões: estudos de Geografia Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Moderna, 2010.  VESENTINI, José Willian. <b>Geografia: Geografia Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Ática, 2012</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>Almeida, Lúcia Maria Alves de. <b>Geografia geral e do Brasil</b>. São Paulo. Ática, 2005.  MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. <b>Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Scipione, 2005.  TERRA, Lygia; COELHO, Marcos Amorim. <b>Geografia Geral e do Brasil: O Espaço Natural e Socioeconômico</b>. São Paulo: Moderna, 2005.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> História	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Pré-História, colonialismo e as relações de trabalho no Brasil, nas Américas e nos demais continentes. As populações indígenas, as sociedades pré-colombianas, a Antiguidade Oriental e Ocidental, o colonialismo e o neocolonialismo, a escravidão, a servidão e o trabalho assalariado.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>A servidão e o trabalho assalariado</p>	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Sociologia:</b> Populações indígenas e sociedades pré-colombianas. <b>Filosofia:</b> Antiguidade. <b>Geografia:</b> Trabalho assalariado.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>FRANCO JÚNIOR, Hilário. <b>A Idade Média: nascimento do Ocidente</b>. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.  PELLEGRINI, Marco; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. <b>#contatoHistória</b> (1o e 2o anos). São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.  SCHWARCZ, Lília Moritz; STARLING, Heloisa Murgel. <b>Brasil: uma biografia</b>. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>CUNHA, Manuela Carneiro da. <b>Índios no Brasil: história, direitos e cidadania</b>. São Paulo: Claro Enigma, 2012.  MICELI, Paulo. <b>História Moderna</b>. São Paulo: Contexto, 2013.  SOUZA, Marina de Mello e. <b>África e Brasil africano</b>. São Paulo: Ática, 2015.</p>	

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

História da Arte: período, artistas, movimentos, características. Cultura Visual. Arte contemporânea: artistas, movimentos, características. Diversidade de manifestações artísticas: indígena e africana. Elementos da visualidade: cor, forma, textura, linha, composição. Elementos da musicalidade: ritmo, entonação, harmonia. Técnicas e materiais. Imagens fixas e móveis. Música.
<b>Ênfase Tecnológica</b> Imagens fixas e móveis. História da arte. Arte contemporânea. Elementos da visualidade
<b>Área de Integração</b> <b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira:</b> A literatura como manifestação histórico-cultural – inclusive a indígena, das origens ao século XVIII. <b>Filosofia:</b> Cultura e humanização. Relações culturais.
<b>Bibliografia Básica</b> GARCIA, R. L. <b>Múltiplas Linguagens na Escola.</b> Rio de Janeiro: DP&A, 2000. PROENÇA, Graça. <b>Descobrimo a História da Arte.</b> São Paulo: Ática, 2006. TAVARES, I.; MOURA, S. C.; <b>Metodologia do Ensino de Artes, Linguagem da Música.</b> Curitiba: IBPEX, 2008.
<b>Bibliografia Complementar</b> COLI, J. O. <b>O que é arte?</b> São Paulo: Brasiliense, 2000. DUARTE, Jr. <b>Por que arte-educação?</b> Campinas: Papyrus, 1986. FISCHER, E. <b>A necessidade da arte.</b> Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

<b>Componente Curricular:</b> Língua inglesa	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b> Introdução à abordagem instrumental de leitura. Níveis de leitura. Estrutura textual, pontos gramaticais contextualizados e termos técnicos de química na Língua Inglesa. Noções de aspectos gramaticais e estratégias de leitura empregando vocabulário técnico voltado à área de química envolvendo experimentos, reações, situações ambientais, conceitos e descobertas, tecnologias de extração e produção, processos químicos, análises, descarte de materiais, entre outros.	
<b>Ênfase Tecnológica</b> Introdução à abordagem instrumental de leitura e termos técnicos de química na Língua Inglesa.	
<b>Área de Integração</b> <b>Física:</b> Terminologia: Escalas termométricas. <b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira:</b> Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.	
<b>Bibliografia Básica</b> MURPHY, Raymond. <b>Essential grammar in use: gramática básica da língua inglesa.</b> 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. <b>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental.</b> 2. ed. atual. Barueri: Disal, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b> MARTINEZ, Ron; SCHUMACHER, Cristina. <b>Como dizer tudo em inglês nos negócios fale a coisa certa em qualquer situação de negócios.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. MICHAELIS. <b>Dicionário Escolar Inglês.</b> São Paulo: Melhoramentos, 2001. MUNHOZ, Rosângela. <b>Inglês instrumental: estratégia de leitura: módulo I.</b> São Paulo: Texto novo, 2004.	

<b>Componente Curricular:</b> Química Básica I	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b> Introdução à Química: histórico. Matéria, transformações e energia: estados físicos, classificação e transformações da matéria. Laboratório de Química: normas de segurança, vidrarias e materiais. Estrutura da matéria: Modelos atômicos, estrutura do átomo, orbitais atômicos. Ligações químicas: ligação iônica, covalente e metálica, polaridade das ligações e moléculas, geometria molecular. Ligações Intermoleculares: dipolo-dipolo, ligação de Hidrogênio, Forças de Van de Waals. Conceitos de oxidação-redução: número de oxidação. Funções Inorgânicas: Dissociação e ionização, Teorias de Arrhenius, Ácidos, Bases, Sais e Óxidos. Reações Inorgânicas: Equações, balanceamento de equações, Reações de síntese, decomposição, deslocamento, oxidação-redução.	
<b>Ênfase Tecnológica</b> Ligações químicas; Funções inorgânicas e reações inorgânicas.	

<b>Área de Integração</b>
<b>Química Inorgânica:</b> A matéria, suas transformações e a energia. Tabela periódica. <b>Química Geral Experimental:</b> O laboratório de Química: normas de segurança e materiais. Estudo experimental de ligações intermoleculares e reações inorgânicas. <b>Toxicologia e Segurança no Trabalho:</b> Conceitos básicos de toxicologia e suas diferentes áreas. Acidentes do Trabalho e Doenças Profissionais: causas, consequências, análise.
<b>Bibliografia Básica</b>
PERUZZO, F. M., CANTO, E. L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2008. Vol. Único. FELTRE, Ricardo. <b>Fundamentos da Química: Química, tecnologia e sociedade</b> . 4ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volume Único. RUSSELL, J. B. <b>Química Geral</b> . 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004. Vol. 1 e 2.
<b>Bibliografia Complementar</b>
ATKINS, P. W.; JONES, L. L. <b>Princípios de Química</b> . Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman Editora, 2001. BROWN, T. L., LE MAY, H. E., BURSTEN, B. E. <b>Química, a ciência central</b> . São Paulo: Prentice Hall, 2005. KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P. M. <b>Química Geral e Reações Químicas</b> . 5ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. Vol. 1

<b>Componente Curricular:</b> Biologia	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
A origem dos seres vivos. Células procariótica e eucariótica. Teoria celular: envoltórios celulares, organelas celulares, processos de troca entre as células. Quimiossíntese (o papel das bactérias no tratamento de efluentes). Fotossíntese. Glicólise. Ciclo de Krebs. Fermentação. A química da vida: água, sais minerais, carboidratos, lipídios, proteínas, enzimas, ácidos nucleicos. Divisão Celular: mitose e meiose. Cultivo de microrganismos. Anatomia e Fisiologia Humana: sistema reprodutor (gametogênese, fecundação e desenvolvimento embrionário), sistema endócrino, nervoso, digestório, cardiovascular, respiratório, urinário. Histologia: principais tecidos animais: caracterização, identificação e funções. Sistema reprodutor: doenças sexualmente transmissíveis, gravidez na adolescência, aborto, células-tronco, drogas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Quimiossíntese. Fotossíntese. Glicólise. Ciclo de Krebs. Fermentação. A química da vida: água, sais minerais, carboidratos, lipídios, proteínas, enzimas, ácidos nucleicos. Cultivo de tecidos.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Língua portuguesa e Literatura Brasileira:</b> Desenvolvimento dos estudos da linguagem, comunicação e interação. <b>Geografia:</b> Tempos da natureza e a questão ambiental – políticas ambientais no Brasil.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
AMABIS, J. M. & MARTHO, G.R. <b>Fundamentos da Biologia Moderna</b> . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2006. Volume Único. JUNQUEIRA, L. C. U. <b>Biologia Celular e molecular</b> . 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. ODUM, E. P. <b>Ecologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ODUM, E. P. <b>Fundamentos de ecologia</b> . 5ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. PHILLIPI-JUNIOR, A. F.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G.C. <b>Curso de Gestão Ambiental</b> . 2ª ed. São Paulo: Manole, 2013. RAVEN, P.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. <b>Biologia Vegetal</b> . 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.	

<b>Componente Curricular:</b> Química Geral Experimental	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
O laboratório de Química: normas de segurança e materiais. Estudos de algumas propriedades físicas da substância: Determinação de densidade, monitoramento de mudanças de estado físico e separação de misturas. Tratamento de solventes: Purificação e secagem de solventes. Estudo experimental de ligações intermoleculares e reações inorgânicas	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Normas de segurança e materiais. Determinação de densidade, monitoramento de mudanças de estado físico e separação de misturas. Purificação e secagem de solventes. Estudo experimental de ligações intermoleculares e reações inorgânicas.	

<b>Área de Integração</b>
<b>Química Básica I:</b> Estados físicos, classificação e transformações da matéria; Laboratório de Química: normas de segurança, vidrarias e materiais; Ligações químicas. <b>Química Inorgânica:</b> Tabela periódica. <b>Língua Inglesa:</b> vocabulário técnico.
<b>Bibliografia Básica</b>
POSTMA, James M., ROBERTS JR., Julian L., HOLLENBERG, J. Leland. <b>Química no laboratório.</b> 5ª ed. São Paulo: Manole, 2009. FELTRE, Ricardo. <b>Fundamentos da Química.</b> 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005. Volume único. PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. <b>Química na abordagem do cotidiano.</b> 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2008. Vol. único.
<b>Bibliografia Complementar</b>
RUSSEL, J. B. <b>Química Geral.</b> Volume 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 2ª Ed. 2004 BRAIBANTE, Hugo T. S.; BRAIBANTE, Mara E. F., TREVISAN, Marcele C.. <b>Retroprojeter como bancada de laboratório de Química.</b> Santa Maria: UFSM, 2010. SOLOMONS, T. W. Graham. <b>Química Orgânica.</b> 8ª Ed. São Paulo: LTC, 2005. Vol. 1.

<b>Componente Curricular:</b> Química Inorgânica	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
A matéria, suas transformações e a energia. Tabela periódica. Elementos químicos, suas propriedades e principais compostos formados. Estudo das propriedades, usos, e curiosidades dos elementos representativos, dos metais de transição. Características dos metaloides e ametais. Química de coordenação e formação de complexos.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Elementos químicos, suas propriedades e principais compostos formados. Tabela periódica. Química de coordenação e formação de complexos	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Química Básica I:</b> Estrutura da matéria. Funções Inorgânicas. Reações Inorgânicas. <b>Química Experimental:</b> Estudos de algumas propriedades físicas da substância. Determinação de densidade, monitoramento de mudanças de estado físico e separação de misturas. <b>Língua Inglesa:</b> vocabulário técnico.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
LEE, J. D. <b>Química Inorgânica não tão concisa.</b> 5ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. RUSSELL, J. B. <b>Química Geral.</b> 2ª Ed. São Paulo: Makron Books, 2004. Vol. 1 e 2. SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. <b>Química inorgânica.</b> 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
KOTZ, John C.; WEAVER, Gabriela C.; TREICHEL, Paul. <b>Química geral e reações químicas.</b> São Paulo: Cengage Learning, c2010. v.1 e v.2. LENZI, Ervim; FAVERO, Luzia Otilia Bortotti; TANAKA, Aloísio Sueo. <b>Química Geral Experimental.</b> 2ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. <b>Química:</b> volume único. São Paulo: Saraiva, 2006.	

