



**IEQA** CURSO DE  
ENGENHARIA  
AGROINDUSTRIAL  
AGROQUÍMICA

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
ESCOLA DE QUÍMICA E ALIMENTOS**



**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC**

**CURSO DE ENGENHARIA AGROINDUSTRIAL AGROQUÍMICA**

**SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA, RIO GRANDE DO SUL**

**FEVEREIRO DE 2023**

# SUMÁRIO

---

<b>SUMÁRIO</b>	<b>2</b>
1. APRESENTAÇÃO	4
2. A FURG E A ENGENHARIA AGROINDUSTRIAL AGROQUÍMICA	6
2.1. A Universidade Federal do Rio Grande - FURG	6
2.2. Escola de Química e Alimentos e a Engenharia	8
2.3. Histórico: Santo Antônio da Patrulha, FURG e Engenharia Agroindustrial Agroquímica	9
2.4. Justificativa: Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica	11
3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	13
3.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	13
3.1.1. Início de Funcionamento do Curso	13
3.1.2. Denominação	13
3.1.3. Titulação conferida	13
3.1.4. Modalidade	13
3.1.5. Número total de vagas por ingresso	13
3.1.6. Regime de ingresso	13
3.1.7. Modalidade de ingresso	13
3.1.8. Regime acadêmico	13
3.1.9. Turno(s) de Funcionamento	13
3.1.10. Local de Funcionamento	14
3.1.11. Carga Horária Total	14
3.1.12. Tempo de Integração Curricular	14
3.1.13. Funcionamento do Curso	14
3.1.14. Estruturas Acadêmica e Administrativa	15
3.2. OBJETIVOS DO CURSO	17
3.3. PERFIL DO EGRESSO E ATRIBUIÇÕES DO EGRESSO	17
3.4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	20
3.4.1 Disciplinas Obrigatórias	21
3.4.2 Disciplinas Optativas	23
3.5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO ENGENHEIRO AGROINDUSTRIAL AGROQUÍMICO	24
3.6. PRÁTICA PROFISSIONAL, ATIVIDADES DE EXTENSÃO E PROJETO FINAL DE CURSO	29
3.6.1. Estágio Obrigatório	29
3.6.2. Projeto Final de Curso	29
	2

3.6.3. Atividades Curriculares de Extensão	31
3.6.4. Estágio Não-Obrigatório	<b>34</b>
3.7 EMENTÁRIO	34
4. METODOLOGIA E AVALIAÇÃO	<b>72</b>
Apêndice I - QUADRO DE SEQUÊNCIA LÓGICA	<b>78</b>
Apêndice II – NORMAS PARA ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO E ESTÁGIO OBRIGATÓRIO	<b>79</b>
Apêndice III – NORMAS PARA O PROJETO FINAL DE CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGROINDUSTRIAL AGROQUÍMICA	<b>83</b>
Apêndice IV – NORMAS PARA A CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO	<b>89</b>
Apêndice V – BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS	<b>96</b>

# 1. APRESENTAÇÃO

---

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico de Curso – PPC do curso de graduação em Engenharia Agroindustrial Agroquímica, situado no *Campus* de Santo Antônio da Patrulha da Universidade Federal do Rio Grande, lotado na Escola de Química e Alimentos.

A criação do curso foi motivada pela identificação da demanda da sociedade por um curso de graduação na área tecnológica, realizada através da consulta popular em 42 municípios da região de Santo Antônio da Patrulha.

O projeto de criação do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica foi intitulado “Formação e Capacitação de Recursos Humanos para o Agronegócio – Santo Antônio da Patrulha” e propôs a parceria da Universidade Federal do Rio Grande, responsável pelo Projeto Pedagógico, por sua implementação e pelo quadro de pessoal, através do REUNI (Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais), com a Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, responsável pela construção das salas de aula e laboratórios necessários para o curso e pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, através da Secretaria de Ciência e Tecnologia, responsável pelos recursos para a aquisição dos equipamentos para o aparelhamento de salas e laboratórios.

Este Projeto Pedagógico de Curso apresenta uma introdução à Engenharia Agroindustrial Agroquímica, os campos de atuação profissional, a regulamentação da profissão, organização didático-pedagógica, metodologia e avaliação, e infraestrutura. Da organização didático-pedagógica será exposto: identificação do curso; objetivo do curso; perfil do egresso; organização curricular; competências e habilidades do egresso; prática profissional, atividades complementares, projeto final de curso e ementário. Por fim, é disposto nesse documento regulamentação para atividade de Estágio Obrigatório e Projeto Final de Curso, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais das Engenharias em vigência.

O projeto aponta de que forma este curso de graduação contribui para atender as demandas sociais, preparando profissionais capazes de formular e elaborar estudos, projetos e pesquisas científicas em Engenharia Agroindustrial Agroquímica.

### **Comissão de Criação do Curso**

Prof. Dr. Marcos Antônio Satte de Amarante - EQA

Profa. Dra. Myriam de las Mercedes Salas Mellado - EQA

Prof. MSc. Antenor Ferreira Moraes - EQA

Prof. Dr. Carlos Prentice Hernández - EQA

Prof. MSc. Henrique da Costa Bernardelli – EQA

### **Criação do Curso e Alterações Curriculares**

O curso de graduação em Engenharia Agroindustrial Agroquímica – FURG, EQA, *Campus* Santo Antônio da Patrulha - foi criado pela Deliberação nº 031/2008 do COEPEA. A escolha do curso teve como base a verificação do perfil econômico da região, que apontava para a necessidade de geração de pesquisas, qualificação profissional e oportunidade de geração de novos empreendimentos a partir da tecnologia. O curso entrou em vigor no primeiro semestre de 2009, com a oferta de 50 vagas anuais e com um prazo de integralização mínimo de 5 anos.

Até o presente momento, houve 6 (seis) alterações curriculares desde a sua criação, sendo estas registradas nas Deliberações 002/2012, 006/2014, 012/2015, 002/2017, 003/2020 e 106/2022 da 3ª Câmara do COEPEA.

### **Escola de Química e Alimentos**

Prof. Dr. Felipe Kessler – Diretor

### **Coordenação de Curso**

Prof. Dr. Marcelo Escobar Aragão– Coordenador

Profa. Dra. Fernanda Arnhold Pagnussatt – Coordenadora Adjunta

### **Núcleo Docente Estruturante – Portaria 321/2023**

Prof. Dr. Marcelo Escobar Aragão (coordenador)

Profa. Dra. Fernanda Arnhold Pagnussatt

Prof. Dr. Alex Leonardi

Profa. Dra. Cristina Benincá

Profa. Dra. Francine Antelo

Profa. Dra. Juliana da Silveira Espindola

Prof. Dr. Leandro Sebben Bellicanta

### **Revisão do Projeto Pedagógico de Curso**

Revisão realizada para adequação do Projeto Pedagógico do Curso às alterações curriculares visando atender as novas diretrizes curriculares nacionais e inclusão da carga horária mínima de extensão, em fevereiro de 2023.

## **2. A FURG E A ENGENHARIA AGROINDUSTRIAL AGROQUÍMICA**

### **2.1. A Universidade Federal do Rio Grande - FURG**

A Universidade Federal do Rio Grande – FURG, autorizada a funcionar nos termos do Decreto-Lei nº 774 de 20/08/1969, e instituída pelo Decreto nº 65.462, de 21/10/1969, com a denominação de Fundação Universidade do Rio Grande. Após a aprovação do novo Estatuto da Universidade em 2008, esta passa a ser denominada como Universidade Federal do Rio Grande – FURG. A FURG é uma entidade educacional de natureza fundacional pública, gratuita, integrante da Administração Federal Indireta, destinada à promoção do ensino superior e médio de educação profissional, da pesquisa e da extensão, dotada de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial. Atualmente a FURG é um Universidade caracterizada como multicampi, sendo o *Campus* Sede (Carreiros e Saúde) localizado no município de Rio Grande e os demais Campi são: *Campus* Santo Antônio da Patrulha, *Campus* Santa Vitória do Palmar e *Campus* São Lourenço do Sul. Os nomes dos campi fora de sede estão relacionados aos municípios do Rio Grande do Sul, onde cada *Campus* está localizado.

As atividades-fim da Universidade – o ensino, a pesquisa e a extensão – são desenvolvidas com o sentido de crescente integração, de modo que, indissociáveis, mutuamente se enriqueçam e se projetem na comunidade.

A Universidade estimula atividades culturais e artísticas, contemplando as diferentes manifestações da cultura do movimento humano, visando à formação mais completa da pessoa.

No cumprimento de suas finalidades, a Universidade é regida pelos seguintes princípios:

I - gestão democrática e descentralizada;

II - ética em todas as suas relações internas e com a sociedade;

III - liberdade de expressão do pensamento, de criação, de difusão e socialização do saber;

IV - legalidade, moralidade, impessoalidade e eficiência em todas as suas ações;

V - atuação integrada das diferentes unidades, visando ao desenvolvimento institucional;

VI - articulação permanente com as diferentes entidades e organizações da sociedade;

VII - indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

VIII - integração com os demais níveis de ensino e modalidades de educação;

IX - formação humanística e cidadã, tendo e reconhecendo o estudante como o foco central da atuação institucional;

X - valorização profissional dos docentes e servidores técnico-administrativos em educação;

XI - igualdade de tratamento e de respeito, indistintamente, a todas as pessoas.

São fins específicos da Universidade Federal do Rio Grande:

I - gerar, transmitir e disseminar o conhecimento, com padrões elevados de qualidade e equidade;

II - formar profissionais nas diferentes áreas do conhecimento, ampliando o acesso da população à educação;

III - valorizar o ser humano, a cultura e o saber;

IV - promover o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, social, artístico e cultural;

V - educar para a conservação e a preservação do meio-ambiente e do patrimônio histórico e cultural, o desenvolvimento autossustentável e a justiça social;

VI - estimular o conhecimento e a busca de soluções, em especial para os problemas locais, regionais e nacionais.

## 2.2. Escola de Química e Alimentos e a Engenharia

A FURG comprometida com o desenvolvimento de sua região se propõe a buscar, incessantemente, condições para contribuir de maneira decisiva na formação do homem e do profissional atuante em seu meio. Tem, então, como referencial um cidadão e um profissional crítico de suas ações, fatos e circunstâncias, responsável frente às questões socioeconômicas, científicas e tecnológicas entre outras, mas que seja também, criativo para inovar e/ou encontrar soluções que provoquem transformações sociais. Para tal, além de tantas outras atividades, promove o hábito da pesquisa criando incentivos à participação discente em eventos científicos; atualiza e verticaliza conhecimentos das comunidades universitárias à rede de ensino, a profissionais liberais e a técnicos da região, estado, país e exterior.

A experiência da Escola de Química e Alimentos com a graduação vem desde quando o curso de Engenharia Industrial, modalidade Química, graduou sua primeira turma de Engenheiros Químicos Industriais, em 18 de dezembro de 1965, até 1977 quando em 15 de dezembro do mesmo ano, converte-se em Engenharia Química.

Em 1979, a FURG implantou o curso de Engenharia de Alimentos, reconhecido pelo Conselho Federal de Educação, portaria nº 810, publicada no Diário Oficial da União em 18 de outubro de 1985. Este curso conta atualmente com em média 250 alunos regularmente matriculados.

Em 1992, professores que atuavam no Curso de Graduação em Engenharia de Alimentos, iniciaram um estudo para implantar curso de Pós-Graduação que permitisse a capacitação e aperfeiçoamento de profissionais da área, como resultado em 1993 o Conselho de Ensino e Pesquisa - COEPE da Universidade deliberou pela autorização de funcionamento do Curso de Especialização em Engenharia de Alimentos, que teve início em 1994, formando sua única turma em 1995. Os resultados altamente satisfatórios naturalmente indicavam a conversão para um curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado em Engenharia de Alimentos.

Assim, a partir de 1996 começou a oferecer o curso de Mestrado em Engenharia e Ciência de Alimentos. Em 2004 o Programa expandiu-se para Doutorado, credenciado pela CAPES. Para isto conta com infraestrutura adequada e uma equipe de docentes,



pesquisadores e técnicos comprometidos com a realidade da região.