<b>Componente Curricular:</b> Toxicologia e Segurança no Trabalho	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa</b>	
Conceitos básicos de toxicologia e suas diferentes áreas. Cálculos de dose letal 50 (DL50), medidas de proteção e tratamento de intoxicações. Áreas: Toxicologia Ambiental, Toxicologia Ocupacional, Toxicologia de Alimentos, Toxicologia Social e de Medicamentos. Aspectos da Toxicologia Forense. Acidentes do Trabalho e Doenças Profissionais: causas, consequências, análise. Riscos Ambientais. Normas Regulamentadoras. Proteção individual (uso de EPI e EPC). Proteção Contra Incêndios. Resíduos Industriais. PCMSO, PPRA e CIPA.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Conceitos básicos de toxicologia e suas diferentes áreas. Cálculos de Dose letal 50 (DL50), medidas de proteção e tratamento de intoxicações. Acidentes do Trabalho e Doenças Profissionais. Normas Regulamentadoras. Uso de EPI e EPC. Resíduos Industriais. PCMSO, PPRA e CIPA.	
<b>Área de Integração</b>	

<p><b>Química Básica:</b> Estrutura da matéria. Laboratório de Química. <b>Química Experimental:</b> normas de segurança e materiais. Propriedades físicas da substância. <b>Química Analítica:</b> Equilíbrio Químico Aplicado a Sistemas Homogêneos e Heterogêneos. Identificação e Separação de Cátions e Ânions.</p>
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>ARAÚJO, Giovanni Moraes de. <b>Normas regulamentadoras comentadas legislação de segurança e saúde no trabalho</b>. 7. ed., rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde, 2009. V.2 e 3.</p> <p>HACHET, Jean- Charles. <b>Toxicologia de urgência:</b> produtos químicos industriais. São Paulo: Andrei, 1997.</p> <p>OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia M.; BATISTUZZO, José A. O., <b>Fundamentos de toxicologia</b>. São Paulo: Atheneu, 2008.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. <b>Segurança do trabalho &amp; gestão ambiental</b>. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>EVANGELISTA, José. <b>Alimentos: um estudo abrangente</b>. São Paulo: Atheneu, 2007.</p> <p>PEPLOW, Luiz Amilton. <b>Segurança do Trabalho</b>. Ed. Base 2010.</p>

2º ANO	
<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>	
Conhecimento e aplicação, em situações de textualização, da análise morfológica e sintática. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. A literatura como manifestação histórico-cultural no século XIX, contemplando a cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Conhecimento e aplicação da análise morfológica e sintática.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Arte:</b> Diversidade de manifestações artísticas como indígena e africana. <b>Sociologia:</b> As ciências sociais e seu papel na sociedade. Conceitos sociológicos fundamentais. Socialização.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça ; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A Coerência textual. 17. ed. São Paulo: Contexto, 2009.	
SARMENTO, Leila Lauer, TUFANO, Douglas. Português: literatura, gramática, produção de texto. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.	
MARCUSCHI, Luiz Antonio. <b>Da fala para a escrita: atividades de retextualização</b> . 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CEREJA, William Roberto. <b>Ensino de literatura:</b> uma proposta dialógica para o trabalho com literatura. 5. ed. São Paulo: Atual, 2009.	
TUFANO, Douglas. <b>Gramática e literatura brasileira: curso completo</b> . São Paulo: Moderna, 1998.	
SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. <b>Lições de texto: leitura e redação</b> . 5.ed. São Paulo: Ática, 2006.	

<b>Componente Curricular:</b> Educação Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a educação postural (orientação/prevenção) e benefícios da atividade física para a saúde, com destaque ao mundo do trabalho e as jornadas de atividades laborais, bem como, compreensão do lazer para a vida, na sociedade e no município - acessos, locais e possibilidades. Estudo teórico e prático da cultura corporal de movimento no(s)/na(s): Esporte (de invasão- basquete, rúgbi, com rede divisória ou parede de rebote- vôlei, squash, tênis de mesa, tênis e suas adaptações, de combate - relação entre todos os tipos de lutas problematizando seu desenvolvimento e aplicação do saber na vida diária, de marca - provas de atletismo envolvendo arremessos e saltos). Ginástica (laboral, aeróbica e geral). Práticas Corporais Expressivas (dança de salão). Práticas Corporais Junto à Natureza (trilhas e escalada).	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Educação postural (orientação/prevenção) e benefícios da atividade física para a saúde, com destaque ao mundo do trabalho e as jornadas de atividades laborais.	

<b>Área de Integração</b>
<b>Biologia:</b> Sistema respiratório e circulatório. <b>Filosofia e Sociologia:</b> Esfera Pública e Privada. <b>Física:</b> Transmissão de calor. <b>Geografia:</b> Geografia regionalizada.
<b>Bibliografia Básica</b>
CARNEVALI JUNIOR, Luiz Carlos et al. <b>Exercício, emagrecimento e intensidade do treinamento: aspectos fisiológicos e metodológicos.</b> 2a ed. rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2013. SABA, Fabio. <b>Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar.</b> 3a ed. - rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2011. SANTOS, Cristiane Cassoni Gonçalves [et. al.]. <b>A Linguagem corporal circense: interfaces com a educação e a atividade física.</b> São Paulo. Phorte, 2012. 285 p.
<b>Bibliografia Complementar</b>
EVANGELISTA, Alexandre Lopes. <b>Treinamento funcional e core training: exercícios práticos aplicados.</b> São Paulo: Phorte, 2011. GUIMARÃES NETO, Waldemar Marques. <b>Musculação: intensidade total : you are not a number!</b> 2a ed. São Paulo: Phorte, 2012. 181 p. RODRIGUES, Heitor de Andrade; Darido, Suraya Cristina. <b>Basquetebol na escola: uma proposta didáticopedagógica.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. xvi, 132 p : il. ; 28 cm. (Educação física no ensino superior).

<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Análise Combinatória e Probabilidade. Trigonometria. Ciclo Trigonométrico. Razões Trigonométricas na Circunferência. Triângulos Quaisquer. Funções Trigonométricas. Relações Trigonométricas. Matrizes e Determinantes. Sistemas Lineares.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Trigonometria. Funções Trigonométricas. Sistemas Lineares.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Química Básica I:</b> Estrutura da matéria. Ligações químicas. Ligações Intermoleculares. <b>Química Analítica:</b> Equilíbrio Químico Aplicado a Sistemas Homogêneos e Heterogêneos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática, Contexto e Aplicações.</b> Vol único, Editora Ática, 2012. FACHINNI, Walter. <b>Matemática para a escola hoje.</b> Editora FTD, Volume único, 2006. SMOLE, Kátia Stocco e Diniz, Maria Ignez. <b>Matemática Ensino Médio.</b> Vol. 1, 2, 3 Editora Saraiva, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BEZERRA, Manuel Jairo. <b>Matemática Para o Ensino Médio.</b> Vol. Único, Scipione, 2004. GENTIL, Nelson; dos Santos, MARCONDES, Carlos Alberto; GREGO, Antônio C.; FILHO, Antonio B.; GREGO, Sérgio E. <b>Matemática para o 2º grau.</b> Vol. 1, 2, 3. Editora Ática, 2001. RIBEIRO, Jackson. <b>Matemática, ciência e Linguagem.</b> Editora Scipione, 2007.	

<b>Componente Curricular:</b> Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Hidrostática: Massa específica e densidade. Pressão. Princípio de Pascal e Teorema de Arquimedes. Hidrodinâmica: Vazão, Equação da continuidade e Equação de Bernoulli. Termologia: Escalas termométricas, Dilatação, Transmissão de calor e Calorimetria. Estudo das Ondas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Hidrostática. Hidrodinâmica. Termologia.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Físico-Química:</b> Equação dos gases e as Leis dos gases. Leis da termodinâmica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	

<p>ÁLVARES, B. A.; LUZ, A. M. R. da. <b>Curso de Física</b>. São Paulo: Scipione, 1997.          GASPAR, Alberto. <b>Física - Volume Único</b>. 1a Ed. São Paulo. Ed. Ática, 2001.          MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. <b>Física</b>. São Paulo. Ed. Scipione, 2006.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>HALLIDAY, RESNICK. <b>Fundamentos da física</b>: Mecânica, Eletromagnetismo. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.          HEWITT, Paul G. <b>Física Conceitual</b>. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.          RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo Antônio de Toledo. <b>Os Fundamentos da Física</b>: Mecânica. 9ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.</p>

<b>Componente Curricular:</b> Geografia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>O processo de industrialização mundial e brasileiro, a evolução tecnológica, e as redes econômicas internacionais. Globalização e internacionalização produtiva. Capitalismo, redes, fixos e fluxos. Geopolítica Mundial: a velha e a nova ordem mundial. Geoeconomia mundial e blocos econômicos. Região e regionalização mundial. A estrutura regional do Brasil: aspectos físicos, sociais, políticos e econômicos. Questão agrária mundial e do Brasil. Espaço Urbano, urbanização e os problemas socioambientais urbanos.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
A nação brasileira.	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Sociologia:</b> Desigualdades sociais, estratificação social, classes sociais/demografia e identidade cultural. <b>Filosofia:</b> Política: relações de poder. <b>História:</b> Aspectos religiosos, ideológicos e culturais, bem como as lutas políticas e sociais no Brasil Demografia e identidade cultural.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>MARINA, Lúcia; RIGOLI, Tércio. <b>Geografia Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Ática, 2009.          TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. <b>Conexões: estudos de Geografia Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Moderna, 2010.          VESENTINI, José Willian. <b>Geografia: Geografia Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Ática, 2012</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>Almeida, Lúcia Maria Alves de. <b>Geografia geral e do Brasil</b>. São Paulo. Ática, 2005.          MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. <b>Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Scipione, 2005.          TERRA, Lygia; COELHO, Marcos Amorim. <b>Geografia Geral e do Brasil: O Espaço Natural e Socioeconômico</b>. São Paulo: Moderna, 2005.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Biologia	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Genética e Evolução – Princípios da hereditariedade. Padrões de herança. Alelos Múltiplos (Herança dos grupos sanguíneos), A herança do sexo, Clonagem, melhoramento genético. Antígeno-Anticorpo. Transplantes. Aspectos genéticos e ambientais das doenças. Mutações. Teorias da evolução. Seleção, adaptação, especiação e extinção de espécies. Efeito da seleção artificial sobre as populações. Ecologia – Ecossistemas. Fatores bióticos e abióticos. Habitat e nicho ecológico. Comunidades biológicas. Ciclo de matéria e fluxo de energia. Sucessão ecológica. Dinâmica de populações. Interações ecológicas. Ciclos biogeoquímicos. Biomas brasileiros. Educação Ambiental: desenvolvimento sustentável, problemas ambientais. Tratamento e gerenciamento de efluentes. Reuso de água. Tratamento e gerenciamento de resíduos sólidos. Tratamento e gerenciamento de emissões atmosféricas. Educação Alimentar e nutricional.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Educação Ambiental: desenvolvimento sustentável, problemas ambientais. Genética e Evolução.	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Educação Física:</b> Benefícios da atividade física sobre a saúde. <b>Língua Portuguesa:</b> Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. <b>Matemática:</b> análise combinatória. <b>Química analítica:</b> Sistemas Homogêneos e Heterogêneos</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	

<p>AMABIS, J. M. &amp; MARTHO, G.R. <b>Fundamentos da Biologia Moderna</b>. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2006. Volume Único</p> <p>GRIFFITHS, A. F.; WESSLER, S. R.; LEWONTIN, R. C.; CARROLL, S. B. <b>Introdução à genética</b>. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <b>Histologia Básica</b>. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>JUNQUEIRA, L. C. U. <b>Biologia Celular e molecular</b>. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.</p> <p>LOSSOW, J. F. <b>Anatomia e Fisiologia Humana</b>. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.</p> <p>RAVEN, P.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. <b>Biologia Vegetal</b>. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007</p>