Em 2009, a FURG expandiu o ensino presencial para outras cidades e, então, foram implementados, no *Campus* Santo Antônio da Patrulha, os cursos de Engenharia Agroindustrial Agroquímica (deliberação 031/2008 de 15 de agosto de 2008) e Engenharia Agroindustrial Indústrias Alimentícias (deliberação 030/2008 de 15 de agosto de 2008), com o objetivo de atender as demandas sociais e de auxiliar na formação de recursos humanos especializado na área de gestão de agronegócios, proporcionando uma fonte de desenvolvimento para a região.

Em 2010, passou a ser oferecido o curso de Engenharia Bioquímica (Deliberação 064/2009 de 7 de agosto de 2009), que tem como objetivo preparar profissionais capazes de formular e elaborar estudos, projetos e pesquisas científicas em Engenharia Bioquímica, especialmente no setor industrial e ambiental.

Em 2020, o Programa de Pós-graduação em Sistemas e Processos Agroindustriais da FURG, vinculado à Escola de Química e Alimentos - *Campus* Santo Antônio da Patrulha, foi aprovado pela CAPES em nível de mestrado acadêmico. O curso tem por objetivo a formação interdisciplinar em sistemas e processos agroindustriais, de modo a permitir o desenvolvimento científico e tecnológico dos produtos e processos, e melhorias no gerenciamento das cadeias produtivas e sistemas agroindustriais.

### 2.3. Histórico: Santo Antônio da Patrulha, FURG e Engenharia Agroindustrial Agroquímica

Anualmente era realizado em Santo Antônio da Patrulha um evento, chamado “Fórum da Cidade”, que tinha como premissa o sistema participativo em que a população define suas prioridades de investimentos em todas as áreas e setores públicos. Neste evento, a maior demanda identificada foi pela oferta do ensino superior a fim de viabilizar o desenvolvimento local através da tecnologia, beneficiando empresas do ramo metal mecânico, indústria alimentícia, química e do agronegócio.

Em 2005, por iniciativa da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, 42 municípios da região se uniram para aprovar no orçamento do Estado do Rio Grande do Sul, através da consulta popular, a criação de um curso de graduação na área tecnológica.

A implementação do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica em Santo Antônio da Patrulha - um dos quatro primeiros municípios instalados no Rio Grande do Sul, localizado entre a capital do Estado, a região litorânea, o Vale do Paranhana e o Vale dos Sinos, com 52 Escolas de Ensino Fundamental e Médio em funcionamento - atende à demanda macrorregional (maioria dos municípios da Grande Porto Alegre, Vale dos Sinos, Vale do Paranhana, Litoral Norte e Serra) formada por pequenos municípios onde inexistia a oferta de ensino superior público e gratuito.

Naquele momento, a FURG atuava em Santo Antônio da Patrulha com um curso de graduação em Pedagogia para professores em exercício e a implantação de um Polo da Universidade Aberta do Brasil (UAB), o que favoreceu os entendimentos para se chegar à proposta de Criação do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica.

Participaram da primeira reunião, de criação do curso, o então Prefeito Municipal Sr. José Francisco Ferreira da Luz, o Vice-Prefeito Sr. Daiçon Maciel da Silva e vários secretários municipais, dentre eles o Sr. João Alfredo da Silveira Peixoto, Secretário de Administração, e a Sra. Dilce Eclai de Vargas Gil Vicente, Coordenadora do Polo da UAB no município, pela FURG participaram o Prof. Ernesto Luiz Casares Pinto, Vice-reitor, a Profa. Cleuza Sobral Dias, Pró-Reitora de Graduação, o Prof. Marcos Antônio Satte de Amarante, Diretor da Escola de Química e Alimentos, o Prof. Antenor Ferreira Moraes, Coordenador da Engenharia Química e a Profa. Myriam de las Mercedes Salas Mellado, Coordenadora da Engenharia de Alimentos. A partir dos entendimentos dessa reunião ficou decidido que a FURG faria a proposta de criação de um curso de graduação na área tecnológica. Foi então criada uma comissão composta pelo Diretor da EQA, pelos Coordenadores da Engenharia Química e de Alimentos e pelos professores Carlos Prentice Hernandez e Henrique da Costa Bernardelli.

Após estudo do perfil econômico e das necessidades de qualificação profissional e da geração de novos empreendimentos na região, a comissão apresentou a proposta de criação dos cursos de Engenharia Agroindustrial Agroquímica e Engenharia Agroindustrial Indústrias Alimentícias, que aprovado pela Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha originou o Projeto “Formação e Capacitação de Recursos Humanos para o Agronegócio – Santo Antônio da Patrulha”. Esse projeto propõe a parceria da

Universidade Federal do Rio Grande, responsável pelo Projeto Pedagógico do Curso, pela sua implementação e pelo quadro de pessoal, através do Reuni, com a Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, responsável pela construção das salas de aula e laboratórios necessários para o curso e pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, através da Secretaria de Ciência e Tecnologia, responsável pelos recursos para a aquisição dos equipamentos para o aparelhamento de salas e laboratórios.

Em 21 de dezembro de 2007, foi assinado o “Protocolo de intenções” que celebram o Estado do Rio Grande do Sul, através de sua Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e de sua Secretaria Extraordinária de Relações Institucionais; o Município de Santo Antônio da Patrulha; o Conselho Regional de Desenvolvimento da Região do Delta do Jacuí e a Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Objetivando a conjugação de esforços e recursos com vistas à implementação do “Projeto Formação e Capacitação de Recursos Humanos para o Agronegócio – Santo Antônio da Patrulha”, esse protocolo criou um Grupo de Trabalho para a elaboração do Plano de Trabalho que permitiria a implementação do projeto, a representante da FURG foi a Profa. Cleuza Sobral Dias. O Plano de Trabalho, assinado em 25 de abril de 2008, prevê a implementação do Projeto em três etapas: 1ª Etapa 2008; 2ª Etapa 2009 e 3ª Etapa 2010 e 2011, onde foram previstas a execução de metas e obrigações para cada parceiro.

#### 2.4. Justificativa: Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica

A escolha por um curso na área de Engenharia Agroindustrial, especificamente em Agroquímica, teve como base a verificação do perfil econômico da região que apontava para a necessidade de geração de pesquisas, qualificação profissional e oportunidade de geração de novos empreendimentos a partir da tecnologia.

Em 2008, havia cerca de 900 estudantes universitários que se deslocavam diariamente para outros Municípios para frequentar universidades, na sua maioria, privadas em Porto Alegre, São Leopoldo, Osório, Gravataí, Taquara e Torres.

A inovação tecnológica e a geração de trabalho e renda são fatores de preocupação constante, considerando que dezenas de empresas se instalam no Município, porém os trabalhadores locais não estão capacitados para ocupar os postos de

trabalho gerados a partir de uma política de atração de indústrias. Através do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica é possível gerar mecanismos de incentivo à formação que atenda às necessidades do mercado de trabalho.

A Universidade Federal do Rio Grande - FURG, uma das principais instituições públicas de educação superior do Estado do Rio Grande do Sul, oferecendo 60 cursos de graduação, e mais de 40 cursos de pós-graduação, está qualificada pela sua experiência nos cursos de engenharia que existem há mais de 50 anos, e mais especificamente através dos cursos de Engenharia Química e de Engenharia de Alimentos, que estão intimamente relacionados à Escola de Química e Alimentos.

A Escola de Química e Alimentos, dentro do organograma da Universidade Federal do Rio Grande, é responsável pelo oferecimento da grande maioria das disciplinas profissionalizantes dos cursos de graduação em Engenharia Química e Engenharia de Alimentos, e dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos (Mestrado e Doutorado) e de Química Tecnológica e Ambiental (Mestrado e Doutorado), como também da totalidade de disciplinas de Química para todos os cursos da Universidade. Apresenta especial atuação também nos cursos de Oceanografia (graduação, mestrado e doutorado) e de Química – Licenciatura.

O corpo docente da Escola de Química e Alimentos, para atender às suas atividades, desenvolve várias linhas de pesquisa, dentre as quais destacam-se as seguintes: bioprocessos em alimentos, caracterização de recursos agropecuários, secagem de alimentos, desenvolvimento de metodologias analíticas e caracterização físico-química de compostos químicos e química orgânica tecnológica, tratamento de efluentes e análise de risco, biorremediação de efluentes, estrutura de mercados agroindustriais, projeto e otimização de instalações agroindustriais (integração energética, aproveitamento eficiente de recursos e resíduos), inovação na agroindústria, entre outros. As linhas de pesquisa têm por finalidade, além de oferecer oportunidade de formação complementar aos discentes do curso, fornecer meios para o desenvolvimento de tecnologias e competências que venham a contribuir com o desenvolvimento agroindustrial, particularmente para o desenvolvimento regional. Estas ações contribuem com as indústrias atualmente instaladas, favorecendo o surgimento de novos investimentos e

qualificando a mão-de-obra na região de Santo Antônio da Patrulha.

Neste sentido, com o propósito de iniciar o processo de expansão do Ensino Superior, esta Universidade apresentou a possibilidade de oferta de um curso de graduação, na área tecnológica, em Santo Antônio da Patrulha atendendo à demanda deste e dos demais municípios da região.

## 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

---

### 3.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

#### 3.1.1. *Início de Funcionamento do Curso*

As atividades do curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica iniciaram em março de 2009 no *Campus* de Santo Antônio da Patrulha da FURG

#### 3.1.2. *Denominação*

Graduação em Engenharia Agroindustrial Agroquímica

#### 3.1.3. *Titulação conferida*

Engenheiro Agroindustrial Agroquímico

#### 3.1.4. *Modalidade*

Bacharelado em Engenharia Agroindustrial Agroquímica

#### 3.1.5. *Número total de vagas por ingresso*

50 (cinquenta) vagas anuais

#### 3.1.6. *Regime de ingresso*

Ingresso anual

#### 3.1.7. *Modalidade de ingresso*

Processo Seletivo Institucional

#### 3.1.8. *Regime acadêmico*

Por disciplina - Semestral

#### 3.1.9. *Turno(s) de Funcionamento*

Diurno (Manhã e Tarde)

### 3.1.10. Local de Funcionamento

O curso tem suas atividades acadêmicas realizadas no *Campus* Santo Antônio da Patrulha da Universidade Federal do Rio Grande, nas suas duas unidades: Cidade Alta e Bom Princípio.

- *Unidade Cidade Alta*

Rua: Barão do Cahy, 125 – Bairro Cidade Alta

Cidade: Santo Antônio da Patrulha – 95500-000

- *Unidade Bom Princípio*

Rua: Cel. Francisco Borges de Lima, 3005 – Bairro Bom Princípio

Cidade: Santo Antônio da Patrulha – 95500-000

### 3.1.11. Carga Horária Total

Disciplinas Obrigatórias – 3.810 horas

Disciplinas Optativas – 150 horas

Atividades de Extensão – 150 horas

Estágio Obrigatório – 180 horas (1 disciplina obrigatória)

Projeto Final de Curso – 120 horas (2 disciplinas obrigatórias)

Carga horária total - 4.110 horas

### 3.1.12. Tempo de Integração Curricular

Tempo mínimo de integração do curso - 5 anos (10 semestres)

Tempo máximo de integração do curso - 9 anos (18 semestres)

### 3.1.13. Funcionamento do Curso

Local	<i>Campus</i> Santo Antônio da Patrulha FURG
Regime	Por disciplina - Semestral
Turno de funcionamento	Diurno (Manhã e Tarde)
Horário de funcionamento	Segunda a Sexta-feira (7h45-18h50) e Sábado (7h45-12h15)
Número de vagas por ingresso	50
Modalidade de ingresso	Processo seletivo institucional
Integração Curricular prevista	05 anos
Prazo mínimo para a Integração Curricular	10 semestres
Prazo máximo para a Integração Curricular	18 semestres

Carga Horária	Disciplinas Obrigatórias: 3.810 h Disciplinas Optativas: 150 h Atividades de Extensão: 150 h Total do curso: 4.110 h
---------------	---

### 3.1.14. Estruturas Acadêmica e Administrativa

O Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica integra o conjunto de cursos de Graduação da Escola de Química e Alimentos - EQA. Entre as estruturas Acadêmicas e Administrativas, destacam-se a Coordenação de Curso, o Núcleo Docente Estruturante do curso e o Núcleo EQA-SAP.