<b>Componente Curricular:</b> Filosofia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Para que filosofia? Origem da filosofia. Campos de investigação da filosofia. Consciência crítica e filosofia. Teoria do conhecimento: investigando o saber. Razão. Verdade. A aurora da filosofia: os pré-socráticos. Filosofia: do período clássico ao greco-romano. Os novos valores da ciência e a filosofia moderna. A questão do conhecimento e a filosofia do século XVIII. Hegel e Conte: a filosofia no século XX.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Racionalidade e os novos valores da ciência e a filosofia moderna	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Sociologia:</b> Socialização. <b>Física:</b> Evolução histórica da Física e contribuições para o mundo moderno. <b>História:</b> Revoluções e ideologias no século XIX.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>ARANHA, M. L. <b>Filosofando:</b> introdução a filosofia. São Paulo: Moderna, 2008.</p> <p>CHAUÍ, M. <b>Filosofia:</b> série novo ensino médio. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>COTRIM, G. <b>Fundamentos da filosofia</b>. São Paulo: Saraiva, 1993.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>DIMESTEIN, G.; GIANANTI, A. C.; STRECKER, H. <b>Dez Lições de filosofia para um Brasil cidadão</b>. São Paulo: FTD, 2008.</p> <p>GAARDER, J. <b>O Mundo de Sofia</b>. São Paulo: Schwarcz Ltda, 1997.</p> <p>MARCONDES, D. <b>Iniciação à história da Filosofia</b>. Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR, 1997.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Sociologia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Surgimento da sociologia. Consolidação do capitalismo. As ciências sociais e seu papel na sociedade. Conceitos sociológicos fundamentais. Socialização. Desigualdades sociais, estratificação social, classes sociais. Princípios da Proteção e Defesa Civil, Movimentos sociais. Economia e relações de trabalho no capitalismo. Cidadania, Direitos humanos e políticas públicas. Democracia e Estado de bem-estar-social. Tecnologia e inclusão social. Estado, Poder e ideologia. Partidos políticos. Partidos políticos no Brasil.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
As ciências sociais e seu papel na sociedade. Economia e relações de trabalho no capitalismo. Direitos humanos e políticas públicas.	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Filosofia:</b> Cultura e humanização. Relações culturais. <b>Toxicologia e Segurança no Trabalho:</b> Acidentes do Trabalho e Doenças Profissionais: causas, consequências, análise. Riscos Ambientais.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>TOMAZI, Nelson Dacio. <b>Sociologia para o Ensino Médio</b>. São Paulo: Atual, 2007.</p> <p>GUIDDENS, A. <b>Sociologia</b>. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.</p> <p>MARTINS, Carlos Benedito. <b>O Que é Sociologia</b>. São Paulo: Brasiliense, 2010.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

BOBBIO, Norberto. **A teoria das formas de governo**. Brasília: Universidade de Brasília, 1992.  
 CASTRO, Ana Maria de. DIAS, Edmundo Fernandes (Org.). **Introdução ao pensamento sociológico**. São Paulo: Moraes, 1992.  
 SANTOS, Fernando Ferreira dos. **Princípio constitucional da dignidade da pessoa humana**. São Paulo: Celso Bastos, 1999.

<b>Componente Curricular:</b> Gestão e Empreendedorismo	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos Básicos da Gestão da Qualidade. Ferramentas e métodos da qualidade. Gestão Empresarial. Gestão Ambiental e as Normas ISO e suas Certificações. Noções de gestão administrativa. Finanças Pessoais. Introdução ao empreendedorismo. Perfil empreendedor. Administrador, Empreendedor e Intraempreendedor. O processo empreendedor. Gestão empreendedora. Estudo e Elaboração de um Plano de Negócios.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Conceitos básicos da Gestão da qualidade. Introdução e empreendedorismo. Perfil e processo empreendedor. Plano de negócio. Certificação pelas Normas ISO.</p>	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Filosofia:</b> Ética e moral e valores. Éticas deontológicas, contrato social. <b>Sociologia:</b> As ciências sociais e seu papel na sociedade.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>CHIAVENATO, I. <b>Empreendedorismo:</b> dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2008.          _____ . <b>Administração:</b> teoria, processo e prática. São Paulo: Campus, 4ª edição, 2006.          DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo:</b> transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: ELISIER, 2008.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>ARAÚJO, L. C. G. de. <b>Organização de sistemas e métodos e as modernas ferramentas de gestão organizacional:</b> arquitetura organizacional, benchmarking, <i>empowerment</i>, gestão pela qualidade total, reengenharia. São Paulo: Atlas, 2001.          DOLABELA, Fernando. <b>Segredo de Luísa</b>. São Paulo: Editora de cultura, 2005.          MAXIMIANO, A. C. A. <b>Administração para empreendedores</b>. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Química Básica II	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
<p>Relações entre Massas de átomos e moléculas. Mol - Quantidade de Matéria. Reações de oxirredução. Balanceamento e balanceamento Redox. Fórmulas: Mínima, Empírica e Percentual. Estequiometria. Soluções. Propriedades Coligativas. Química Nuclear. Conceito, classificação e propriedades de Coloides. Adsorção. Coloides reversíveis e irreversíveis. Estabilidade das dispersões coloidais. Conceito de sol-gel.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Estequiometria. Soluções. Propriedades coligativas.</p>	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Físico-Química:</b> Conceito, classificação e propriedades de Coloides. Adsorção. Coloides reversíveis e irreversíveis. <b>Biologia:</b> Sistemas digestório, respiratório, circulatório. <b>Química Analítica:</b> Equilíbrio Químico Aplicado a Sistemas Homogêneos e Heterogêneos.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volume Único.          RUSSEL, J. B. Química Geral. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004. Volume 1 e 2          PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2010. (vol. 1, 2 e 3).</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

FELDER, Richard M., ROUSSEAU, Ronald W. Princípios elementares dos processos químicos. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.  
 ATKINS, Peter, JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.  
 USBERCO, João, SALVADOR, Edgard. Química. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

<b>Componente Curricular:</b> Química Analítica	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Introdução à Química Analítica. Equilíbrio Químico Aplicado a Sistemas Homogêneos e Heterogêneos. Identificação e Separação de Cátions e Ânions. Volumetria de Neutralização, Volumetria de Oxirredução. Volumetria de Precipitação. Volumetria de Complexação. Análise Gravimétrica.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Química Analítica. Equilíbrio Químico Aplicado a Sistemas Homogêneos e Heterogêneos. Identificação e Separação de Cátions e Ânions.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Química Básica II:</b> Soluções. Estequiometria. <b>Matemática:</b> Regra de Três. Porcentagem. Estatística Descritiva. Conjuntos Numéricos (Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais): Estatística. Função Quadrática. Função Exponencial e Logarítmica. <b>Química Inorgânica:</b> Estudo das propriedades, usos e curiosidades dos elementos. <b>Físico-Química:</b> Cinética química.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
SKOOG, D. A.; WEST D. M. <b>Fundamentos de Química Analítica.</b> Tradução da 8ª Edição norte-americana, São Paulo: Thomson, 2006. VOGEL, A. I., <b>Química Analítica Qualitativa.</b> 4ª ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. VOGEL, A.I., MENDHAM, J., DENNEY, R.C. <b>Química Analítica Quantitativa.</b> 6ª ed. São Paulo: Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2002. 1981.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BACCAN, N. <b>Química Analítica Quantitativa e Elementar.</b> 4. ed. Campinas: UNICAMP, 1979. HARRIS, D. C. <b>Análise Química Quantitativa.</b> 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. LEITE, F. <b>Práticas de Química Analítica,</b> 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.	

<b>Componente Curricular:</b> Físico-Química	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Transformações gasosas. Leis da termodinâmica (energia interna, calor, trabalho, entalpia, entropia, energia livre de Gibbs). Gás ideal, gás real, teoria cinética dos gases e equações de estado. Comportamento de substâncias puras (Diagramas de fases, propriedades supercríticas, Propriedades reduzidas, Lei de Dalton para pressões parciais, Lei de Antoine para pressão de vapor). Cinética química (lei de velocidade de reação, fatores que afetam a velocidade da reação, lei da ação das massas). Eletroquímica (pilhas, eletrólise, propriedades termodinâmicas, Leis de Faraday, Íons em solução, Condutividade de soluções iônicas). Tópicos fundamentais de fenômenos de superfície. Práticas de físico-química.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Equação dos gases e as Leis dos gases. Solução ideal, solução real e propriedades coligativas. Balanceamento Redox. Eletroquímica – Pilhas (semirreações, reação global, ânodo e cátodo). Termodinâmica de células eletroquímicas (relação energia livre de Gibbs e potencial de redução/oxidação; medida de K através do potencial da pilha e Equação de Nernst). Eletrólise Ígnea. Eletrólise Aquosa. Leis de Faraday. Íons em solução. Condutividade de soluções iônicas. Adsorção. Sabões, detergentes e emulsões. Conceito de sol-gel. Propriedades cinéticas dos sóis e importância dos coloides.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Química Analítica:</b> oxirredução, equilíbrio químico, sistemas homogêneos e heterogêneos. <b>Química Básica:</b> estequiometria, soluções, cinética, soluções aquosas, reações de oxirredução. <b>Biologia:</b> Plantas: crescimento e desenvolvimento, transpiração, absorção. <b>Física:</b> Pressão, densidade, transmissão de calor, calorimetria.	
<b>Bibliografia Básica</b>	

FELTRE, RICARDO. <b>Fundamentos da química</b> . 4 ed. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único.
CASTELLAN, G.W. <b>Físico-Química</b> . Rio de Janeiro: LTC, 1996. Vol. 1 e 2.
CASTELLAN, G.W. <b>Fundamentos de Físico-Química</b> . Rio de Janeiro: LTC, 1989. Vol. 2
<b>Bibliografia Complementar</b>
RUSSEL, JOHN B. <b>Química Geral</b> . 2ª ed. São Paulo, 1994.
MACEDO, H. <b>Físico-Química</b> : Um estudo dirigido sobre eletroquímica, cinética, átomos, moléculas e núcleo, fenômenos de transporte e de superfície. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1998.
ATKINS, P. W. <b>Físico-Química</b> . 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia de Produtos de Higiene e Limpeza	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa</b>	
Indústria de Saneantes e Cosméticos: história, legislação, produção e principais conceitos. Sabões, detergentes, emulsões e Cosméticos. Reações envolvidas nos processos. Processos alternativos de produção de produtos de higiene e limpeza. Limpadores em geral. Práticas de produção de produtos de higiene, limpeza e cosméticos.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Compreender os processos de produção de materiais de higiene e limpeza. Entender o fluxograma da produção industrial. Trabalhar com atividades práticas para produção artesanal dos produtos.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Química Básica I:</b> Estequiometria. <b>Química Orgânica:</b> Funções orgânicas, lipídios. <b>Processos Industriais:</b> Compreender os diferentes tipos de síntese de compostos através de estudo de casos, de fluxogramas e objetivos de produção industrial. <b>Química Analítica:</b> Volumetria de Neutralização, Volumetria de Oxirredução. Volumetria de Precipitação. Volumetria de Complexação.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FELTRE, Ricardo. <b>Química Orgânica</b> . 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004. Vol. 3.	
TITO E CANTO. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . São Paulo: Moderna, 2012. Volume único.	
RUSSEL, J. B. <b>Química Geral</b> . 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004. Volume 1 e 2	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
SOLOMONS, T. W. Graham. <b>Química Orgânica</b> . 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Vol. 1.	
ATKINS, Peter, JONES, Loretta. <b>Princípios de Química</b> . 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.	
SOLOMONS, T. W. Graham, <b>Química Orgânica</b> . 8ª ed. São Paulo: LTC, 2006. Vol. 2.	

<b>3º ANO</b>	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Conhecimento e aplicação, em situações de textualização, da análise sintática. Novos paradigmas do texto empresarial/técnico. A literatura como manifestação histórico-cultural e étnica no século XX e na contemporaneidade.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Conhecimento e aplicação, em situações de textualização, da análise sintática.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Filosofia:</b> Consciência crítica e filosofia. Teoria do conhecimento: investigando o saber. Razão. Verdade. <b>Sociologia:</b> Aspectos da Cultura local e regional.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça ; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A Coerência textual. 17. ed. São Paulo: Contexto, 2009.	
SARMENTO, Leila Lauer, TUFANO, Douglas. Português: literatura, gramática, produção de texto. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.	
MARCUSCHI, Luiz Antonio. <b>Da fala para a escrita: atividades de retextualização</b> . 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

CEREJA, William Roberto. **Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura**. 5. ed. São Paulo: Atual, 2009.  
TUFANO, Douglas. **Gramática e literatura brasileira: curso completo**. São Paulo: Moderna, 1998.  
SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de texto: leitura e redação**. 5.ed. São Paulo: Ática, 2006.