O Curso possui uma Coordenação que é composta pelo Coordenador e o Coordenador Adjunto. Estes são eleitos por docentes, discentes e técnicos por um período de 2 anos, conforme Art. 49 - Regimento Geral da Universidade. A condução da eleição se dá através de uma comissão que é composta por representantes docentes e discentes. A coordenação do curso tem o suporte da Secretaria da EQA e Secretaria do *Campus* FURG-SAP. Conforme Art. 45 - Regimento Geral da Universidade, os Coordenadores de Curso, responsáveis pela organização e desenvolvimento didático-pedagógico dos cursos de graduação e de pós-graduação, terão as seguintes atribuições: I. propor ao Conselho da Unidade os Projetos Político-Pedagógicos dos cursos; II. propugnar para que os cursos sob sua supervisão mantenham-se atualizados; III. elaborar a lista de oferta das disciplinas dos cursos; IV. coordenar o processo de matrícula; V. coordenar os estágios que integram o Projeto Político-Pedagógico dos cursos sob sua orientação; VI. avaliar os planos de ensino das disciplinas com os cronogramas de aplicação; VII. avaliar processos de solicitação de ingresso nos cursos; VIII. acompanhar o desempenho do ensino das disciplinas que se incluam na organização curricular dos cursos; IX. planejar, coordenar, executar o processo de avaliação dos cursos, em consonância com a política de avaliação institucional.

Conforme Resolução Conaes nº 1/2010 – Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior e Instrução Normativa nº 1/2016 – PROGRAD/FURG, a implementação do Núcleo Docente Estruturante composta por docentes do curso de áreas diversas que

auxiliam nos processos de concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do Projeto Pedagógico de Curso. O NDE é um órgão consultivo, propositivo e de assessoramento da Coordenação de Curso, responsável pelo processo de concepção, acompanhamento e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso – PPC. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante (NDE): I. Elaborar, acompanhar a execução e propor alterações no Projeto Pedagógico do Curso - PPC; II. Avaliar permanentemente o perfil profissional do egresso do curso; III. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades acadêmicas; IV. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão oriundas das necessidades da graduação, das exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área do conhecimento; V. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação; VI. Propor, no PPC, procedimentos e critérios para a autoavaliação do curso; VII. Propor os ajustes no Curso a partir dos resultados obtidos na autoavaliação e na avaliação externa; VIII. Definir parâmetros para avaliar os Planos de Ensino elaborados pelos professores do curso, apresentando sugestões de melhoria. A cada dois anos deverá ter renovação parcial dos integrantes do NDE, mantendo 2(dois) de seus membros a fim de assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

O Núcleo EQA-SAP está em consonância com o Regimento Interno da Escola de Química e Alimentos, aprovado em 2008, onde destaca que os cursos de graduação e os programas de pós-graduação estão vinculados aos Núcleos, sendo o curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica, pertencente ao Núcleo EQA-SAP. Compete aos Núcleos: I. propor a política de ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão do(s) curso(s) ao(s) qual(is) estiver vinculado; II. coordenar as atividades docentes de ensino; III. propor a distribuição docente nas disciplinas e turmas dos Cursos de Graduação; IV. propor a distribuição docente nas disciplinas e turmas dos Programas de Pós-Graduação; V. propor solicitações de disciplinas, alterações de ementas, carga horária, pré-requisitos e outros assuntos correlatos; VI. Opinar sobre solicitações de afastamento para pós-graduação e licenças em geral; VII. promover reuniões de estudos; VIII. propor a criação de novos cursos; IX. estimular e promover ações e atividades visando ao



desenvolvimento da cultura e das artes em todas as suas formas de expressão, assim como a preservação do patrimônio histórico e cultural, conforme estabelece a Seção IV, do Art. 40, do Estatuto da Universidade.

### 3.2. OBJETIVOS DO CURSO

O curso de graduação em Engenharia Agroindustrial Agroquímica tem por objetivo a formação de profissionais com habilidades nos campos de ciências básicas, engenharia e gestão, capazes de compreender, abordar e resolver problemas relacionados aos processos produtivos e ao sistema de gestão de insumos e produtos dentro da cadeia de processamento do setor agroindustrial. O Engenheiro Agroindustrial Agroquímico é um profissional apto a atuar nas indústrias químicas ligadas à agroindústria, dentre elas, indústrias de papel e celulose, óleos essenciais e naturais, resinas naturais, biocombustíveis, álcoolquímica, fertilizantes, conservantes etc., nos setores de processo, de insumos, de energia, de gestão da produção, dentre outros.

Através da formação de recursos humanos, o curso objetiva fomentar o desenvolvimento de pesquisas de caráter inovador, que possibilitem fornecer soluções econômica, social e ambientalmente sustentáveis aplicadas aos processos e às cadeias agroindustriais, e que contem com potencial de transferência de capacidades e tecnologias para desenvolvimento da indústria nacional. Busca-se também contribuir para o desenvolvimento industrial e econômico da região de Santo Antônio da Patrulha, relevante pólo agroindustrial do Estado do Rio Grande do Sul, através de pesquisas voltadas às necessidades regionais, com vistas na melhoria dos processos produtivos e competitividade da agroindústria regional.

### 3.3. PERFIL DO EGRESSO E ATRIBUIÇÕES DO EGRESSO

O perfil do egresso do curso de graduação em Engenharia, seguindo as Diretrizes Curriculares Nacionais de Cursos de Graduação em Engenharia (CNE/CES nº 1/2019), deve compreender, entre outras, as seguintes características:

I – ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;

II – estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;

III – ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;

IV – adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;

V – considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;

VI – atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, o processo educativo no curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica, atendendo as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, tem atividades que contemplam o Ensino, a Pesquisa e a Extensão a fim de completar a formação do egresso para que este apresente: sólida formação artística, técnica e científica; compromisso com a ética, estética e princípios democráticos; formação humanística; responsabilidade social e ambiental e cidadania; capacidade de aprendizagem autônoma e continuada; e disposição para trabalhar coletivamente.

O curso de graduação em Engenharia Agroindustrial Agroquímica possui elementos interdisciplinares em sua estrutura curricular que agregam as bases da Engenharia e elementos de gestão agroindustrial. Desta forma, além das características supracitadas, a formação em Engenharia Agroindustrial Agroquímica fornece ao egresso um olhar sistêmico sobre o processo produtivo, capacidade integrada de análise nas áreas de engenharia, tecnologia e gestão, além de compreensão da estrutura e dinâmica das cadeias produtivas e suas interações com o mercado. Trata-se de um perfil profissional moderno e em alinhamento com as demandas de mercado para formação de um profissional de engenharia com visão inovadora e compromisso com o desenvolvimento sustentável e gestão eficiente de recursos, bens e serviços. Algumas das competências e habilidades requeridas ao exercício da profissão de Engenheiro Agroindustrial Agroquímico são:

- aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos, instrumentais e gerenciais à prática profissional;
- analisar e propor soluções inovadoras e comprometidas com a responsabilidade socioambiental para problemáticas do setor agroindustrial;
- analisar e propor soluções de problemas a partir de uma visão sistêmica e integrada nas áreas de engenharia, tecnologia e gestão;
- promover o desenvolvimento econômico e socioambiental através da sua atuação na cadeia de processamento agroindustrial;
- atender necessidades do setor agroindustrial e contribuir com o desenvolvimento nacional, regional e local.

### Atribuições do Engenheiro Agroindustrial Agroquímico

O Engenheiro Agroindustrial Agroquímico tem atribuições de profissional estabelecidas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA e pelo Conselho Federal de Química - CFQ.

No CONFEA, as atribuições seguem a Resolução Nº 218, de junho de 1973, Art. 17, com restrições às atividades da indústria petroquímica. Essa resolução atende a Lei Nº 5.194, de 24 dezembro de 1966, a qual dispõe sobre as atividades (Art. 1) designadas aos profissionais, tais como: Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica; Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação; Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica; Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria; Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico; Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico; Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica; Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão; Atividade 09 - Elaboração de orçamento; Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade; Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico; Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico; Atividade 13 - Produção técnica e especializada; Atividade 14 - Condução de trabalho técnico; Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção; Atividade 16 -

Execução de instalação, montagem e reparo; Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamento e instalação; Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

No CFQ, as atribuições seguem o Art. 1º da Resolução Normativa nº 36/74 do Conselho Federal de Química (CFQ) restritos à agroindústria. Atribuições por atividade: 01 — Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das atribuições respectivas. 02 — Assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização, no âmbito das atribuições respectivas. 03 — Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das respectivas atribuições. 04 — Exercício do magistério, respeitada a legislação específica. 05 — Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas. 06 — Ensaio e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos. 07 — Análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade. 08 — Produção; tratamentos prévios e complementares de produtos e resíduos. 09 — Operação e manutenção de equipamentos e instalações; execução de trabalhos técnicos. 10 — Condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, reparos e manutenção. 11 — Pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais. 12 — Estudo, elaboração e execução de projetos de processamento. 13 — Estudo de viabilidade técnica e técnico-econômica no âmbito das respectivas atribuições. 14 — Estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais. 15 — Execução, fiscalização de montagem e instalação de equipamentos. 16 — Condução de equipe de instalação, montagem, reparo e manutenção.

### 3.4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Graduação em Engenharia Agroindustrial Agroquímica é um curso semestral, diurno com 10 semestres de duração. O curso conta com estrutura curricular dividida entre conteúdos básicos, profissionais e específicos, contando com disciplinas de caráter obrigatório, optativo e atividades complementares. Dentro das disciplinas de caráter obrigatório, há atividades de Estágio obrigatório e Projeto Final do Curso.

### 3.4.1 Disciplinas Obrigatórias

O Quadro 1 apresenta o detalhamento do currículo do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica com relação às disciplinas obrigatórias. As disciplinas são detalhadas por *Semestre* de localização no quadro de sequência lógica (QSL), *Código* de criação, *Carga Horária (C.H.)*, *Créditos*, *Conteúdo* (B - básico, Prof. – profissional e Esp. - específico) e *Pré-requisitos*. CITAR DCN

Quadro 1 - Detalhamento das disciplinas obrigatórias presentes no Currículo do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica

SEMESTRE	CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	C.H.	CRÉDITOS	CONTEÚDO	PRÉ-REQUISITOS
1° Semestre	01259	Desenho Técnico	30	2	B	-----
	01351	Cálculo I	60	4	B	-----
	01442	Geometria Analítica	60	4	B	-----
	02178	Introdução à Engenharia Agroindustrial	30	2	B	-----
	02246	Sistemas Agroindustriais	30	2	B	-----
	02345	Química Geral e Experimental I	60	4	B	-----
2° Semestre	01211	ÁLGEBRA LINEAR I	60	4	B	01442
	01352	Cálculo II	60	4	B	01351
	02245	Fatores de Produção Agroindustrial	60	4	B	-----
	02347	Química Geral e Experimental II	60	4	B	02345
	03195	FÍSICA I	60	4	B	-----
	07308	Teoria das Organizações	45	3	B	-----
	23067	Algoritmos Computacionais	60	4	B	-----
3° Semestre	4388	Mecânica Geral I	60	4	B	03195
	02324	Introdução às Ciências dos Materiais	60	4	B	02345
	01444	Cálculo III	60	4	B	01352
	02289	Química Orgânica I	60	4	Prof.	02345
	02295	Físico-Química I	60	4	Prof.	01352, 02347
	02349	Química Analítica Qualitativa	60	4	Prof.	02347
	03196	FÍSICA II	60	4	B	03195
	07567	Economia Aplicada à Engenharia	45	3	B	-----
4° Semestre	04390	Mecânica Geral II	60	4	B	4388
	07569	Contabilidade e Finanças	45	3	B	07567
	01445	Equações Diferenciais	60	4	B	01444

	02291	Química Orgânica II	60	4	Prof.	02289
	02301	Físico-Química II	60	4	Prof.	02295
	02351	Química Analítica Quantitativa	60	4	Prof.	02349
	03197	FÍSICA III	60	4	B	01352
	07307	Economia Industrial	45	3	Prof.	07567
	02564	Comp. de Extensão em EAA I	45	3	Prof.	-----
<b>SEMESTRE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS</b>	<b>C.H.</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>5° Semestre</b>	01270	Eletricidade Aplicada	60	4	B	03197
	01428	Física Experimental A	45	3	B	03196
	02187	Introdução aos Processos Industriais	60	4	Prof.	02295
	02188	Fenômenos de Transporte I	60	4	B	01445, 03196
	02190	Microbiologia	60	4	Prof.	02291, 02301
	02191	Termodinâmica I	60	4	Prof.	02301
	01271	Cálculo Numérico Computacional	60	4	B	01445, 23067
	02565	Comp. de Extensão em EAA II	60	4	Prof.	-----
<b>6° Semestre</b>	01448	Probabilidade e Estatística Aplicada	60	4	B	01211, 01352
	02192	Termodinâmica II	60	4	Prof.	02191
	02194	Microbiologia Industrial	60	4	Esp.	02190, 02301
	02196	Fenômenos de Transporte II	60	4	B	02188
	02197	Bioquímica	60	4	Prof.	02190, 02289
	02538	Síntese, Análise e Avaliação de Processos Industriais	60	4	Prof.	02187
	02539	Operações Unitárias I	60	4	Prof.	02188
	02566	Comp. de Extensão em EAA III	45	3	Prof.	-----
<b>7° Semestre</b>	02200	Águas Industriais e de Consumo	45	3	Prof.	02538
	02203	Gestão Ambiental	60	4	B	02187
	02228	Cinética e Cálculo de Reatores	60	4	Prof.	02187, 02192
	02229	Bioquímica Industrial	60	4	Esp.	02197
	02540	Operações Unitárias II	60	4	Prof.	02196
	02551	Gestão de Operações e Logística	60	4	Prof.	01448
	02559	Engenharia de Proc. Industriais I	60	4	Esp.	02538
	02567	Comp. de Extensão em EAA IV	60	4	Prof.	-----
	07570	Administração	60	4	B	-----
<b>8° Semestre</b>	02193	Engenharia Econômica	45	3	Prof.	7307
	02205	Tratamento de Efluentes	60	4	Prof.	02538

	02232	Instrumentação e Controle	60	4	Prof.	02538
	02234	Instalações Industriais	60	4	Prof.	02196
	02553	Planejamento e Gestão da Agroindústria	60	4	Esp.	02551
	02560	Engenharia de Proc. Industriais II	60	4	Esp.	02559
	02561	Processos da Indústria Química	30	2	Esp.	02187
	02568	Laboratório de Operações Unitárias	30	2	Prof.	02196, 02539
<b>SEMESTRE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS</b>	<b>C.H.</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>CONTEÚDO</b>	<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>9º Semestre</b>	02235	Planejamento e Projeto de Instalações Agroquímicas	60	4	Prof.	02560
	02236	Projeto de Conclusão I	60	4	B	02540, 02560
<b>10º Semestre</b>	02243	Projeto de Conclusão II	60	4	Prof.	02236
	02563	Estágio Supervisionado	180	12	Prof.	*

\*Ter cursado todas as disciplinas até o 7º semestre, inclusive.

### 3.4.2 Disciplinas Optativas

O Quadro 2 apresenta o detalhamento do currículo do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica com relação às disciplinas optativas. Os acadêmicos terão que realizar 150 horas de disciplinas optativas de um total de 720 horas de disciplinas optativas (14 disciplinas) dispostas ao longo do curso. As disciplinas são detalhadas *Semestre* de localização no quadro de sequência lógica (QSL), *Código* de criação, Carga Horária (*C.H.*), *Créditos*, Conteúdo (B - básico, Prof. – profissional e Esp. - específico) e *Pré-requisitos*.

Quadro 2 - Detalhamento das disciplinas optativas presentes no Currículo do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica

SEMESTRE	CÓDIGO	DISCIPLINAS OPTATIVAS	C.H.	CRÉDITOS	CONTEÚDO	PRÉ-REQUISITOS
<b>3º Semestre</b>	101108	Diversidade Cultural e Relações Étnico-raciais	60	4	B	-----
<b>4º Semestre</b>	8436	Direitos Humanos	60	4	B	-----
<b>5º Semestre</b>	06497	LIBRAS I	60	4	B	-----
	02189	Controle dos Riscos à Saúde e Ambiente nas Agroindústrias	30	2	Esp.	-----
<b>6º Semestre</b>	04364	Mecânica dos Sólidos	60	4	B	04390

	06498	LIBRAS II	60	4	B	06497
<b>7° Semestre</b>	02198	Pesquisa Operacional Aplicada à Agroindústria	30	2	Prof.	-----
<b>8° Semestre</b>	02302	Análise Instrumental	60	4	Prof.	02351, 03197
<b>9° Semestre</b>	02237	Tecnologia de Óleos Vegetais	60	4	Esp.	02560
	02238	Tecnologia da Álcool Química	60	4	Esp.	02560
	02239	Tecnologia de Biocombustíveis	45	3	Esp.	02538
	02242	Tecnologia da Madeira	45	3	Esp.	02560
	02552	Empreendedorismo e Inovação	60	4	Esp.	-----
	02562	Tecnologia de Óleos Essenciais	45	3	Esp.	02560

O Quadro de Sequência Lógica - QSL do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica está apresentado no Apêndice I.

### 3.5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO ENGENHEIRO AGROINDUSTRIAL AGROQUÍMICO

As competências e habilidades do Engenheiro Agroindustrial Agroquímico são desenvolvidas através de um conjunto de atividades curriculares obrigatórias e optativas, bem como atividades extracurriculares previstas na matriz curricular e estruturadas neste Projeto Pedagógico do Curso. As competências de um profissional de Engenharia são atualmente reguladas pela CNE/CES nº 1/2019 - Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia – e são elencadas nos itens I a VIII, abaixo, juntamente com as etapas (incluindo as disciplinas) para a consecução de tais habilidades.

De acordo com a CNE/CES nº 1/2019, o curso de Engenharia deve fornecer as seguintes competências gerais:

I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto.

Tais habilidades são desenvolvidas ao longo do curso e aprofundadas em disciplinas como “Instalações Industriais”, “Planejamento e Projeto de Instalações Industriais”, “Engenharia de Processos Industriais I” e “Engenharia de Processos Industriais II”. A compreensão do usuário e do contexto é amplamente amparada pelas



disciplinas como “Sistemas Agroindustriais”, “Fatores de Produção Agroindustrial” e “Economia aplicada à Engenharia”.

II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação.

Os fundamentos de modelagem dos diversos fenômenos físicos e químicos são discutidos desde os semestres iniciais do curso, tais como as disciplinas de “Física I”, “Física II” e “Física III” e “Físico-Química I” e “Físico-Química II”. De forma mais específica, os fenômenos fundamentais para o projeto de equipamentos e processos químicos serão apresentados nas disciplinas de “Termodinâmica I”, “Termodinâmica II”, “Fenômenos de Transporte I” e “Fenômenos de Transporte II”. As disciplinas de “Síntese, Análise e Avaliação de Processos Industriais”, “Engenharia de Processos Industriais I” e “Engenharia de Processos Industriais II”, dentre outras, discutem os principais tipos de modelos existentes nos processos industriais. Além disso, o ensino baseado em projetos (*Project Based Learning, PBL*) é empregado em diversas disciplinas (“Síntese, Análise e Avaliação de Processos Industriais”, “Engenharia de Processos Industriais I”, “Engenharia de Processos Industriais II”, entre outras), incentivando-se o uso de modernas ferramentas de programação e de simuladores de processo para a avaliação de processos químicos industriais. O suporte experimental é apresentado na disciplina de “Laboratório de Operações Unitárias”, dentre outras.

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos.

No contexto da Engenharia Agroindustrial Agroquímica, “sistemas, produtos, componentes e processos” podem tanto ser entendidos como elementos pertencentes ao processo de transformação agroindustrial, como podem referir-se à cadeia agroindustrial. Os elementos pertencentes ao processo de transformação agroindustrial tratam de equipamentos, produtos químicos ou alimentares ou soluções tecnológicas para a agroindústria. A cadeia agroindustrial trata de unidades de produção e distribuição de insumos e produtos pertencentes aos complexos agroindustriais (ou os próprios), modelos de negócios ou serviços. Do ponto de vista da transformação agroindustrial, tais

competências são fornecidas por diversas disciplinas do conteúdo profissional do curso, como “Introdução aos Processos Industriais”, “Cinética e Cálculo de Reatores”, “Bioquímica Industrial”, “Operações Unitárias I”, “Operações Unitárias II” e “Instrumentação e Controle”. Já sob a ótica da cadeia agroindustrial, as disciplinas de “Sistemas Agroindustriais”, “Teoria das Organizações” e “Gestão de Operações e Logística” são algumas das quais fornecem subsídios para o desenvolvimento destas competências. As disciplinas obrigatórias de “Projeto de Conclusão I” e “Projeto de Conclusão II” se somam na consolidação das capacidades de concepção, projeto e análise nas duas frentes.

IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia.

Estas competências são desenvolvidas nas disciplinas “Instalações Industriais”, “Planejamento e Projeto de Instalações Industriais”, “Instrumentação e Controle”, “Pesquisa Operacional Aplicada à Agroindústria”, entre outras. A disciplina de “Estágio Supervisionado” proporciona ambiente adequado para a consolidação dessas competências.

V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica.

A comunicação escrita, oral e gráfica é desenvolvida desde o acolhimento do estudante. A produção de relatórios técnicos deve ser incentivada ao longo do curso, tanto em disciplinas experimentais como em disciplinas teóricas. As disciplinas obrigatórias de “Projeto de Conclusão I” e “Projeto de Conclusão II” se somam na consolidação das capacidades escrita e oral. As disciplinas de “Desenho Técnico” e “Planejamento e Projeto de Instalações Industriais” fornecem os subsídios necessários à expressão gráfica esperada para um engenheiro.

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares

A matriz curricular do curso estabelece a obrigatoriedade de participação em atividades de formação complementar, as quais são estabelecidas, avaliadas e normatizadas por meio do Núcleo Docente Estruturante do curso. O *Campus* FURG-SAP dispõe de inúmeras atividades no qual o trabalho em equipes multidisciplinares é estimulado e desenvolvido. Destacam-se ações de política de acolhimento tais como: os

projetos de iniciação científica/tecnológica, ensino e extensão, o grupo do Programa de Educação Tutorial Conexões e Saberes-PET, a Empresa Júnior *Enger Solution*, o SACI (Curso Popular Pré-Universitário) e a Associação Atlética Acadêmica. Há ainda a organização da Semana Acadêmica, a participação no Diretório Central dos Estudantes - DCE e no Diretório Acadêmico das Engenharias Agroindustriais. Portanto, há uma rica variedade de atividades das quais desenvolve-se a habilidade de atuação em grupos multidisciplinares, uma vez que tais ações envolvem, geralmente, estudantes das Engenharias Agroindustriais Indústrias Alimentícias, Engenharia Agroindustrial Agroquímica, Ciências Exatas - Licenciatura, Engenharia de Produção e Administração. Finalmente, no Estágio Supervisionado, há imersão em equipe multidisciplinar no ambiente corporativo.

VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão.

As disciplinas “Controle de Riscos à Saúde e ao Meio Ambiente”, “Direitos Humanos”, “Gestão Ambiental” discutem de forma aprofundada a legislação aplicável ao exercício da profissão de Engenheiro Agroindustrial Agroquímico.

VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação.