<b>Componente Curricular:</b> Educação Física	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a compreensão dos marcadores culturais como: raça, gênero, sexo, etnia, classe socioeconômica, idade e regionalidade. - Análise e conhecimento local/regional sobre políticas públicas de esporte e lazer. - Educação Física e Mídia- concepções de corpo, movimento, modismo e consciência. - Estudo teórico e prático da cultura corporal de movimento no(s)/na(s): Esporte de invasão-( futebol de campo, frisbee, futebol americano), de marca (patinação e ciclismo, provas de atletismo envolvendo lançamentos) de precisão- (sinuca e tiro com arco) Jogo Motor (jogos folclóricos-resgate de jogos familiares e populares). Ginástica (funcional) Práticas Corporais Expressivas (danças étnicas).	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a compreensão dos marcadores culturais como: raça, gênero, sexo, etnia, classe socioeconômica, idade e regionalidade. - Análise e conhecimento local/regional sobre políticas públicas de esporte e lazer. - Educação Física e Mídia- concepções de corpo, movimento, modismo e consciência.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Filosofia:</b> Contribuições e limites do saber científico. <b>Gestão e Empreendedorismo:</b> Gestão empreendedora. <b>Sociologia:</b> Construção da Identidade Cultural.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CARNEVALI JUNIOR, Luiz Carlos et al. <b>Exercício, emagrecimento e intensidade do treinamento: aspectos fisiológicos e metodológicos</b> . 2a ed. rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2013. MATTHIESEN, Sara Quenzen. <b>Educação Física no Ensino Superior: Atletismo - teoria e prática</b> . 2ª Ed. Editora Guanabarra. 2017. SOARES, Ytalo Mota. <b>Treinamento esportivo - Aspectos multifatoriais do rendimento</b> . 1ª Edição. Editora Medbook. 2014.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
SABA, Fabio. <b>Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar</b> . 3ª ed. - rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2011. SANTOS, Cristiane Cassoni Gonçalves [et. al.]. <b>A Linguagem corporal circense: interfaces com a educação e a atividade física</b> . São Paulo. Phorte, 2012. WEINBERG, Robert; GOULD, Daniel. <b>Fundamentos da Psicologia do esporte e do exercício</b> . Editora Artmed. 2016.	

<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Sequências Numéricas. Progressão Aritmética e Geométrica. Geometria Espacial: Áreas e medidas de superfície; Poliedros; Corpos Redondos. Geometria Analítica: Estudo do Ponto e Reta; Estudo da Circunferência. Polinômios: Definição; Função Polinomial; Valor Numérico; Igualdade de Polinômios; Raiz de Polinômios; Operações com Polinômios; Números Complexos.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Geometria Espacial: poliedros.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Química Básica I:</b> Estrutura da matéria.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática, Contexto e Aplicações</b> . Vol único, Editora Ática, 2012. FACHINNI, Walter. <b>Matemática para a escola hoje</b> . Editora FTD, Volume único, 2006. SMOLE, Kátia Stocco e Diniz, Maria Ignez. <b>Matemática Ensino Médio</b> . Vol. 1, 2, 3 Editora Saraiva, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

BEZERRA, Manuel Jairo. **Matemática Para o Ensino Médio**. Vol. Único, Scipione, 2004.  
GENTIL, Nelson; dos Santos, MARCONDES, Carlos Alberto; GREGO, Antônio C.; FILHO, Antonio B.; GREGO, Sérgio E. **Matemática para o 2º grau**. Vol. 1, 2, 3. Editora Ática, 2001.  
RIBEIRO, Jackson. **Matemática, ciência e Linguagem**. Editora Scipione, 2007.

<b>Componente Curricular:</b> Física	
<b>Carga Horária:</b> 120 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Óptica: Princípios da propagação da luz, Reflexão, refração e Estudo das Lentes Eletrostática: Campo elétrico e Potencial elétrico; Eletrodinâmica: Corrente elétrica, Resistores, Leis de Ohm, Energia e Potência elétrica; Eletromagnetismo: Ímãs e Fontes de Campo Magnético; Noções de Física Moderna.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Óptica, Eletrodinâmica e Noções de Física Moderna.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Análise Instrumental:</b> Fotometria, Potenciometria, Condutimetria, Voltametria. <b>Tecnologia Metalúrgica e Corrosão:</b> Eletroquímica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ÁLVARES, B. A.; LUZ, A. M. R. da. <b>Curso de Física</b> . São Paulo: Scipione, 1997. GASPAR, Alberto. <b>Física - Volume Único</b> . 1a Ed. São Paulo. Ed. Ática, 2001. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. <b>Física</b> . São Paulo. Ed. Scipione, 2006.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
HALLIDAY, RESNICK. <b>Fundamentos da física:</b> Mecânica, Eletromagnetismo. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. HEWITT, Paul G. <b>Física Conceitual</b> . 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo Antônio de Toledo. <b>Os Fundamentos da Física:</b> Mecânica. 9ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.	

<b>Componente Curricular:</b> História	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Aspectos religiosos, ideológicos e culturais no Brasil, nas Américas e no mundo. Lutas políticas e sociais no Brasil, nas Américas e nos demais continentes. Religiões antigas; poder e influência da Igreja Católica; Reforma Protestante. Revoltas e revoluções no Brasil, Independência latino-americana; Guerras mundiais e conflitos internacionais. Cultura e ideologia.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Guerras mundiais e conflitos internacionais.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Sociologia:</b> Cultura no Brasil, nas Américas e no mundo. <b>Química:</b> Guerras mundiais e conflitos internacionais. <b>Filosofia:</b> Ideologia.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
GILBERT, Martin. <b>História do século XX</b> . Critica, 2017. MORAES, Luis Edmundo. <b>História Contemporânea. Da Revolução Francesa à Primeira Guerra Mundial</b> . São Paulo, Contexto, 2017. SCHWARCZ, Lília Moritz; STARLING, Heloisa Murgel. <b>Brasil: uma biografia</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 2016.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FICO, Carlos. <b>História do Brasil contemporâneo: da morte de Vargas aos dias atuais</b> . Editora Contexto, 2015. HASTINGS, Max. <b>Inferno: o mundo em guerra, 1939-45</b> . Tradução de Berilo Vargas. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2011. NAPOLITANO, Marcos. <b>1964: história do regime militar brasileiro</b> . Editora Contexto, 2014.	

<b>Componente Curricular:</b> Língua Inglesa	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	

Aplicação da abordagem instrumental de leitura. Estudo Linguístico. Leitura e compreensão de textos técnico-científicos em língua inglesa. Aprimoramento das atividades de leitura e análise de textos de fontes diversas, com ênfase na compreensão de textos técnicos específicos da área de conhecimento do curso.
<b>Ênfase Tecnológica</b>
Aplicação da abordagem instrumental de leitura
<b>Área de Integração</b>
<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira:</b> Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.
<b>Bibliografia Básica</b>
MURPHY, Raymond; SMALZER, William R. <b>Grammar in use intermediate:</b> with answers. 2. ed. New York: Cambridge University Press, c2000. SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. <b>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental.</b> 2. ed. atual. Barueri: Disal, 2010. TORRES, N. <b>Gramática prática da Língua Inglesa:</b> o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2007.
<b>Bibliografia Complementar</b>
MARTINEZ, Ron; SCHUMACHER, Cristina. <b>Como dizer tudo em inglês nos negócios fale a coisa certa em qualquer situação de negócios.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. MICHAELIS. <b>Dicionário Escolar Inglês.</b> São Paulo: Melhoramentos, 2001. MUNHOZ, Rosângela. <b>Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulo II.</b> São Paulo: Texto novo, 2004.

<b>Componente Curricular:</b> Biologia	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Vírus: estrutura, principais viroses e a saúde humana. Reino Monera: diversidade morfológica entre as bactérias, reprodução das bactérias, bactérias e saúde, importância das bactérias na indústria. Análises microbiológicas: Meios de cultura e cultivo; Técnicas de contagem e de identificação. Reino Fungi: importância dos fungos, características gerais, classificação, fungos e saúde. Reino Protista: classificação, características gerais e reprodução dos protistas. Reino Plantae: origem e classificação das plantas, crescimento e desenvolvimento, adaptações, transpiração, absorção, condução, hormônios vegetais. Reino Animal: origem, características e classificação dos animais invertebrados e vertebrados.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Vírus. Reino Monera, Reino Protista. Reino Plantae. Reino Animal.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Língua Portuguesa:</b> Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
AMABIS, J. M. & MARTHO, G.R. <b>Fundamentos da Biologia Moderna.</b> 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2006. Volume Único. RAVEN, P.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. <b>Biologia Vegetal.</b> 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. RUPPERT, E. E. <b>Zoologia dos Invertebrados:</b> uma nova abordagem funcional – evolutiva. 7ª ed. São Paulo: ROCA, 2005.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
JUNQUEIRA, L. C. U. <b>Biologia Celular e molecular.</b> 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. ODUM, E. P. <b>Fundamentos de ecologia.</b> 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. ORR, Robert E. <b>Biologia dos vertebrados.</b> 5. ed. São Paulo: ROCA, 2009	

<b>Componente Curricular:</b> Filosofia	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Filosofia Política. Karl Marx e o materialismo dialético. As filosofias da existência. Ética e filosofia.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Karl Marx e o materialismo dialético. As filosofias da existência.	
<b>Área de Integração</b>	

<b>Geografia:</b> Geopolítica Mundial (a velha e a nova ordem mundial, guerra fria, blocos econômicos).
<b>Bibliografia Básica</b> ARANHA, M. L. <b>Filosofando:</b> introdução a filosofia. São Paulo: Moderna, 2008. CHAUÍ, M. <b>Filosofia:</b> série novo ensino médio. São Paulo: Ática, 2008. COTRIM, G. <b>Fundamentos da filosofia.</b> São Paulo: Saraiva, 1993.
<b>Bibliografia Complementar</b> DIMESTEIN, G.; GIANANTI, A. C.; STRECKER, H. <b>Dez Lições de filosofia para um Brasil cidadão.</b> São Paulo: FTD, 2008. GAARDER, J. <b>O Mundo de Sofia.</b> São Paulo: Editora Schwarcz Ltda., 1997. MARCONDES, D. <b>Iniciação à história da Filosofia.</b> Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR Editor, 1997.

<b>Componente Curricular:</b> Sociologia	
<b>Carga Horária:</b> 40 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b> Cultura. Conceito e Estrutura da Cultura. Etnocentrismo e Desenvolvimento da Cultura. Sociedade Virtual. Globalização, cultura e sociedade da informação. Instituições sociais e controle social. Controle social como princípio de normatização das relações (moral e ética). Aspectos da Cultura local e regional. Construção da identidade cultural.	
<b>Ênfase Tecnológica</b> Conceito e Estrutura da Cultura. Globalização, cultura e sociedade da informação.	
<b>Área de Integração</b> <b>Filosofia:</b> Ciência e responsabilidade social. Experiência estética e a questão do juízo. <b>Gestão e Empreendedorismo:</b> Administrador ou empreendedor. Perfil empreendedor. O processo empreendedor. Gestão empreendedora.	
<b>Bibliografia Básica</b> TOMAZI, Nelson Dacio. <b>Sociologia para o Ensino Médio.</b> São Paulo: Atual, 2007. GUIDDENS, A. <b>Sociologia.</b> Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010. MARTINS, Carlos Benedito. <b>O Que é Sociologia.</b> São Paulo: Brasiliense, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar</b> DURKHEIM, Emile  , WEBER, Max, MARX, Karl, PARSONS, Talcott. <b>Introdução ao Pensamento Sociológico.</b> 18ª ed. São Paulo: Centauro, 2008. MARTINS, Carlos Benedito. <b>O Que é Sociologia.</b> São Paulo: Brasiliense, 2010. BOBBIO, Norberto. <b>Estado, Governo, Sociedade:</b> Para Uma Teoria Geral da Política. São Paulo: Paz e Terra, 2010.	

<b>Componente Curricular:</b> Química Básica III	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b> Histórico da Química Orgânica. Ligações Químicas e o átomo de carbono. Cadeias carbônicas e suas propriedades. Polaridade dos compostos orgânicos. Tipos de hibridização do átomo de carbono. Funções orgânicas: nomenclatura, propriedades físicas e aplicações práticas. Isomeria plana, espacial e óptica (enantiômeros e diastereoisômeros), nomenclatura de Cahn-Ingold-Prelog. Considerações gerais sobre mecanismos reacionais: intermediários de reações orgânicas (carbocátions, carbânions e carbenos). Reações orgânicas: substituição nucleofílica alifática, adição eletrofílica, eliminação, substituição aromática, adição à carbonila.	
<b>Ênfase Tecnológica</b> Cadeias carbônicas e suas propriedades. Funções orgânicas: nomenclatura, propriedades físicas e aplicações práticas. Reações orgânicas: substituição nucleofílica alifática, adição eletrofílica, eliminação, substituição aromática, adição à carbonila.	
<b>Área de Integração</b> <b>Física:</b> Óptica. <b>Tecnologia Metalúrgica e Corrosão:</b> Revestimentos orgânicos: Tintas e vernizes. <b>Química e Análise de Alimentos:</b> Principais componentes dos alimentos e sua importância tecnológica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	

FELTRE, Ricardo. <b>Fundamentos da Química</b> . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único. TITO e CANTO. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2007. Vol. único. RUSSELL, J. B.; <b>Química Geral</b> . 2ª Ed. São Paulo: Makron Books, 2004. Vol. 1 e 2.
<b>Bibliografia Complementar</b>
SOLOMONS, T. W. Graham. <b>Química Orgânica</b> . 8ª ed. São Paulo: LTC, 2005. Vol. 1. SOLOMONS, T. W. Graham. <b>Química Orgânica</b> . 8ª Ed. São Paulo: LTC, 2006. Vol. 2. ALLINGER, N. L. et al. <b>Química Orgânica</b> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1976.