As capacidades são incentivadas ao longo curso, particularmente nas disciplinas do ciclo profissionalizante, as quais os conceitos e fundamentos de ciências, fenômenos de transporte e termodinâmica são utilizados e fornecem apoio para a compreensão, projeto e análise de aplicações tecnológicas, como equipamentos de processo e sistemas de processamentos complexos. Disciplinas que fornecem subsídios para o desenvolvimento destas capacidades são “Cinética e Cálculo de Reatores”, “Operações Unitárias I”, “Operações Unitárias II”, “Engenharia de Processos Industriais I”, “Engenharia de Processos Industriais II” e “Instrumentação e Controle”. As disciplinas de caráter optativo que tratam de tecnologias agroquímicas, tais como, “Tecnologia de Biocombustíveis”, “Tecnologia de Óleos Vegetais”, “Tecnologia da Madeira”, entre outras, fornecem conhecimento aprofundado quanto aplicações tecnológicas da engenharia agroindustrial

agroquímica os quais auxiliam na consolidação dos conhecimentos e na compreensão dos elementos interdisciplinares inerentes ao setor, permitindo acessar e explorar a complexidade dos sistemas agroindustriais nas suas matrizes tecnológica (processo, equipamentos, controles, etc.) e gerencial (legislações, mercados, economia, logística, etc.). Elementos de inovação, desafios na pesquisa e desenvolvimento de processos, produtos e sistemas são explorados também nessas disciplinas, bem como nas disciplinas de “Projeto de Conclusão I” e “Projeto de Conclusão II”.

Naturalmente, as competências e habilidades desenvolvidas ao longo do curso são aprofundadas e consolidadas no Estágio Obrigatório e nas disciplinas que compõem o Projeto Final de Curso.

O Quadro 3 apresenta, de forma ilustrativa, as relações entre competências e atividades/disciplinas desenvolvidas/cursadas. Claramente, as relações entre competências e atividades/disciplinas não devem ser entendidas em uma forma estanque e/ou biunívoca; o que se apresenta aqui é somente uma correlação (não exaustiva) entre disciplinas do ciclo profissional e as competências desejadas.

Quadro 3 - Competências vinculadas às Atividades/Disciplinas propostas durante o curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica.

COMPETÊNCIAS	ATIVIDADES/DISCIPLINAS
I - Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto.	“Instalações Industriais”, “Planejamento e Projeto de Instalações Industriais”, “Engenharia de Processos Industriais I” e “Engenharia de Processos Industriais II”
II - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação.	“Termodinâmica I”, “Termodinâmica II”, “Fenômenos de Transporte I”, “Fenômenos de Transporte II”, “Síntese, Análise e Avaliação de Processos Industriais”, “Engenharia de Processos Industriais I”, “Engenharia de Processos Industriais II” e “Laboratório de Operações Unitárias”
Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos.	“Introdução aos Processos Industriais”, “Cinética e Cálculo de Reatores”, “Bioquímica Industrial”, “Operações Unitárias I”, “Operações Unitárias II”, “Instrumentação e Controle”, “Teoria das Organizações” e “Gestão de Operações e Logística”
Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia.	“Instalações Industriais”, “Planejamento e Projeto de Instalações Industriais”, “Instrumentação e Controle” e “Pesquisa Operacional Aplicada à Agroindústria”
Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica.	Confecção de relatórios técnicos, apresentações orais, disciplinas de “Projeto de Conclusão I”, “Projeto de Conclusão II” e “Desenho Técnico”
Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares	Atividades extracurriculares (PET, Iniciação Científica e Tecnológica/Inovação, Empresa Júnior, SACI – Curso Pré-universitário, Associação Atlética, DCE, Diretórios Acadêmicos), “Estágio Supervisionado”

Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão.	“Controle de Riscos à Saúde e ao Meio Ambiente”, “Direitos Humanos”, “Gestão Ambiental”
Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação.	“Operações Unitárias I”, “Engenharia de Processos Industriais I” “Tecnologia de Biocombustíveis”, “Tecnologia de Óleos Vegetais”, “Projeto de Conclusão I” e “Projeto de Conclusão II”

### 3.6. PRÁTICA PROFISSIONAL, ATIVIDADES DE EXTENSÃO E PROJETO FINAL DE CURSO

As atividades formativas compreendem a Prática Profissional - Estágio Obrigatório, Projeto Final de Curso e Atividades Curriculares de extensão.

#### 3.6.1. Estágio Obrigatório

O Estágio obrigatório é de caráter obrigatório tem por objetivo proporcionar ao acadêmico as práticas reais da profissão de Engenheiro/a Agroindustrial Agroquímico/a, completando o itinerário formativo do acadêmico. Está descrito no currículo na forma de disciplina obrigatória 02563 – Estágio Supervisionado que contempla 12 créditos - 180 horas. Nessa etapa o acadêmico tem a possibilidade de aperfeiçoar os conhecimentos teórico-práticos, aperfeiçoar os relacionamentos interpessoais, vivenciar situações-problemas da indústria e da sociedade como um todo, implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia, trabalhar e liderar equipes multidisciplinares. Como pré-requisito para a disciplina 02563 – Estágio Supervisionado, os acadêmicos têm que ter cursado todas as disciplinas até o 7º semestre, inclusive. No Apêndice II, são encontradas as normas para a realização de estágio obrigatório, sendo estas elaboradas pelo NDE do curso.

#### 3.6.2. Projeto Final de Curso

O Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Engenharia Agroindustrial Agroquímica prevê a elaboração de um Projeto Final de Curso como exigência para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Agroindustrial Agroquímica, de acordo com Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. O Projeto Final de Curso está dividido em duas disciplinas denominadas 02236 - Projeto de

Conclusão I (4 CR - 60 horas) e 02243 - Projeto de Conclusão II (4 CR - 60 horas), no 9º e 10º semestre do curso, respectivamente. As normas para realização do Projeto de Conclusão I e Projeto de Conclusão II estão descritas nos Planos de Ensino das respectivas disciplinas. Esses componentes curriculares são atividades de ensino, as quais são organizadas por um grupo multidisciplinar de professores e pelo professor-orientador, que juntos atuam intensivamente com o acadêmico, primando a realização de todas as etapas propostas.

O Projeto Final de Curso tem por finalidade o desenvolvimento, pelos acadêmicos, de um projeto de graduação como objetivo principal de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Na disciplina de Projeto de Conclusão I, os acadêmicos são estimulados a: aprender a estrutura dos trabalhos científicos/artigos científicos; a pesquisar artigos nas diversas plataformas de buscas - nacionais e internacionais; a usar gerenciador de referências bibliográficas; a aprender as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas); a elaborar apresentação em *softwares* específicos para esse fim. Como resultado desta disciplina, o acadêmico tem que elaborar, com auxílio do professor-orientador, o projeto com os seguintes tópicos: resumo (*abstract*); introdução; revisão bibliográfica, metodologia e resultados esperados. Além da entrega do projeto, o acadêmico apresentará seu trabalho para uma banca composta por dois profissionais de nível superior, além do professor-orientador.

Na disciplina do Projeto de Conclusão II, os acadêmicos executam as atividades propostas no Projeto de Conclusão I, atentando para as considerações apontadas pelos membros da banca de avaliação no Projeto de Conclusão I. Os professores acompanham as atividades, sendo que os acadêmicos devem realizar entregas parciais para a verificação do andamento do projeto. No final do semestre, o acadêmico realiza a entrega do projeto de conclusão, bem como realiza uma apresentação para uma banca avaliadora, a qual o acadêmico é arguido.

As Normas do Projeto Final de Curso então dispostas no Apêndice III. Estas foram elaboradas pelos professores das disciplinas de Projeto de Conclusão I e Projeto de

Conclusão II avaliadas pelo NDE, e aprovadas pela coordenação de curso, conforme Ata 06/2020.

### *3.6.3. Atividades Curriculares de Extensão*

O Ministério da Educação, na Resolução CNE/CES N 7, de 18 de dezembro de 2018, estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Conforme o artigo 4 deste documento, a carga horária de extensão deve compor, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, integralizando a matriz curricular dos cursos.

Visando atender essa carga horária mínima de extensão, o curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica exige uma carga horária total de 420 horas, conforme quadro 4. O curso propicia atender essa carga horária através de: i) atividades de extensão fora do QSL do curso, de um mínimo de 150 horas; e através de disciplinas obrigatórias distribuídas no QSL podendo ter ii) carga horária 100% de extensão (total de 210 horas) e disciplinas híbridas, com carga horária teórica e de extensão (total de 60 horas de extensão). Essa flexibilização do currículo, incentiva a realização de atividades extensionistas em caráter obrigatório ou eletivo e de forma extraclasse/extraescolar com os objetivos de propiciar a qualificação da formação profissional. Diferentemente das Atividades Complementares, nas Atividades Curriculares de Extensão, o aluno possui papel de protagonista da ação.

As ações que podem ser curricularizadas, em conformidade com o art. 8º da Resolução CNE/CES nº 7/2018, são aquelas que estiverem organizadas na forma de programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços, vinculados aos componentes curriculares ofertados pelos docentes. As normas para a creditação da carga horária de extensão são apresentadas no Apêndice IV deste documento.

Quadro 4 – Componentes de Extensão Curricular obrigatório do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica.

<b>COMPONENTES DE EXTENSÃO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>SEMESTRE</b>	<b>C. H. DE EXTENSÃO (h)</b>
<b>Disciplinas Híbridas (parciais) (Art. 5º, II*)</b>	Contabilidade e Finanças	07569	4º	15
	Administração	07570	7º	15
	Gestão de Operações e Logística	02551	7º	15
	Planejamento e Gestão da Agroindústria	02553	8º	15
<b>Componentes de extensão (100% da carga horária) (Art. 5º, I*)</b>	Comp. de Extensão em Eng. Agro. Agroquímica I	02564	4º	45
	Comp. de Extensão em Eng. Agro. Agroquímica II	02565	5º	60
	Comp. de Extensão em Eng. Agro. Agroquímica III	02566	6º	45
	Comp. de Extensão em Eng. Agro. Agroquímica IV	02567	7º	60
<b>Atividades de extensão ofertadas fora do QSL (Art. 5º, III*)</b>	-	-	-	150
<b>Total</b>	-	-	-	420



\*Art. 5º da Instrução Normativa Conjunta PROEXC/PROGRAD/FURG nº 1, de 8 de abril de 2022.

### ***Disciplinas Híbridas (Parciais)***

O curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica conta com 4 disciplinas híbridas obrigatórias distribuídas no QSL, que são aquelas que apresentam carga horária teórica e carga horária de extensão (todas de 15 horas de extensão por disciplina), sendo elas: 07569 - Contabilidade e Finanças (quarto semestre), 07570 - Administração (sétimo semestre), 02551 - Gestão de Operações e Logística (sétimo semestre) e 02553-Planejamento e Gestão da Agroindústria (oitavo semestre). Além disso, a disciplina híbrida optativa 02552 -Empreendedorismo e Inovação (nono semestre) conta com 15 horas de extensão. Embora essas horas de extensão realizadas em disciplina optativa não sejam computadas como obrigatórias, podem alternativamente, ser computadas nas horas de atividades de extensão fora do QSL através de solicitação do discente, desde que não haja sobreposição de carga horária para integralização do curso, sendo validado pelo NDE e pela coordenação. Nessas disciplinas híbridas, é de responsabilidade do docente vincular a disciplina a um programa/projeto de extensão cadastrado na FURG e estabelecer a forma de avaliação no plano de ensino da disciplina.

### ***Disciplinas Obrigatórias com carga horária 100% de extensão***

No curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica existem 4 disciplinas (componentes curriculares) obrigatórias distribuídas no QSL com carga horária 100% de extensão totalizando 210 horas de carga horária. As disciplinas são: 02564 - Componente de Extensão em Engenharia Agroindustrial Agroquímica I (quarto semestre, 45 horas), 02565 - Componente de Extensão em Engenharia Agroindustrial Agroquímica II (quinto semestre, 60 horas), 02566- Componente de Extensão em Engenharia Agroindustrial Agroquímica III (sexto semestre, 45 horas) e 02567 - Componente de Extensão em Engenharia Agroindustrial Agroquímica IV (sétimo semestre, 60 horas).

Os componentes de extensão I e II (3 e 4 créditos, respectivamente) consistirá na realização de uma atividade ou conjunto de atividades de extensão relacionada(s) à área de atuação do curso, desenvolvida(s) sob orientação de professor(es) da unidade

curricular do curso. O aluno é o protagonista da ação e poderá ter um ou mais professor orientador, respeitando a carga horária mínima do componente curricular para que o aluno seja considerado apto. As ações realizadas compreendem o planejamento e execução de projetos de extensão de cunho educacional, técnico ou social, visando a promoção da visão sistêmica e holística da formação, não só do profissional, mas também do cidadão engenheiro, de tal modo que traga os valores fundamentais da sociedade na qual o profissional está inserido.