<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia Metalúrgica e Corrosão	
<b>Carga Horária:</b> 80 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Introdução à Metalurgia: extração da matéria-prima até a transformação do produto final. Principais propriedades dos materiais. Fundição. Deformação elástica e plástica. Noções básicas sobre os processos de fabricação por conformação mecânica. Metalurgia do pó. Tipos e Formas de corrosão. Número de transporte. Mobilidade iônica. Noções sobre dupla camada elétrica. Meios de corrosão (Aquoso, atmosférico, soluções, solo). Diagramas de Pourbaix. Polarização e Passividade. Determinação da Taxa de corrosão. Cinética de Corrosão. Proteção Contra Corrosão. Revestimentos Inorgânicos Metálicos e Não Metálicos. Revestimentos orgânicos: Tintas e vernizes.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Principais propriedades dos materiais. Fundição: etapas do processo. Principais processos de conformação mecânica. Noções básicas sobre os processos de fabricação por conformação mecânica: Laminação, Forjamento, Extrusão, Trefilação e Estampagem. Tipos e Formas de corrosão. Meios de corrosão. Natureza Eletroquímica da Corrosão em Meio Aquoso. Proteção Contra Corrosão. Proteção Catódica. Revestimentos Inorgânico. Revestimentos orgânicos.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Física:</b> Corrente elétrica. Massa específica e densidade. <b>Química Básica I:</b> Introdução à Química: histórico. Matéria, transformações e energia: estados físicos, classificação e transformações da matéria. Estrutura da matéria: Modelos atômicos, estrutura do átomo. Ligações químicas: ligação iônica, covalente e metálica. Ligações Intermoleculares: dipolo-dipolo, ligação de Hidrogênio, Forças de Van de Waals. <b>Química Inorgânica:</b> Tabela periódica. <b>Processos Industriais:</b> Processos químicos (tipos de processos, exemplos de processos, estudos de fluxograma e cálculos de produção industrial). <b>Físico-Química:</b> Balanceamento Redox. Eletroquímica – Pilhas (semi-reações, reação global, ânodo e cátodo). Medidas de potenciais de eletrodos: Potencial de redução e/ou potencial de oxidação. <b>Química analítica:</b> Equilíbrio Químico Aplicado a Sistemas Homogêneos e Heterogêneos. <b>Análise Instrumental:</b> Potenciometria.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
SHACKELFORD, J. F. <b>Ciência dos Materiais</b> . 6ª ed. São Paulo: Pearson. 2008. GEMELLI, E. <b>Corrosão de Materiais Metálicos e sua Caracterização</b> . Rio de Janeiro: LTC. 2001. GENTIL, V. <b>Corrosão</b> . 4ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S A, 2003.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
WLADIKA, W. E. <b>Especificação e Aplicação de Materiais</b> . Curitiba: Base. 2010. CHIAVERINI, V. <b>Tecnologia Mecânica</b> . 2ª ed. São Paulo: Mc Graw-Hill. 1986. Volume II. CASTELLAN, G. W. <b>Fundamentos de Físico-Química</b> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1989. Vol. 2	

<b>Componente Curricular:</b> Processos Industriais	
<b>Carga Horária:</b> 160 h/a	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa</b>	
Formação do técnico em química. Indústria química: história, tipos de processos, exemplos de processos e tópicos fundamentais em indústrias de bebidas, alimentos, fármacos, petroquímica, polímeros, agroquímica, pigmentos e tintas, metalúrgica, eletroquímica, cerâmica e cimento. Substâncias industrialmente importantes. Organização em fluxograma de processos. Correntes especiais e acessórios em processos químicos industriais. Operações Unitárias e Processos Unitários. Balanço de massa. Tratamento de água e efluentes.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Processos químicos industriais. Fluxogramas. Operações unitárias. Produção industrial.	
<b>Área de Integração</b>	

**Química Básica I: Soluções. Química Inorgânica:** Estequiometria. **Química Analítica:** Escolha de métodos analíticos. **Físico-Química:** Propriedades coligativas, termodinâmica.

**Bibliografia Básica**

SHREVE, R. NORRIS - RINK Jr., JOSEPH A., **Indústrias de Processos Químicos**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.  
 FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único.  
 RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004. Volume 1 e 2.

**Bibliografia Complementar**

FELDER, R. M.; ROSSEAU, R. W.; **Princípios Elementares de Processos Químicos**. Richard M. Felder, Ronald W. Rousseau. 3ª ed. Rio Janeiro: LTC, 2005, ISBN: 85-2161429-2.  
 ATKINS, Peter, JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.  
 USBERCO, João, SALVADOR, Edgard. **Química**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

**Componente Curricular:** Análise Instrumental

**Carga Horária:** 80 h/a

**Período Letivo:** 3º ano

**Ementa**

Introdução à análise Instrumental e compreensão da importância da análise instrumental. Escolha de um método analítico. Fundamentos, instrumentação e aplicações das técnicas de: espectrofotometria de absorção molecular, espectrometria de absorção atômica, fotometria, potenciometria, condutimetria, voltametria, eletroforese capilar, cromatografia gasosa e cromatografia líquida.

**Ênfase Tecnológica**

Métodos de Quantificação. Fundamentos, Instrumentação e Aplicações das técnicas de: Espectrofotometria de Absorção Molecular, Espectrometria de Absorção Atômica, Potenciometria, Condutimetria, Voltametria, Cromatografia Gasosa e Cromatografia Líquida.

**Área de Integração**

**Química e Análise de Alimentos:** Análises laboratoriais de controle de qualidade em alimentos de origem animal e vegetal. **Química Analítica:** Volumetria. **Química Orgânica:** Funções Orgânicas. **Físico-Química:** Íons em solução. Condutividade de soluções iônicas. .

**Bibliografia Básica**

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R.. **Princípios de Análise Instrumental**. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.  
 SKOOG, D. A.; WEST, D. M.. **Fundamentos de Química Analítica**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.  
 HARRIS D. C. **Análise Química Quantitativa**. 7ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2008.

**Bibliografia Complementar**

BACCAN, N. I.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3ª ed. São Paulo: Blucher, 2010.  
 EWING, Galen W. **Métodos Instrumentais de Química Analítica**. São Paulo: Blucher, 2011.  
 VOGEL, A. I.; MENDHAM, J.; DENNEY, R. C. **Análise Química Quantitativa**. 6ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2002.

**Componente Curricular:** Química e Análise de Alimentos

**Carga Horária:** 80 h/a

**Período Letivo:** 3º ano

**Ementa**

Principais componentes dos alimentos e sua importância tecnológica. Composição bromatológica de alimentos. Definição, nomenclatura, classificação, características químicas e aspectos nutricionais de carboidratos, lipídios e proteínas. Amostragem e coleta de amostras. Análises laboratoriais de controle de qualidade em alimentos de origem animal e vegetal.

**Ênfase Tecnológica**

Principais componentes dos alimentos e sua importância tecnológica.

**Área de Integração**

**Química Básica I:** Estrutura e nomenclatura dos componentes químicos. **Biologia:** Digestão, absorção e metabolismo dos principais componentes dos alimentos no organismo humano. **Química Analítica:** Determinações qualitativas e quantitativas nos processos específicos na indústria de alimentos. **Análise Instrumental:** Uso de métodos instrumentais para quantificação de produtos alimentícios. Controle de qualidade de alimentos industrializados.

**Bibliografia Básica**

ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos**. 3ª ed. Viçosa: UFV, 2008.  
 CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. Campinas, S.P.: Unicamp, 2003.  
 RIBEIRO, E.P.; SERAVALLI, E.A.G. **Química de alimentos**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

**Bibliografia Complementar**

FENNEMA, O.R. **Química de los Alimentos**. Zaragoza: Acribia, 2010.  
 INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos** – versão eletrônica. 4ª ed./1ª Ed digital. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.  
 ORDÓÑEZ PEREDA, J.A. **Tecnologia de alimentos**. Componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2007. Vol. 1.

**4.13.2. Componentes curriculares optativos**

Poderão ser ofertadas disciplinas optativas com o objetivo de aprofundamento e/ou atualização de conhecimentos específicos, o estudante regularmente matriculado em curso técnico no IFFar poderá cursar como optativa disciplinas que não pertençam à matriz curricular de seu curso. As disciplinas na forma optativa, de oferta obrigatória pelo IFFar e matrícula optativa aos estudantes, refere 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 de forma de seleção, número de vagas, carga horária, turnos e dias de realização e demais informações pertinentes à oferta.

O IFFar *Campus Alegrete*, oferecerá de forma optativa aos estudantes a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS através de oficinas e/ou projetos. Já a oferta da Língua Espanhola será por meio de cursos de idiomas estruturados, preferencialmente pelo Núcleo de Ações Internacionais (NAI) de cada campus, no qual o estudante receberá certificação referente a carga horária cursada. 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. **Atividades Ilustradas em Sinais das Libras**. Editora Revinter, 2004.

GESSER, AL. **Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e a realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

KARNOPP, L.; QUADROS, R, M, B. **Língua de Sinais Brasileira, Estudos Linguísticos**. Florianópolis, SC: Artmed, 2004.

**Bibliografia Complementar**

BOTELHO, P. **Segredos e Silêncio na Educação dos Surdos**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998. p. 7 a 12.

CAPOVILLA, F. C. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira**. São Paulo: Edusp, 2003.

FELIPE, T. A. **LIBRAS em contexto. Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos**, MEC: SEESP, Brasília, 2001.

## 5. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Os itens 5.1 e 5.2 descrevem, respectivamente, o corpo docente e técnico administrativo em educação, necessários para funcionamento do curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de duas turmas. Nos itens abaixo, também estarão dispostas as atribuições do coordenador de curso, colegiado de curso e as políticas de capacitação.