Os componentes III e IV (3 e 4 créditos, respectivamente) consistem em desenvolver um projeto de extensão que envolve a aplicação dos conhecimentos técnicos relacionados à área do curso para uma demanda real. Nesse caso, é de responsabilidade dos professores do curso ofertar programas/projetos de extensão cadastrados com a previsão de número de vagas que podem ser atendidas pelo projeto. Os alunos solicitam a matrícula de acordo com o interesse no projeto de extensão e a disponibilidade de vagas. As ações realizadas compreendem o planejamento e execução de projetos de extensão com aquisição e aplicação concomitantes de conhecimentos técnicos para solução de uma demanda real. Promovendo assim, o conhecimento através da busca, integração e produção com o desenvolvimento gradual de competências técnicas, prática da tomada de decisões e solução de problemas da área e o exercício profissional.

### ***Atividades de Extensão fora do QSL***

No curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica, estão previstas o mínimo de 150 (cento e cinquenta) horas obrigatórias de atividades de extensão fora das disciplinas obrigatórias do QSL, a serem devidamente comprovadas e validadas pela coordenação do curso, com o auxílio do NDE, para a integralização da carga horária total do curso.

Essas atividades são desenvolvidas de acordo com o perfil do acadêmico, dentro ou fora da Universidade, contribuindo efetivamente para o desenvolvimento das competências previstas para o egresso nos aspectos de formação geral e específica, podendo envolver: Estágio não obrigatório que envolvam ações extensionistas, Projetos

de extensão e/ou de Pesquisa ou Ensino com interface extensionistas e/ou atividades de extensão em geral fora do âmbito da universidade e que contribuam ou tenham aderência com a formação complementar do acadêmico.

As atividades de extensão podem ser realizadas em parceria entre instituições de ensino superior, de modo que estimule a mobilidade interinstitucional de estudantes e de servidores. As atividades de estágio não obrigatório podem ser utilizadas para contabilizar até o máximo de 50% da carga horária total prevista para extensão, e desde que no planejamento do estágio sejam previstas ações extensionistas, que não haja sobreposição de carga horária. A validação dessa carga horária é realizada pela coordenação auxiliada pelo NDE através de solicitação contínua do docente com documentação que comprove a carga horária realizada na atividade de extensão desenvolvida. Esse documento deve ser encaminhado, via sistema, para a coordenação de curso efetuar a análise e validação das horas de extensão.

O detalhamento das atividades de extensão com a respectiva relação em números de horas pode ser verificado no Apêndice IV deste documento. As normas das atividades complementares de extensão podem ser atualizadas a qualquer tempo pelo Núcleo Docente Estruturante de Engenharia Agroindustrial Agroquímica e aprovadas pela coordenação de curso.

#### *3.6.4. Estágio Não-Obrigatório*

O acadêmico pode realizar durante a graduação, em caráter facultativo, a atividade complementar de Estágio Não-obrigatório, conforme aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante de Engenharia Agroindustrial Agroquímica. O Estágio Não-obrigatório segue o estabelecido na Lei nº 11.788/2008 e a Deliberação Nº 031/2016 do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração da FURG. No Apêndice II, são encontradas as normas para a realização de Estágio Não-obrigatório.

### 3.7 EMENTÁRIO

Abaixo segue a descrição das disciplinas que compõe o curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica com os seguintes dados: Nome da disciplina; código; Lotação; Duração; Caráter; Localização no QSL; CH Total; CH Semanal; Créditos; Ementa e Pré-requisito. As Bibliografias básicas estão inseridas no Apêndice V.

#### **Disciplina: Desenho Técnico**

Código: 01259

Lotação: EE

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 1º Semestre

CH Total: 30 horas

CH Semanal: 2 horas

Créditos: 02

Ementa: Introdução ao Desenho Técnico, Materiais e sua Utilização; Normas Técnicas para Desenho; Desenho Projetivo, Projeção Cônica e Cilíndrica; Vistas Ortográficas principais e auxiliares; Vistas Ortográficas Seccionais: Cortes e Secções; Cotagem, Perspectiva isométrica.

Pré-Requisitos: Não há

#### **Disciplina: Cálculo I**

Código: 01351

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 1º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Limites de funções: noção intuitiva, definição, teorema do confronto, propriedades, limites laterais, limites no infinito, limites infinitos, indeterminações, limites fundamentais. Continuidade, teorema de Weierstrass, teorema do valor médio, tipos de descontinuidade. Derivadas: motivação, definição, interpretação geométrica e física, derivabilidade e continuidade, regras de derivação, derivadas das funções implícitas, derivadas das funções paramétricas. Propriedades das funções deriváveis-teorema de Rolle, teorema de Cauchy, Teorema de L'Hospital. Cálculo de limites indeterminados. Extremos de funções de uma variável real: máximos e mínimos, teste da primeira derivada, teste da segunda derivada. Aplicações.

Pré-Requisitos: Não há

### **Disciplina: Geometria Analítica**

Código: 01442

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 1º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Vetores. Produto escalar. Produto Vetorial. Produto Misto. Retas. Planos. Curvas cônicas: parábola, elipse e hipérbole. Superfícies Quádricas. Coordenadas polares. Coordenadas cilíndricas. Coordenadas esféricas.

Pré-Requisitos: Não há

### **Disciplina: Introdução à Engenharia Agroindustrial**

Código: 02178

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 1º Semestre

CH Total: 30 horas

CH Semanal: 2 horas

Créditos: 02

Ementa: Apresentação da Engenharia Agroindustrial na produção agroquímica e na indústria de alimentos; O Papel Social do Engenheiro e Regulamentação Profissional; Indústrias Químicas, de Materiais e Agroindústrias.

Pré-Requisitos: Não há

**Disciplina: Sistemas Agroindustriais**

Código: 02246

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 1º Semestre

CH Total: 30 horas

CH Semanal: 2 horas

Créditos: 02

Ementa: Complexos Agroindustriais no Brasil; O Setor de Insumos e Bens de Produção; A Produção Agropecuária; Processamento e Distribuição; "Agronegócio" e "Marketing".

Pré-Requisitos: Não há

**Disciplina: Química Geral e Experimental I**

Código: 02345

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 1º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Estequiometria. Estudo do átomo. Tabela periódica. Ligações químicas. Estrutura molecular. Estados da matéria. Propriedades das soluções. Gases. Sólidos. Líquidos.

Pré-Requisitos: Não há

**Disciplina: Álgebra Linear I**

Código: 01211

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 2º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Sistemas lineares. Forma de Gauss. Forma de Gauss-Jordan. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Diagonalização de operadores. Teorema espectral. Classificação de cônicas e quádras.

Pré-Requisitos: 01442

**Disciplina: Cálculo II**

Código: 01352

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 2º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Diferenciais. Integração: definição, soma de Riemann, integral definida, integração de funções contínuas, Teorema fundamental do cálculo, integrais indefinidas, mudança de variável, integração por partes, integrais de funções trigonométricas, integração por frações parciais. Aplicações da integral: cálculo de áreas, volume de sólidos por rotação. Sequências e Séries Numéricas: definição, convergência. Séries de Funções: definição, convergência. Séries de Potências. Séries de Taylor.

Pré-Requisitos: 01351

**Disciplina: Fatores de Produção Agroindustrial**

Código: 02245

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 2º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Clima como Fator de Produção Agrícola; Solo como Fator de Produção Agrícola; Preparo e Conservação do Solo; Irrigação; Manejo de Plantas Invasoras; Tratos Culturais e Colheita; Produção Animal e como se pode realizar.

Pré-Requisitos: Não há

### **Disciplina: Química Geral e Experimental II**

Código: 02347

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 2º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Fundamentos de Termodinâmica. Cinética. Ácidos e Bases. Equilíbrios químicos e iônico. Eletroquímica.

Pré-Requisitos: 02345

### **Disciplina: Física I**

Código: 03195

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 2º Semestre

CH Total: 60 horas



CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Mecânica Clássica: medidas de tempo e espaço, cinemática da partícula, Leis de Newton, trabalho e energia, momento linear e momento angular, forças de inércia. Gravitação: Lei da Gravitação de Newton, sistema solar e movimento planetário.

Pré-Requisitos: Não há

### **Disciplina: Teoria das Organizações**

Código: 07308

Lotação: ICEAC

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 2º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Teoria das organizações (visão estrutural-funcionalista): a organização e o indivíduo, a Teoria da Burocracia; a crítica funcionalista. Visão Sistêmica (abordagens analíticas): Teoria de Sistemas; Teoria da Contingência Estrutural; Teoria Sóciotécnica; Teoria Institucional; Ecologia Organizacional. Teorias Críticas: organizações pós-burocráticas; Teoria Crítica; Abordagem Pós-Modernas.

Pré-Requisitos: Não há

### **Disciplina: Algoritmos Computacionais**

Código: 023067

Lotação: C3

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 2º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Algoritmos estruturados e Linguagem de programação: conceitos gerais; tipo de algoritmos; definição de constantes e variáveis; expressões aritméticas, lógicas e literais; estruturas de controle de fluxo; sequencial, condicional e repetição; estrutura de dados: vetores e matrizes.

Pré-Requisitos: Não há

### **Disciplina: Mecânica Geral I**

Código: 04388

Lotação: EE

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 3º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Ementa: Conceitos e princípios fundamentais da Mecânica e abordagem vetorial. Estática da partícula. 1ª Lei de Newton. Corpos Rígidos: sistemas de forças equivalentes. Equilíbrio de corpos rígidos. Centróide, centro de gravidade e momentos de inércia. Análise de estruturas: vigas, treliças e cabos. Atrito. 3ª Lei de Newton.

Pré-Requisitos: 03195

### **Disciplina: Cálculo III**

Código: 01444

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 3º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Funções de várias variáveis: domínio, gráfico, limites, continuidade. Derivadas parciais: interpretação geométrica, diferenciabilidade, derivada de ordem superior, teorema de Schwartz, regra da cadeia, derivadas de funções implícitas. Valores extremos e pontos de sela. Integrais múltiplas. Teorema de Fubini. Áreas e volumes através da integral dupla. Massa e centro de massa. Mudança de variável para integrais triplas (coordenadas cilíndricas e esféricas). Função vetorial de uma variável: operações, limites,

derivadas. Campos escalares e vetoriais, derivada direcional, gradiente de um campo escalar, aplicações. Campos conservativos. Divergência e rotacional. Integrais de linha de um campo escalar. Integrais de linha de um campo vetorial. Trabalho. Independência do caminho de integração. Teorema de Green. Integrais de superfície de campos vetoriais. Teorema da Divergência. Teorema de Stokes.

Pré-Requisitos: 01352

### **Disciplina: Química Orgânica I**

Código: 02289

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 3º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Introdução da disciplina: alguns aspectos históricos e de teoria estrutural. Estrutura Eletrônica e Ligação Química. Estruturas Orgânicas. Reações Orgânicas. Alcanos. Reações de alcanos. Estereoquímica. Haletos de alquila e organometálicos. Estrutura e propriedades físicas de haletos de alquila. Uso de hidrocarbonetos halogenados, nomenclatura e estrutura de substâncias organometálicas, propriedades físicas e preparação de organometálicos, reações de organometálicos. Substituição nucleofílica e eliminações. Álcoois e éteres. Alcenos (alquenos). Alcinos (alquinos) e nitrilos.

Pré-Requisitos: 02345

### **Disciplina: Físico-Química I**

Código: 02295

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 3º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Gases ideais. Gás não ideal. Termodinâmica química.

Pré-Requisitos: 01352 ,02347

**Disciplina: Química Analítica Qualitativa**

Código: 02349

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 3º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Introdução a Química Analítica. Equilíbrio Iônico. Análise Sistemática de cátions e ânions.

Pré-Requisitos: 02347

**Disciplina: FÍSICA II**

Código: 03196

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 3º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Hidrostática e Hidrodinâmica: pressão, Princípio de Pascal, Princípio de Arquimedes, Equação de Bernoulli, viscosidade. Oscilações: oscilador harmônico. Ondas mecânicas, ondas sonoras. Termodinâmica: temperatura e calor, Primeira Lei da Termodinâmica, Segunda Lei da Termodinâmica, Teoria Cinética dos Gases.

Pré-Requisitos: 03195

**Disciplina: Economia aplicada à Engenharia**

Código: 07567

Lotação: ICEAC

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 3º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Conceitos Básicos; Oferta, Demanda e Equilíbrio de Mercado; Elasticidades; Produção e custos; Produto Interno Bruto; Inflação; Políticas Fiscal, Monetária e Cambial; Distribuição de Renda; Economia Brasileira; Economia Internacional; Análise de Conjuntura.

Pré-Requisitos: Não há

### **Disciplina: Introdução à Ciência dos Materiais**

Código: 02324

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 3º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Perspectiva histórica, classificação dos materiais, propriedades dos materiais (elétricas, térmicas, magnéticas e óticas), estrutura atômica, ligação química, atrações interatômicas, estruturas cristalinas e não cristalinas, imperfeições em sólidos (discordâncias e defeitos), falha (fratura, fadiga, fluência), transformações de fase, deformação elástica e plástica, compósitos em materiais, seleção de materiais e preparação de um projeto.

Pré-Requisitos: 02345

### **Disciplina: Diversidade Cultural e Relações Étnico-Raciais**

Código: 101108

Lotação: ICHI

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 3º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: A questão étnico-racial no Brasil a partir da formação do pensamento brasileiro sobre os conceitos de raça, cultura e etnia. Problematização das concepções de raça, racismo e etnicidade. A questão das raças no pensamento brasileiro. O cientificismo e as teorias racialistas no século XIX e início do XX. As relações de alteridade e cultura. As questões étnico-raciais no Brasil e na escola; atividades formativas (prática pedagógica).

Pré-Requisitos: Não há

**Disciplina: Equações Diferenciais**

Código: 01445

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Definição de equações diferenciais ordinárias. Enunciado do teorema de existência e unicidade. Métodos elementares de resolução de equações de primeira ordem, exemplos, equações escalares autônomas de segunda ordem. Transformada de Laplace. Equações diferenciais parciais lineares de 2ª ordem: a equação de onda, a equação do calor, a equação de Laplace. Separação de variáveis. Séries de Fourier em uma e várias variáveis. Teoria de Sturm-Liouville. Aplicações.

Pré-Requisitos: 01444

**Disciplina: Química Orgânica II**

Código: 02291

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos. Derivados dos ácidos carboxílicos. Conjugação, sistemas alílicos, dienos e polienos, compostos carbonílicos insaturados, reações do tipo Diels-Alder. Benzeno e o anel aromático. Substituição eletrofílica aromática. Haletos de arila e substituição nucleofílica aromática. Fenóis. Aminas. Outras funções nitrogenadas.

Pré-Requisitos: 02289

### **Disciplina: Físico-Química II**

Código: 02301

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Transformações físicas das substâncias puras. Misturas Simples. Diagrama de fases. Eletroquímica

Pré-Requisitos: 02295

### **Disciplina: Química Analítica Quantitativa**

Código: 02351

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Introdução a análise quantitativa. Gravimetria. Volumetria de neutralização. Volumetria de Precipitação. Volumetria de complexação. Volumetria de Oxirredução.

Pré-Requisitos: 02349

**Disciplina: Física III**

Código: 03197

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Teoria Eletromagnética: Lei de Coulomb e eletrostática, Lei de Biot-Savarte magnetostática, corrente e circuitos elétricos, Lei de Ampère, Lei de Indução de Faraday, Leis de Maxwell e ondas eletromagnéticas.

Pré-Requisitos: 01352

**Disciplina: Mecânica Geral II**

Código: 04390

Lotação: EE

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Ementa: Cinemática da Partícula. 2a Lei de Newton. Lei da gravitação. Método de energia e da quantidade de movimento. Cinemática e movimento plano de corpos rígidos.

Pré-Requisitos: 04388

**Disciplina: Direitos Humanos**



Código: 08436

Lotação: FaDir

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Sobre a nomenclatura Direitos Humanos. Os Direitos Humanos como resultado de lutas sociais e políticas. As Nações Unidas (ONU) e os sistemas regionais de proteção dos direitos humanos. As fases de generalização, especificação e positivação dos Direitos Humanos. O Universalismo e o Relativismo dos Direitos Humanos. Direitos Humanos na era digital. A Agenda 2030 das Nações Unidas.

Pré-Requisitos: não há

#### **Disciplina: Economia Industrial**

Código: 07307

Lotação: ICEAC

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: O estudo da Economia Industrial. Concorrência e Teorias da Organização Industrial. Concentração Industrial e padrão de competição. Inovação tecnológica e competitividade.

Pré-Requisitos: 07567

#### **Disciplina: Componente de Extensão em Eng. Agro. Agroquímica I**

Código: 02564

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 45 horas (Extensão)

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Consistirá em realizar uma atividade ou conjunto de atividades de extensão relacionada(s) à área de atuação do curso, desenvolvida(s) sob orientação do(s) professor(es) da unidade curricular.

Pré-Requisitos: não há

### **Disciplina: Contabilidade e Finanças**

Código: 07569

Lotação: ICEAC

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 45 horas (15 horas de Extensão)

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Princípios Contábeis; Estática Patrimonial; Variação do Patrimônio Líquido; Sistema Contábil; Administração Financeira do Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido.

Pré-Requisitos: 07309

### **Disciplina: Eletricidade Aplicada**

Código: 01270

Lotação: EE

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 5º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Noções sobre geração, transmissão, distribuição e utilização de energia elétrica; fundamentos de corrente alternada; riscos de acidentes e problemas nas instalações elétricas; introdução a materiais, dispositivos, equipamentos elétricos e eletrônicos; introdução a fontes de fornecimento de energia elétrica para indústria; introdução à iluminação artificial; introdução a máquinas elétricas; experiências de laboratório.

Pré-Requisitos: 03197

### **Disciplina: Cálculo Numérico Computacional**

Código: 01271

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 5º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Introdução; solução de equações polinomiais, algébricas e transcendentais. Sistemas de equações lineares. Interpolação. Ajuste de curvas. Integração numérica. Solução numérica de equações diferenciais ordinárias.

Pré-Requisitos: 01445 e 23067

### **Disciplina: Física Experimental A**

Código: 01428

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 5º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Movimento, Leis de Newton, Energia, Colisões, Rotações, Oscilações, Ondas, Fluidos, Temperatura, Calor, Dilatação térmica.

Pré-Requisitos: 03196

**Disciplina: Introdução aos Processos Industriais**

Código: 02187

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 5º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Balanço material, balanço em processos, Reciclos e purga com e sem reação química, balanços de energia, análise de processos, temperatura de reação, balanços de combustão, balanço em caldeiras e fornalhas.

Pré-Requisitos: 02295

**Disciplina: Fenômenos de Transporte I**

Código: 02188

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 5º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Conceitos e definições, propriedades dos fluidos, estática dos fluidos, descrição do movimento de fluidos, conservação de massa, quantidade de movimento e energia no volume de controle, as formas diferenciais das equações de conservação, análise dimensional, escoamento em dutos fechados, escoamentos externos.

Pré-Requisitos: 01445, 03196

**Disciplina: Controle dos Riscos à Saúde e Ambiente nas Agroindústrias**

Código: 02189

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 5º Semestre

CH Total: 30 horas

CH Semanal: 2 horas

Créditos: 02

Ementa: Noções de Saúde Ocupacional; Agentes Causadores de Prejuízo à Saúde; Legislação sobre as Condições de Trabalho; Metodologia para Avaliação de Condições de Trabalho; Técnicas de Medição dos Agentes.

Pré-Requisitos: Não há

### **Disciplina: Microbiologia**

Código: 02190

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 5º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Estudo dos microrganismos e suas atividades, em áreas como química; ambiental, industrial, solos e alimentos. Grupos, espécies e sorotipos de microrganismos importantes na produção, deterioração e processos de toxinfecções. Técnicas para detecção, enumeração e identificação de microrganismos e metabólicos tóxicos.

Pré-Requisitos: 02291, 02301

### **Disciplina: Termodinâmica I**

Código: 02191

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 5º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Conceitos básicos de termodinâmica. Superfície PVT. Equações de Estado. Conservação da energia. Primeira Lei da Termodinâmica. Efeitos térmicos. Segunda Lei da Termodinâmica. Aplicações a processos cíclicos e não cíclicos. Ciclos Termodinâmicos. Relações entre propriedades termodinâmicas de sistemas reais. Efeitos da pressão e temperatura nas variáveis dos processos.

Pré-Requisitos: 02301

**Disciplina: LIBRAS I**

Código: 06497

Lotação: ILA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 5º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Fundamentos linguísticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais - Libras. Desenvolvimento de habilidades básicas expressivas e receptivas em Libras para promover a comunicação entre seus usuários. Introdução aos Estudos Surdos.

Pré-Requisitos: Não há

**Disciplina: Componente de Extensão em Eng. Agro. Agroquímica II**

Código: 02565

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 4º Semestre

CH Total: 60 horas (Extensão)

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Consistirá em realizar uma atividade ou conjunto de atividades de extensão relacionada(s) à área de atuação do curso, desenvolvida(s) sob orientação do(s) professor(es) da unidade curricular.

Pré-Requisitos: não há

**Disciplina: Probabilidade e Estatística Aplicada**

Código: 01448

Lotação: IMEF

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 6º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Estatística descritiva. Probabilidade. Teoria da Amostragem. Estimação. Testes de hipóteses paramétricos. Análise de Variância de um e de dois fatores. Correlação. Regressão Linear Simples.

Pré-Requisitos: 01211, 01352

**Disciplina: Termodinâmica II**

Código: 02192

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 6º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Equações de Estado para misturas. Propriedades críticas. Regras de mistura. Fugacidade e Energia Livre. Equilíbrio Líquido-vapor. Constante K de equilíbrio. Diagrama de fases. Coeficiente de Atividade. Outros equilíbrios. Equilíbrio Químico. O papel do microcomputador na Termodinâmica Química.

Pré-Requisitos: 02191

**Disciplina: Microbiologia Industrial**

Código: 02194

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 6º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Processos de conservação, condições de formação de toxinas, medidas de controle de proliferação nos alimentos e sua aplicação na indústria, Potencialidade perigosa em função do período de incubação e parâmetros de controle.

Pré-Requisitos: 02190, 02301

**Disciplina: Síntese, Análise e Avaliação de Processos Industriais**

Código: 02538

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 6º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Introdução ao projeto de processos químicos. Síntese - construção de Diagramas e Fluxogramas de processo. Análise - Introdução à modelagem matemática de processos. Variáveis e parâmetros de processo. Princípios de Conservação, Balanços materiais e de energia, em fluxogramas. Relações constitutivas. Fundamentos básicos de equipamentos de processos: máquinas de fluxo, trocadores de calor, reatores e separadores. Avaliação - Introdução à simulação de processos com o auxílio de ferramentas computacionais. Análise do potencial econômico do processo. Introdução à Otimização de Processos

Pré-Requisitos: 02187



**Disciplina: Fenômenos de Transporte II**

Código: 02196

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 6º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Fundamentos de transferência de calor, equação da difusão de calor, condução em estado estacionário e transiente, fundamentos da transferência de calor por convecção, escoamento externo, escoamento interno, ebulição e condensação, equipamentos de transferência de calor, transferência de calor por radiação.

Pré-Requisitos: 02188

**Disciplina: Bioquímica**

Código: 02197

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 6º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: A célula e sua organização bioquímica. Química de carboidratos, aminoácidos e proteínas, lipídios e ácidos nucleicos. Enzimas e coenzimas. Introdução ao metabolismo. Metabolismo de carboidratos. Metabolismo de lipídios. Metabolismo de aminoácidos e proteínas. Metabolismo de nucleotídeos. Integração metabólica.

Pré-Requisitos: 02190, 02289

**Disciplina: LIBRAS II**

Código: 06498

Lotação: ILA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 6º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: A Língua Brasileira de Sinais - Libras: características básicas da fonologia. Emprego das Libras em situações discursivas formais: vocabulário, morfologia, sintaxe e semântica. Prática do uso de Libras em situações discursivas mais formais.