### 5.1. Corpo Docente atuante no curso

Descrição			
Nº	Nome	Formação	Titulação/IES
1	Ana Paula Flores Botega	Licenciatura em Química	Mestre em Educação/UFRJ
2	Cléverson Siqueira Santos	Licenciatura Plena em Química	Doutor em Química – Química Inorgânica/UEPG
3	Diego Fernandes Dias Severo	Licenciatura em Ciências Sociais	Doutorado em Antropologia/UFPEL
4	Édison Gonzague Brito da Silva	Licenciatura Plena em Filosofia	Mestrado em Filosofia/PUCRS
5	Elisandra Gomes Squizani	Licenciatura Plena em Química	Mestre em Educação Profissional e Tecnológica/IFFar
6	Elizeu Costacurta Benachio	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Educação Profissional/IFRN
7	Fábio Vieira da Silva Junior	Licenciatura Plena em Química	Doutor em Ciências - Química Analítica/UFMS
8	Giancarlo Zuchetto Belmonte	Licenciatura Plena em Química e Bacharelado em Química Industrial	Doutor em Ciências - Química Inorgânica/UFMS
9	Hellen Christine Czekster	Licenciatura Plena em Química	Mestrado em Ensino de Ciências/USP
10	Jeferson Lopes Queiroz	Licenciatura Plena em Educação Física	Mestre em Ciências da Saúde e da Vida/Universidade Franciscana
11	Jonas Sponchiado	Licenciatura Plena em Ciências Biológicas	Doutor em Biodiversidade Animal/UFMS
12	Jorge Kraemer Stone	Graduação em Administração de Empresas	Mestrado - PUCRS
13	Lauren Moraes da Silva	Bacharelado em Engenharia Civil	Mestre em Eng. Civil - Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental/UFMS
14	Luiz Eduardo Silva Porto	Licenciatura Plena em Física	Doutorado em Educação em Ciência/UFMS

15	Luiza Siede Kuck	Bacharelado em Química de Alimentos	Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos/UFRGS
16	Marcéo Auler Milani	Licenciatura em Química e Bacharelado em Química	Doutor em Química/UFRGS
17	Mariana Ferrari Bach	Licenciatura Plena em Química e Bacharelado em Química Industrial	Doutora em Química – Química Orgânica/UFRGS
18	Mirian Marchezan Lopes	Licenciatura em Física	Mestrado em Engenharia/UNIPAMPA
19	Nathalia Rodrigues Catto Predebon	Licenciatura Plena em Inglês	Doutora em Letras/UFSM
20	Patrícia Marini Madruga	Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas	Doutorado em Fisiologia Vegetal/UFPEL
21	Priscylla Jordânia Pereira de Mesquita	Licenciatura Plena em Química	Mestre em Ciências dos Materiais/UFPI
22	Rachel dos Santos Marques	Licenciatura Plena em História	Doutora em História/UFPR
23	Rebecca Corrêa e Silva	Licenciatura Plena em Artes Visuais	Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas/UFSC
24	Rodrigo Oliveira Lopes	Licenciatura Plena em Química	Doutorado em Educação em Ciência/UFSM
25	Sam Felipe Garcez Folgareini	Licenciatura Plena em Física	Graduação/UFSM
26	Suelen de Leal Rodrigues	Licenciatura Plena em Geografia	Doutora em Geografia/UNESP
27	Tiago Santos da Rosa	Licenciatura Plena em Português-Inglês	Especialista em Docência Universitária/Universidade Cidade de São Paulo

### 5.1.1. Atribuição do Coordenador de Curso

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

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

### 5.1.2. Atribuições de Colegiado de Curso

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

#### **Compete ao Colegiado de Curso:**

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

### 5.1.3. Núcleo Pedagógico Integrado (NPI)

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

O NPI tem por objetivo planejar, desenvolver e avaliar as atividades voltadas à discussão do processo de ensino-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 tem o papel de auxiliar na articulação e desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas relacionadas ao curso, como o objetivo de garantir o funcionamento e a qualidade da oferta do ensino, pesquisa e extensão na Instituição. O IFFar *Campus* Alegrete conta com: 01 Bibliotecário, 01 Jornalista, 01 Médico, 02 Nutricionistas, 03 Pedagogos, 02 Psicólogos, 02 Odontólogos, 15 Assistentes em Administração, 01 Técnico em Alimentos e Laticínios, 01 Técnico em Enfermagem, 03 Técnicos de Laboratório, 01 Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais, 05 Assistentes de alunos, 03 Auxiliares de biblioteca.

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

A qualificação dos segmentos funcionais é princípio basilar de toda instituição que prima pela oferta educacional qualificada. O IFFar, para além das questões legais, está compromissado com a promoção da formação permanente, da capacitação e da qualificação, alinhadas à sua Missão, Visão e Valores. Entende-se a qualificação como o processo de aprendizagem baseado em ações de educação formal, por meio do qual o servidor constrói conhecimentos e habilidades, tendo em vista o planejamento institucional e o

desenvolvimento na carreira. O IFFar, com a finalidade de atender às demandas institucionais de qualificação dos servidores, estabelecerá no âmbito institucional, o Programa de Qualificação dos Servidores, que contemplará as seguintes ações:

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

## 6. INSTALAÇÕES FÍSICAS

O *Campus Alegrete* oferece aos estudantes do Curso Técnico em Química 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 *Campus Alegrete*, operam com o sistema especializado, *Pergamun*, de gerenciamento da biblioteca, possibilitando fácil acesso acervo que está organizado por áreas de conhecimento facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. A biblioteca oferece serviço de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo virtual e físico, orientação bibliográfica e visitas orientadas. As normas de funcionamento da biblioteca estão dispostas em regulamento próprio. A Biblioteca do Instituto Federal Farroupilha campus Alegrete tem por objetivo apoiar as atividades de ensino e aprendizagem, técnico-científico e cultural. Auxiliar os professores nas atividades pedagógicas e colaborar com o desenvolvimento intelectual da comunidade acadêmica.

### 6.2. Áreas de ensino específicas

Espaço Físico Geral - Prédio Ensino	
Descrição	Qtde
Salas de aula com média de 40 carteiras, ar-condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.	30
Auditório com a disponibilidade de 160 lugares, com ar-condicionado, projetor multimídia, sistema de caixa acústica e microfones.	01

Mini-auditório com a disponibilidade de 92 lugares com ar condicionado, projetor multimídia, sistema de caixa acústica e microfones.	01
Banheiros e vestiários com 2 sanitários e 1 boxes com duchas cada (masculino e feminino).	05
Ambientes com chuveiro e sanitário adaptado para portadores de necessidades especiais	02
Banheiros com 4 sanitários e 2 boxes com ducha cada (masculino e feminino).	01
Gabinetes para professores nos laboratórios de Ensino da Área Técnica: Cada professor possui um microcomputador de bancada e/ou um notebook/netbook, uma mesa, cadeira estofada e armário com chave, exclusivos para seu uso.	08
Direção de ensino com sala de recepção, sala da coordenação pedagógica e sala para a direção e coordenação de ensino.	01
Sala de coordenação: equipada com mesa para reuniões, mesa para computador, microcomputador, armário para documentos.	01
Sala para os Registros Acadêmicos.	01

### 6.3. Laboratórios

Laboratórios	
Descrição	Qtde
<b>Laboratório de Química Geral, Química Analítica e Química Inorgânica:</b> Tem capacidade para 32 alunos, distribuídos em duas bancadas grandes de trabalho, cada uma equipada com pias de lavagens em suas pontas e bancada lateral de apoio para equipamentos equipada com pia também; possui ar condicionado (1), capela de exaustão de gases (1), destilador de água (1) com barrilete, deionizador de água (1), conjunto lavador de pipetas (1), estufa de esterilização e secagem de materiais (1), calorímetro (1), medidor de cloro, flúor e ferro (1), chapas de aquecimento com agitação (3), chapa de aquecimento (1), banho-Maria (1) e banho-maria com agitação (1), dessecadores (5), bomba de vácuo (1). Nas bancadas de trabalho há saídas de gás equipadas com bicos de Bunsen (8). A sala conta com um (1) Chuveiro lavador de olhos, jalecos (30), vidrarias específicas, luvas de diferentes materiais para as práticas, quadro branco, dois armários para vidrarias e 30 bancos de madeira.	01
<b>Laboratório de Físico-Química, Bioquímica e Química Orgânica:</b> esse espaço tem capacidade para 16 alunos. Conta com bancadas de trabalho em “U”, com pias nas pontas (2), bancadas laterais para equipamentos (1) e bancada de lavagem com pias profundas (2) e área de pesagem. Estão disponíveis no local: pHmetros de bancada (9), espectrofotômetro (1), forno mufla (1), centrífuga de bancada (2), banhos de ultrassom (2), banho ultratermostático (1), destilador de água (1) com barrilete (1), deionizador de água (1), balanças analíticas (3), agitador magnético (1), câmara escura, condutivímetro (1), contador manual de células, estufas de secagem e esterilização (2), fotômetro de chamas com compressor (1), refrigerador dúplex (2), buretas digitais (6), evaporador rotativo à vácuo, agitadores tipo Vórtex (6), vidrarias específicas, aparelho de ar-condicionado (2), estantes de aço para armazenamento de vidrarias (2) e gaveteiro (1). A sala conta com chuveiro lavador de olhos (1), luvas de diferentes materiais para as práticas.	01
<b>Laboratório de Pesquisa Química</b> - Espaço reservado para atividades de estudos e pesquisa. Conta com capela de exaustão de gases (1), vidrarias, pia (1), estantes de aço (2), armários (2), cadeiras estofadas (2), mesa (1), ventiladores de teto (3), ar-condicionado (1), quadro branco (1).	01

<p><b>Laboratório de Bromatologia:</b> Com capacidade para 25 alunos, está subdividido em 3 espaços: uma área de trabalho, com bancada grande central equipada com saídas de gás com bicos de Bunsen (8) e bancadas laterais para equipamentos (2) e pias (2); uma área quente, com equipamentos geradores de calor, e uma área de pesagem. Aparelhos de ar condicionado (3), exaustor de parede (1), Balanças Analíticas (2), balanças de precisão (2), dessecadores (3), espectrofotômetro (1), pHmetros de bancada (3), estufas de esterilização e secagem (2), autoclaves (2), destilador de água (1) com barrilete, Chuveiro lavador de olhos (1), Capela de exaustão de gases (1), forno mufla (2), agitadores magnéticos com aquecimento (2), analisador de leite (1), bloco digestor (2), refratômetro analógico de bancada (2), determinador de açúcares redutores e acidez (1), chapa aquecedora (1), conjunto para destilação de nitrogênio (2), crioscópio (1), centrífuga para leite (1), macromoinhos (5), conjunto extrator de gorduras e lipídios (2), sistema de filtração para fibras (1), digestor de fibra (1), refrigerador dúplex (1), freezer vertical (1), buretas digitais (3), agitadores tipo vórtex (3), armários (2), bancos estofados (15).</p>	01
<p><b>Laboratório de Microbiologia:</b> Tem área de 100 m<sup>2</sup>, distribuídos em três salas: A sala de práticas tem capacidade para 30 alunos. Os principais equipamentos são: cabines de fluxo laminar vertical (5), estufas bacteriológicas (2), estufas de esterilização e secagem (3), microscópios (32), autoclave, equipamentos para banho-maria, jarras anaeróbicas, homoginizador, contador de colônias, agitador de tubos, destilador, deionizador, forno de microondas (1), balança analítica (1), balança de precisão (1), pHmetros (2). O mobiliário compreende bancos estofados (12), bancada central e laterais de trabalho (2) equipadas saídas de gás e bico de Bunsen, bancada com pias (2), quadro branco, freezer, refrigeradores dúplex (2), forno microondas (1). Possui equipamentos de segurança como lava olhos e extintor de incêndio. Ar-condicionado. Conta com um profissional técnico de apoio para realização das atividades.</p>	01
<p><b>Laboratório de Biologia:</b> Com capacidade para 30 alunos, possui ar-condicionado (1), estereoscópicos (30), estufa bacteriológica (1), destilador de água (1), três (3) ventiladores de teto, três (3) câmara de fluxo laminar, trinta e cinco (35) cadeiras, um (1) armário de madeira, uma (1) prateleira de madeira e um (1) quando branco.</p>	01
<p><b>Laboratório de Informática:</b> Possui capacidade para 30 alunos, e possui trinta (30) microcomputadores, dois (2) ar-condicionado, um (1) quando branco e um (1) Datashow, um (1) ventilador de teto, um (1) kit multimídia</p>	01

#### 6.4. Área de esporte e convivência

Esporte e convivência	
Descrição	Qtde
Ginásio de esportes com banheiros masculino e feminino com 2 sanitários e 2 chuveiros cada, 2 vestiários, sala de instrução, palco de eventos, 2 depósitos, sala de professores e área de recreação	01
Campo de futebol	01
Quadra de vôlei	01
Quadra de vôlei de praia	01
Área de convivência	01
NTG (Núcleo de Tradições Gaúchas)	01

#### 6.5. Área de atendimento ao discente

Áreas de atendimento
----------------------

Descrição	Qtde
Refeitório com capacidade de atendimento de 300 alunos por vez, com ar-condicionado.	01
Centro de saúde com atendimento médico/odontológico/psicológico com sala de Procedimentos/Sala de Enfermagem/Sala de Recepção/Sanitário adaptado para portadores de necessidades especiais.	01
Sala para Assistência Social.	01
Sala para Assistência aos Alunos.	01
Sala do setor de estágios para atendimento aos discentes.	01

## 7. REFERÊNCIAS

BRASIL. **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)

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

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 2016**.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CEB 39/2004** - Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília: MEC, 2004. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/rede/legisla\\_rede\\_parecer392004.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf). Acesso em: 30 de abril de 2014.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução 02/2012** - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC/CNE, 2012.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução 03/2018** - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília: MEC/CNE, 2019.

\_\_\_\_\_. IF Farroupilha. **Resolução CONSUP nº 28/2019** - Diretrizes administrativas e curriculares para a organização didático-pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal Farroupilha e dá outras providências. Disponível em: <[https://sig.iffarroupilha.edu.br/sigrh/public/colegiados/filtro\\_busca.jsf](https://sig.iffarroupilha.edu.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf)>. Acesso em: 21 de agosto de 2019.

## 8. ANEXOS

### 8.1. Resoluções:



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

### **RESOLUÇÃO CONSUP Nº 017/2020, DE 13 DE MAIO DE 2020**

**Aprova a criação do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, Campus Alegrete, 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 e os autos do Processo nº 23215.001393/2019-77, com a aprovação da Câmara Especializada de Administração, Desenvolvimento Institucional e Normas, por meio do Parecer nº 007/2020/CADIN, e do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 003/2020, da 3ª Reunião Extraordinária do Conselho Superior, realizada em 13 de maio de 2020,

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** APROVAR a criação do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, Campus Alegrete, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

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

Santa Maria, 13 de maio de 2020.

CARLA COMERLATO JARDIM  
PRESIDENTE



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

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 021/2020, DE 19 DE MAIO DE 2020

**Aprova o Projeto Pedagógico e autoriza o funcionamento do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, Campus Alegrete, 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 e os autos do Processo nº 23215.000471/2020-50, com a aprovação da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer nº 003/2020/CEE, e do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 003/2020, da 3ª Reunião Extraordinária do Conselho Superior, iniciada em 13 de maio de 2020 e que teve continuidade dia 19 de maio,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, *Campus Alegrete*, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

**Art. 2º** AUTORIZAR o funcionamento do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, *Campus Alegrete*, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

**Art. 3º** O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, *Campus Alegrete*, 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.

Santa Maria, 19 de maio de 2020.

CARLA COMERLATO JARDIM  
PRESIDENTE



**RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 18 / 2024 - CONSUP (11.01.01.44.16.02)**

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Santa Maria-RS, 11 de julho de 2024.

Aprova o ajuste curricular e as atualizações no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Alegrete.

**A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA**, nomeada pelo Decreto Presidencial de 29 de janeiro de 2021, publicado no Diário Oficial da União de 1º de fevereiro de 2021, em conformidade com o art. 9º do Estatuto do IFFar, no uso da atribuição que lhe confere o art. 15, inciso X, da Resolução Consup Nº 4, de 3 de abril de 2023 (Regulamento do Conselho Superior), e de acordo com os autos do Processo Eletrônico Nº 23215.000471/2020-50, aprovado pela Câmara Especializada de Ensino, com o Parecer CEE Nº 009/2024, na 2ª Reunião Ordinária do Conselho Superior - Consup, realizada em 5 de julho de 2024, resolve:

Art. 1º Ficam aprovados o ajuste curricular e as atualizações no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Alegrete.

Art. 2º A publicação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Alegrete, no site institucional, será providenciada pela Pró-Reitoria de Ensino - Proen.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor em 17 de julho de 2024.

(Assinado digitalmente em 16/07/2024 09:50 )  
NÍDIA HERINGER  
REITOR(A)

Processo Associado: 23215.000471/2020-50

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **18**, ano: **2024**, tipo: **RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR**, data de emissão: **11/07/2024** e o código de verificação: **05d01c522a**

## 8.2. Regulamentos:

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

## CAPÍTULO I

### DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

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

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

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

- I. oferecer aos alunos a oportunidade de aperfeiçoar seus conhecimentos e conhecer as relações sociais que se estabelecem no mundo produtivo;
- II. ser complementação do ensino e da aprendizagem, relacionando conteúdos e contextos;
- III. propiciar a adaptação psicológica e social do educando a sua futura atividade profissional;
- IV. facilitar o processo de atualização de conteúdos, permitindo adequar aqueles de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, econômicas e sociais;
- V. incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão, métodos e processos inovadores, novas tecnologias e metodologias alternativas;
- VI. promover a integração da instituição com a comunidade;

- VII. proporcionar ao aluno vivência com as atividades desenvolvidas por instituições públicas ou privadas e interação com diferentes diretrizes organizacionais e filosóficas relacionadas à área de atuação do curso que frequenta;
- VIII. incentivar a integração do ensino, pesquisa e extensão através de contato com diversos setores da sociedade;
- IX. proporcionar aos alunos às condições necessárias ao estudo e soluções dos problemas demandados pela sociedade;
- X. ser instrumento potencializador de atividades de iniciação científica, de
- XI. pesquisa, de ensino e de extensão.

## CAPÍTULO II

### DAS INSTITUIÇÕES CAMPO DE ESTÁGIO

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

- I. Empresas que possuam alguma relação com o curso, com profissional disponível para supervisionar e orientar o estudante durante as atividades realizadas no estágio, cabendo ao colegiado de curso decidir os casos especiais;
- II. Órgãos públicos e privados com atuação no setor industrial (químico), com atuação nacional ou internacional;
- III. Instituição de origem, em atividades relacionadas à função dos laboratórios de química.

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

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

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

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

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

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

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

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

### CAPÍTULO III

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

**Art. 5º** O Estágio Curricular Supervisionado no Curso Técnico em Química Integrado terá duração de 60 horas relógio e deverá ser realizado somente a partir da conclusão da Orientação de Estágio, ou seja, no terceiro ano do curso.

**Art. 6º** As orientações para a realização do Estágio Curricular Supervisionado serão apresentadas, preferencialmente, pela Coordenação do Curso, através da Atividade de Orientação de Estágio, que conta com a carga horária de 20 horas relógio e deve ser desenvolvido nos dois primeiros meses do calendário acadêmico do 3º ano. O estudante somente poderá iniciar o Estágio Curricular Supervisionado após ter participado desta atividade curricular. A Orientação de Estágio será desenvolvida por meio de oficinas, minicursos, palestras, seminários, workshops, encontros, entre outros. Serão desenvolvidas as seguintes temáticas: ética e postura profissional, legislação vigente sobre estágio supervisionado e documentação institucional, necessária à realização do estágio, desenvolvidas por profissionais como psicólogo/a institucional, chefias de gestão de pessoas, de empresas locais conveniadas, coordenação do curso, coordenação de extensão, entre outros.

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

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

#### CAPÍTULO IV

##### DAS ATIVIDADES A SEREM DESEMPENHADAS PELO ESTUDANTE ESTAGIÁRIO

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

- I. cumprir as exigências propostas na concessão do Estágio e as definidas no Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado;
- II. respeitar os regulamentos e normas da Parte Concedente;
- III. cumprir o horário estabelecido;
- IV. não divulgar informações confidenciais recebidas ou observadas no decorrer das atividades, pertinente ao ambiente organizacional que realiza o estágio;
- V. participar ativamente dos trabalhos, executando suas tarefas da melhor maneira possível, dentro do prazo previsto;
- VI. ser cordial com chefes, colegas e público em geral;
- VII. responder pelos danos pessoais e/ou materiais que venha a causar por negligência, imprudência ou imperícia;
- VIII. zelar pelos equipamentos e bens em geral da instituição;
- IX. observar as normas de segurança e higiene no trabalho;
- X. entregar, sempre que solicitados, os relatórios internos da instituição;
- XI. enviar, em tempo hábil, os documentos solicitados.

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

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

## CAPÍTULO V DAS COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

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

- I. orientar Coordenadores de Curso sobre trâmites legais para a realização do Estágio Curricular Supervisionado;
- II. auxiliar o Coordenador de Curso na orientação dos estudantes sobre os procedimentos para a realização do Estágio Curricular Supervisionado;
- III. identificar, cadastrar e avaliar locais para a realização de estágios;
- IV. divulgar oportunidades de estágio;
- V. auxiliar os alunos na identificação de oportunidades de estágio;
- VI. providenciar o termo de convênio, o termo de compromisso de estágio com a(s) Parte(s) Concedente(s), o respectivo Plano de Atividades de Estágio e demais documentos necessários.
- VII. solicitar/verificar demais documentos obrigatórios para a realização do Estágio Curricular Supervisionado;
- VIII. protocolar o recebimento do Plano de Atividades do Estágio;
- IX. receber os relatórios periódicos do Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório.

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

- I. orientar e esclarecer os estudantes sobre as formas e procedimentos necessários para a realização do Estágio Curricular Supervisionado de acordo com o que prevê o Projeto Pedagógico do Curso;
- II. designar o professor orientador de estágio;
- III. acompanhar o trabalho dos orientadores de estágio;
- IV. receber os relatórios periódicos do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório ou documento que substitua este, quando assim previsto no Projeto Pedagógico do Curso;
- V. organizar o calendário das Defesas de Estágios quando previstas no Projeto Pedagógico do Curso;
- VI. encaminhar os Relatórios Finais de Estágio à Banca Examinadora, com no mínimo 15 (quinze) dias úteis de antecedência, quando prevista no Projeto Pedagógico do Curso;
- VII. encaminhar para o Setor de Registros Escolares os resultados finais, para arquivamento e registro nos históricos e documentos escolares necessários;

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

**Art. 11º** - Compete à Diretoria de Ensino acompanhar junto à Coordenação do Curso a concretização da dimensão pedagógica do Estágio Curricular Supervisionado dos cursos técnicos e de graduação.

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

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

- I. identificar oportunidades de estágio;
- II. ajustar suas condições de realização;
- III. fazer o acompanhamento administrativo;
- IV. encaminhar negociações de seguros contra acidentes pessoais;
- V. cadastrar os estudantes;

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

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

- I. ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- II. indicar supervisor, de seu quadro funcional, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento de desenvolvimento de estágio;
- III. contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, para a realização de Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório.

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

- I. auxiliar o estagiário na elaboração do Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado;
- II. orientar o estagiário durante as etapas de encaminhamentos e de realização das atividades de Estágio;
- III. acompanhar as atividades de estágio;

- IV. avaliar o desempenho do estagiário e o Relatório Final de Estágio;
- V. participar da Banca de Avaliação de Estágio, quando prevista no PPC do Curso;
- VI. comunicar irregularidades ocorridas no desenvolvimento do estágio à Coordenação de Extensão/Setor de Estágio e ao Coordenador de Curso.

**Art. 16º** Compete ao Estagiário:

- I. encaminhar à Coordenação de Curso a solicitação de Professor Orientador;
- II. retirar documentação de Estágio na Coordenação de Extensão/Setor de Estágio do *Campus*;
- III. entregar Carta de Apresentação da Entidade Educacional à Parte Concedente, quando encaminhado para estágio;
- IV. elaborar o Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado (Anexo) sob orientação do Supervisor e do Professor Orientador;
- V. fornecer documentação solicitada pela Coordenação de Extensão/ Setor de Estágio do *Campus*, digital e impressa e em modelo fornecido quando for o caso;
- VI. participar de todas as atividades propostas pelas Coordenações responsáveis, pelo Professor Orientador e pelo Supervisor de Estágio;
- VII. Participar das reuniões de orientação de Estágio;
- VIII. enviar à Coordenação de Extensão/ Setor de Estágio do *Campus* uma via do Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado no prazo máximo de cinco dias úteis após o início das atividades de estágio na Parte Concedente;
- IX. elaborar e entregar o relatório de estágio conforme normas estipuladas pelo Projeto Pedagógico do Curso e especificadas no anexo IX.
- X. submeter-se à Banca de Avaliação de Estágio, quando prevista no PPC do Curso;
- XI. comunicar ao Professor Orientador e às Coordenações responsáveis, toda ocorrência que possa estar interferindo no andamento do Estágio.

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

- I. prestar informações e esclarecimentos, julgados necessários pelo supervisor do estágio;
- II. ser responsável no desenvolvimento das atividades de estágio;
- III. cumprir as exigências definidas no Termo de Compromisso;
- IV. respeitar os regulamentos e normas;
- V. cumprir o horário estabelecido;
- VI. não divulgar informações confidenciais recebidas ou observadas no decorrer das atividades, pertinentes ao ambiente organizacional que realiza o estágio;

- VII. participar ativamente dos trabalhos, executando suas tarefas da melhor maneira possível, dentro do prazo previsto;
- VIII. ser cordial no ambiente de estágio;
- IX. responder pelos danos pessoais e/ou materiais que venha a causar por negligencia, imprudência ou imperícia;
- X. zelar pelos equipamentos e bens em geral;
- XI. observar as normas de segurança e higiene no trabalho;
- XII. entregar, sempre que solicitado, os relatórios internos da instituição;
- XIII. enviar, em tempo hábil, os documentos solicitados;

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

- I. acompanhar a elaboração e a realização do Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado;
- II. enviar à instituição de ensino, com periodicidade máxima de seis meses, relatório de atividades desenvolvidas, com vista obrigatória ao estagiário;
- III. enviar a Ficha de Avaliação do Estagiário, após o término do Estágio Curricular Supervisionado para a Coordenação de Extensão/ Setor de Estágio do Campus ;
- IV. por ocasião do desligamento do estagiário, encaminhar termo de realização do Estágio Curricular Supervisionado com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

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

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

## CAPÍTULO VI

### DO NÚMERO DE ESTAGIÁRIOS POR ORIENTADOR

**Art. 19º** - O quantitativo de estagiários por Professor Orientador será definido pela Coordenação de Curso, juntamente com as Direções de Ensino e de Pesquisa, Extensão e Produção do *Campus*, de maneira equitativa, entre os professores do respectivo Curso, consideradas as especificidades do estágio.

## CAPÍTULO VII

## DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

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

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

**§ 2º** – Ao final do Estágio Curricular Supervisionado o estudante-estagiário deverá entregar seu relatório de estágio ao Professor Orientador, no prazo estabelecido por este, conforme prazos estabelecidos pela Coordenação de Extensão/ Setor de Estágios do *Campus*. O registro do recebimento do relatório de estágio deve ser assinado na presença do estudante.

## CAPÍTULO VIII

### DO PROCESSO AVALIATIVO

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

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

- I. instrumento de avaliação da Parte Concedente (Ficha de Avaliação) (Anexo VI). Este critério terá peso 2 (dois) e será composto de 10 (dez) itens que serão avaliados da seguinte forma: Ótimo (2.0), Muito bom (1.5), Bom (1.0), Satisfatório (0.5) e Insatisfatório (0), sendo que a nota final será concebida pela média dos 10 (dez) itens;
- II. a avaliação seguirá parâmetros definidos na Ficha de Avaliação de Defesa de Estágio Obrigatório (Anexo VIII);
- III. três cópias, encadernadas, do Relatório de Estágio, as quais deverão ser entregues pelo aluno para a coordenação do Curso, em data previamente agendada, exceto em casos de prorrogação das atividades de Estágio. O relatório deverá ser elaborado observando o formulário disposto no anexo III deste regulamento e as normas do Instituto Federal Farroupilha, com o aceite do Professor Orientador;
- IV. o Relatório de Estágio será avaliado de 0 (zero) a 3 (três);
- V. a explanação oral terá nota de 0 (zero) a 5 (cinco) e deverá ser de no máximo quinze (15) minutos conforme definição da coordenação do curso;

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

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

- I. cumprir a carga horária mínima de Estágio estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso de 60 horas;
- II. entregar Relatório de Estágio assinado pelo Professor Orientador nos prazos previstos;

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

- I. assistir a defesa do Relatório de Estágio;
- II. avaliar a defesa do estágio por parte do estudante;
- III. avaliar o conteúdo do relatório;
- IV. emitir parecer de aprovação ou reprovação do Relatório, após a Defesa de Estágio;
- V. encaminhar os documentos de avaliação (Anexos VIII e IX) para a Coordenação de Extensão/Setor de Estágios.

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

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

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

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

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

- II. ao comparecimento para a Defesa do Estágio na data definida, salvo com justificativa amparada por lei;
- III. à obtenção de Nota mínima 7,0 (sete);
- IV. à entrega da versão final do Relatório de Estágio (01 cópia impressa/encadernada/colorida e 01 cópia digitalizada, devidamente assinados pelo aluno, professor orientador, componentes da banca avaliadora e do coordenador do Curso) no prazo estipulado pela Instituição, exceto em situações previstas em lei;

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

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

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

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

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

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

## CAPÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

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

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

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

ANEXO I

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

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

Curso: Técnico em Química Integrado

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

Prezado(a) Diretor(a)

Eu \_\_\_\_\_, estudante do Curso Técnico em Química Integrado, do Instituto Federal Farroupilha, matrícula nº \_\_\_\_\_, venho por meio deste solicitar a Vossa autorização para a realização do Estágio \_\_\_\_\_ nesta instituição.

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Estudante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Professor(a) Orientador(a) de Estágio

Espaço para considerações da Direção da Instituição pretendida para estágio:

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

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo do Diretor da Instituição

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

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

Curso: Técnico em Química Integrado

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

Prezado(a) Diretor(a)

Eu \_\_\_\_\_, estudante do Curso Técnico em Química Integrado, do Instituto Federal Farroupilha, matrícula nº \_\_\_\_\_, venho por meio deste solicitar a Vossa autorização para a realização do Estágio

\_\_\_\_\_ nesta instituição.

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Estudante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Professor(a) Orientador(a) de Estágio



## CRITÉRIOS PARA A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

### Curso Técnico em Química Integrado

Para realização do relatório de estágio, o estudante deve seguir as orientações gerais para elaboração de relatório de atividade de estágio curricular obrigatório do IF Farroupilha (PROEX Nº 02/2010), tanto para a estrutura quanto para a apresentação geral gráfica do relatório de estágio. Entretanto, no relatório, deve-se acrescentar o item Revisão de Literatura, anterior ao item 1.2.2 (Desenvolvimento) das orientações da PROEX Nº 02/2010.

No caso do relatório de estágio ser um artigo científico, o item Desenvolvimento, deve ser desmembrado em: Revisão de Literatura, Material e Métodos e Resultados e Discussão.

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

#### **Elementos Pré-Textuais**

Capa

Folha de Rosto Folha de Assinaturas

Dados de Identificação Dedicatória (optativo) Agradecimentos (optativo) Epígrafe (optativo)

Lista de Figuras (optativo) Lista de Tabelas (optativo) Lista de Abreviaturas (optativo) Sumário

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

Introdução

Revisão de Literatura Desenvolvimento Considerações Finais

#### **Elementos Pós-Textuais**

Referências Anexos (optativo)

Apêndices (optativo)

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

#### **INTRODUÇÃO**

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

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Deve estar de acordo com o tema selecionado pelo estagiário. Base teórica do assunto, apresentando os pontos de vista dos autores (referenciados no texto) acerca do tema, destacando-se posições semelhantes e divergentes, ou seja, elaborada a partir de uma análise interpretativa própria das ideias dos diversos autores.

## **DESENVOLVIMENTO**

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

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

### **- Materiais e Métodos:**

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

### **Resultados e discussões:**

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

## **CONCLUSÃO ou CONSIDERAÇÕES FINAIS**

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

ANEXO IV

FICHA DE CONFIRMAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Estagiário: \_\_\_\_\_

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

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

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

Área de atuação: \_\_\_\_\_

Área ou Setor do estágio: \_\_\_\_\_

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

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

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

Supervisor do Estagiário na Parte Concedente:

\_\_\_\_\_

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

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

A empresa oferece: SIM NÃO

- Alimentação ( ) ( )

- Moradia ( ) ( )

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

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

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

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

ANEXO V

**PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO \_\_\_\_\_**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO**

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

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

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

Endereço: \_\_\_\_\_

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

Curso do Estagiário: \_\_\_\_\_

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

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

**2. IDENTIFICAÇÃO DA PARTE CONCEDENTE**

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

Endereço: \_\_\_\_\_

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

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

E-mail: \_\_\_\_\_

**3. PREVISÃO DAS ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS**

4. PERÍODO DE ESTÁGIO

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

\_\_\_\_\_, RS, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Aluno – Estagiário

\_\_\_\_\_  
Supervisor – Parte Concedente

\_\_\_\_\_  
Professor Orientador – Entidade Educacional

\_\_\_\_\_  
Coordenador de Extensão

ANEXO VI

<b>TERMO DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (Avaliação do Estagiário pela Parte Concedente)</b>
---

<b>1ª parte - Identificação</b>		
Nome do Estagiário:		
Curso:		
Nome da Parte Concedente:		
Endereço:		
Cidade:		Estado:
CEP:	Fone/Fax:	Endereço Eletrônico:
Área de Atuação:		
Definição da área do estágio:		
Início do Estágio:	Término do Estágio:	Total de Horas do Estágio:

<b>2ª parte - Resumo das atividades desenvolvidas pelo aluno</b>

<b>3ª parte - Avaliação do estagiário</b>	
1 – RENDIMENTO	
Qualidade, rapidez, precisão com que executa as tarefas integrantes do programa de estágio. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório	
2 – FACILIDADE DE COMPREENSÃO	
Rapidez e facilidade em entender, interpretar e colocar em prática instruções e informações verbais ou escritas. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório	
3 – CONHECIMENTOS TÉCNICOS	
Conhecimento demonstrado no cumprimento do programa de estágio, tendo em vista sua escolaridade. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório	
4 – ORGANIZAÇÃO, MÉTODO DE TRABALHO E DESEMPENHO	
Uso de recursos, visando melhoria na forma de executar o trabalho. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório	
5 – INICIATIVA-INDEPENDÊNCIA	
Capacidade de procurar novas soluções, sem prévia orientação, dentro dos padrões adequados. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório	
6 – ASSIDUIDADE	
Assiduidade e pontualidade aos expedientes diários de trabalho. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório	

7 – DISCIPLINA
Facilidade em aceitar e seguir instruções de superiores e acatar regulamentos e normas.  ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório
8 – SOCIABILIDADE
Facilidade e espontaneidade com que age frente a pessoas, fatos e situações.  ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório
9 – COOPERAÇÃO
Atuação junto a outras pessoas, no sentido de contribuir para o alcance de um objetivo comum; influência positiva no grupo.  ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório
10 – RESPONSABILIDADE
Capacidade de cuidar e responder pelas atribuições, materiais, equipamentos e bens da empresa, que lhe são confiados durante o estágio.  ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório

<b>4ª parte - Parecer Descritivo</b>
1 – SUGESTÕES À INSTITUIÇÃO DE ENSINO EM RELAÇÃO À FORMAÇÃO DO ALUNO
2 – ASPECTOS PESSOAIS QUE POSSAM TER PREJUDICADO O RENDIMENTO DO ALUNO NO ESTÁGIO

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

( ) Sim ( ) Não

Observação:

### Supervisão de Estágio

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

Formação: \_\_\_\_\_ Função: \_\_\_\_\_

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

Assinatura do Supervisor:

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

**CONFIRMAÇÃO DE DADOS PARA CONVÊNIO DE ESTÁGIO CURRICULAR**

RAZÃO SOCIAL: \_\_\_\_\_

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

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

CARGO/FUNÇÃO: \_\_\_\_\_

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

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

\_\_\_\_\_ Nº. \_\_\_\_\_

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

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

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

SUPERVISOR DO ESTAGIÁRIO: \_\_\_\_\_

CARGO/FORMAÇÃO: \_\_\_\_\_

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

## FICHA DE AVALIAÇÃO FINAL DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Curso: \_\_\_\_\_

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

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

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação do estagiário realizado pela parte concedente – Peso = 2,0

3,0	0,5		Estrutura (a banca deverá observar se o documento constitui um relatório)
	2,0		Conteúdo (suporte teórico, relato e argumentação, análise crítica)
	0,5		Aspectos gramaticais (ortografia/acentuação, concordância verbal e regências verbal e nominal, coesão e coerência, pontuação)
Resultado Parcial			

## Defesa de Estágio – PESO = 5,0

3,0	1,0		Conhecimento específico da área
	0,5		Referencial Teórico (fontes de cultura, referências bibliográficas).
	1,5		Análise Crítica – Capacidade de posicionamento do Técnico diante de situações contraditórias. Saber fazer sugestões, indicações de melhorias e saber posicionar-se.

## Coerência entre relatório e trabalho prático desenvolvido

1,0		Descrever com clareza e precisão tudo aquilo que realmente foi trabalhado fazendo referência a fundamentação teórica que serviu de base.
-----	--	--

## ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO ESTÁGIO

1,0	0,3		Tempo de apresentação.
	0,1		Recursos audiovisuais utilizados
	0,3		Apresentação condizente com o conteúdo descrito no relatório
	0,3		Postura (apresentação pessoal linguagem, comportamento durante defesa).
Resultado Parcial			

DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

 Resultado Final

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

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

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

Recomendações:

---



---



---

ATA DE DEFESA DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Aos \_\_\_\_\_ realizou-se na sala \_\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_ h, a apresentação do Relatório Final do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do(a) aluno(a)

\_\_\_\_\_ do Curso \_\_\_\_\_, turma \_\_\_\_\_.  
A banca foi composta por \_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

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

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

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