Pré-Requisitos: 06497

### **Disciplina: Mecânica dos Sólidos**

Código: 04364

Lotação: EE

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 6º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Propriedades geométricas das superfícies planas. Fundamentos de mecânica dos Sólidos: conceitos e definições. Propriedades mecânicas dos materiais. Tensões e deformações em elementos submetidos à carga axial. Tensões e deformações em elementos submetidos à torção. Tensões e deformações em elementos submetidos à flexão. Tensões e deformações em elementos submetidos ao cisalhamento transversal. Análise de tensões e deformações. Critérios de falha por escoamento e ruptura.

Pré-Requisitos: 04390

### **Disciplina: Operações Unitárias I**

Código: 02539

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 6º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: : Introdução às Operações Unitárias. Peneiramento. Moagem. Caracterização de partículas e leitos. Máquinas de fluxo. Agitação e Mistura. Dinâmica de partícula. Escoamento em meios porosos. Operações de separação envolvendo partículas sólidas.

Pré-Requisitos: não há

### **Disciplina: Componentes de Extensão em Engenharia Agroindustrial Agroquímica III**

Código: 02566

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 6º Semestre

CH Total: 45 horas (Extensão)

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Consistirá em desenvolver um projeto de extensão, que envolve a aplicação dos conhecimentos técnicos relacionados à área do curso para resolver uma demanda real.

Pré-Requisitos: não há

### **Disciplina: Pesquisa Operacional Aplicada à Agroindústria**

Código: 02198

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 7º Semestre

CH Total: 30 horas

CH Semanal: 2 horas

Ementa: Metodologia da Pesquisa Operacional; Tipos de Problemas que podem ser Resolvidos por Esta Metodologia; Modelagem de Problemas; Estudos de casos Voltados para a Indústria Química, de Materiais e Agroindústria.

Pré-Requisitos: Não há

CH Total: 30 horas

CH Semanal: 2 horas

Ementa: Metodologia da Pesquisa Operacional; Tipos de Problemas que podem ser Resolvidos por Esta Metodologia; Modelagem de Problemas; Estudos de casos Voltados para a Indústria Química, de Materiais e Agroindústria.

Pré-Requisitos: Não há

### **Disciplina: Águas Industriais e de Consumo**

Código: 02200

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 7º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Águas. Água para fins industriais e potável e reuso. Controle de qualidade: Grandezas usadas e unidades para medições analíticas da água. Processos de tratamento usados. Combate ao oxigênio e CO<sub>2</sub> dissolvidos na água Influência do pH na corrosão do aço e prevenção. A corrosão em águas de caldeiras e prevenção. Contaminantes Curva Sag de oxigênio

Pré-Requisitos: 02538

### **Disciplina: Gestão de Operações e Logística**

Código: 02551

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 7º Semestre

CH Total: 60 horas (15 horas de Extensão)

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Função Produção; Sistemas de Produção; Logística; Gestão da Cadeia de Suprimentos. Atividades de Extensão.

Pré-Requisitos: 01448

**Disciplina: Gestão Ambiental**

Código: 02203

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 7º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: A engenharia, o meio ambiente, a ecologia e o desenvolvimento sustentável. Legislação ambiental e as licenças ambientais (LP, LI, LO e TAC), Impactos ambientais Resultantes da ação humana. Controle ambiental. Gerenciamento de Resíduos e efluentes. Normas ISSO 14000. Sistemas de gestão ambiental. Auditoria ambiental.

Pré-Requisitos: 02187

**Disciplina: Cinética e Cálculo de Reatores**

Código: 02228

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 7º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Cinética das reações homogêneas. Interpretações de dados cinéticos. Classificação de reatores. Princípios do projetor de um reator químico. Projeto de reatores ideais. Efeito da temperatura em reatores homogêneos ideais. Comparação dimensional de reatores: sistema de reatores. Projeto para reações múltiplas. Desvio do desempenho de reatores ideais. Reatores heterogêneos. Reações entre fluido e partícula. Reação fluido-fluido. Reatores catalíticos.

Pré-Requisitos: 02187, 02192

**Disciplina: Bioquímica Industrial**

Código: 02229

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 7º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Glicídios, Lipídios, Aminoácidos, Proteínas, Enzimologia. Metabolismo: anaeróbico e aeróbico; Integração metabólica. Fundamentos de microbiologia: Noções Gerais sobre estrutura celular, classificação dos microrganismos. Morfologia, processos de reprodução, culturas puras, curva de crescimento. Esterilização e desinfecção em nível laboratorial e industrial. Aplicações industriais de microrganismos. Fermentação como processo unitário. Processos de fermentação. Produção industrial de enzimas. Aproveitamento de resíduos. Biomassa.

Pré-Requisitos: 02197

**Disciplina: Operações Unitárias II**

Código: 02540

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 7º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Introdução às operações de transferência de calor e massa. Trocadores de calor. Evaporação. Psicrometria. Umidificação e Desumidificação. Secagem. Absorção e Esgotamento. Destilação. Extração sólido-líquido e líquido-líquido.

Pré-Requisitos: 02196

**Disciplina: Engenharia de Processos Industriais I**

Código: 02559

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 7º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Análise de Processos. Modelagem matemática de processos industriais. Simulação de Processos Químicos. Análise de graus de liberdade. Simulação versus dimensionamento. Algoritmo de ordenação de equações. Identificação, particionamento, ordem de precedência e abertura de ciclos em fluxogramas. Simuladores de processo. Síntese de sistemas reativos. Síntese de sistemas de separação. Síntese de separações em misturas não-ideais.

Pré-Requisitos: 02538

**Disciplina: Administração**

Código: 07570

Lotação: ICEAC

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 7º Semestre

CH Total: 60 horas (15 horas de Extensão)

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

**Disciplina: Componentes de Extensão em Engenharia Agroindustrial Agroquímica IV**

Código: 02567

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 7º Semestre

CH Total: 60 horas (Extensão)

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Consistirá em desenvolver um projeto de extensão, que envolve a aplicação dos conhecimentos técnicos relacionados à área do curso para resolver uma demanda real.

Pré-Requisitos: não há

### **Disciplina: Planejamento e Gestão da Agroindústria**

Código: 02553

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 8º Semestre

CH Total: 60 horas (15 horas de Extensão)

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Planejamento e Controle de Grandes Projetos; Tópicos Especiais em Planejamento e Controle da Produção. Atividades de extensão.

Pré-Requisitos: 02551

### **Disciplina: Engenharia Econômica**

Código: 02193

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 8º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03



Ementa: Matemática Financeira; Análise de Substituição de Equipamentos; Elaboração e Análise Econômica de Projetos.

Pré-Requisitos: 07307

**Disciplina: Tratamento de Efluentes**

Código: 02205

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 8º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Tratamento prévio. Tratamento primário. Tratamento Biológico. Tratamento terciário. Disposição e tratamento de lodos. Poluição atmosférica. Operações de tratamento de emissões aéreas. Estudo de casos.

Pré-Requisitos: 02538

**Disciplina: Laboratório de Operações Unitárias**

Código: 02568

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 8º Semestre

CH Total: 30 horas

CH Semanal: 2 horas

Créditos: 02

Ementa: Operações unitárias. Operações mecânicas. Operações de transferência de calor. Operações de transferência de massa. Operações de transferência simultânea de calor e massa.

Pré-Requisitos: 02196, 02539

**Disciplina: Instrumentação e Controle**

Código: 02232

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 8º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Medição de temperatura, pressão, vazão, nível, umidade, deslocamento linear e angular, aceleração, vibração e choque, massa e peso, densidade, esforço, torque. Elementos de diagramas de automação (ISA). Princípios de controle automático de processos. Instrumentos transmissores analógicos e controladores automáticos. Elementos de Controle Final. Dinâmica de Processos: sistemas de primeira ordem. Controladores Analógicos e Digitais. Controle Supervisório. Hierarquia de Automação de Processos (redes de dados industriais, Profibus e Fieldbus Foundation).

Pré-Requisitos: 02538

**Disciplina: Engenharia de Processos Industriais II**

Código: 02560

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 8º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Síntese de sistemas de integração energética. Síntese de sistemas de integração mássica. Avaliação econômica de processos agroindustriais. Investimentos ISBL e OSBL. Efeitos de temperatura, pressão e tipo de material no custo de equipamentos. Fatores de correção inflacionários. Custos de produção. Construção de modelo de investimento e de custo de operação simplificado.

Pré-Requisitos: 02559

**Disciplina: Instalações Industriais**

Código: 02234

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 8º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Materiais de Construção de equipamentos, máquinas, e tubulações de Instalações Industriais. Noções de fabricação de aço e ferro fundido. Propriedades, tratamentos, classificação. Isolantes térmicos. Instalações Industriais, Segurança e Legislação de Instalações de Alta Pressão. Desenho isométrico de uma tubulação de uma unidade de processo industrial ou de laboratório.

Pré-Requisitos: 02196

**Disciplina: Processos da Indústria Química**

Código: 02561

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 8º Semestre

CH Total: 30 horas

CH Semanal: 2 horas

Créditos: 02

Ementa: Indústrias Inorgânicas e Orgânicas. Álcalis. Nitrogênio e derivados. Ácido fosfórico. Enxofre. Ácido sulfúrico. Fertilizantes. Defensivos agrícolas. Refino de petróleo. Processamento de gás natural. Produtos petroquímicos básicos, intermediários e finais. Processos da cadeia do C1, das olefinas e dos aromáticos. Ácidos sulfônicos e derivados.

Pré-Requisitos: 02187

**Disciplina: Análise Instrumental**

Código: 02302

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 8º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Métodos espectroquímicos. Métodos eletroquímicos. Métodos cromatográficos.

Pré-Requisitos: 02351, 03197

**Disciplina: Planejamento e Projeto de Instalações Agroquímicas**

Código: 02235

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 9º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Considerações gerais de projeto. Gerenciamento do projeto. Utilização de softwares de projeto. Estimativa de custos. Depreciação. Rentabilidade e Investimentos alternativos. Otimização do projeto. Estratégia de projeto. Análise de Risco. Estratégia da Produção; Metodologia do Projeto da Fábrica; Dimensionamento dos Fatores da Produção; Construção do "Layout" Industrial; Ergonomia e Segurança das Instalações Industriais.

Pré-Requisitos: 02560

**Disciplina: Projeto de Conclusão I**

Código: 02236

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 9º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Metodologia de trabalho; Escopo do Trabalho; Elaboração do Plano de Trabalho de Conclusão; projeto do Caso base; Seminário Inicial.

Pré-Requisitos: 02540, 02560

### **Disciplina: Tecnologia de Óleos Vegetais**

Código: 02237

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 9º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Processos de extração de Óleos. Refino. Propriedades. Usos. Aspectos Econômicos.

Pré-Requisitos: 02560

### **Disciplina: Tecnologia da Álcool Química**

Código: 02238

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 9º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Introdução. Propriedades Físicas e Químicas. Transporte e Estocagem. Fabricação de álcoois naturais. Uso Como Combustível. Uso de Álcoois na faixa detergente. Uso de álcoois na faixa plastificante. Especificações e Padrões. Propriedades Toxicológicas. Aspectos econômicos.

Pré-Requisitos: 02560

### **Disciplina: Tecnologia de Biocombustíveis**

Código: 02239

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 9º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Combustíveis de Biomassa. Caracterização Química da Biomassa. Conversão da Biomassa. Produção da Biomassa. Impactos econômicos e Legislativos. Combustíveis de Resíduos Orgânicos. Aplicações de combustíveis de resíduos. Combustíveis automotivos; biodiesel e álcool.

Pré-Requisitos: 02538

### **Disciplina: Tecnologia de Óleos Essenciais**

Código: 02562

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 9º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Introdução. Propriedades Físicas e Químicas. Transporte e Estocagem. Extração e purificação de Óleos Essenciais. Aspectos Econômicos. Métodos Analíticos. Óleos essenciais comerciais

Pré-Requisitos: 02560

**Disciplina: Empreendedorismo e Inovação**

Código: 02552

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 9º Semestre

CH Total: 60 horas (15 horas de Extensão)

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Conceitos básicos da Inovação; Inovações Radicais e Incrementais; Inovação social; Inovação guiada pela sustentabilidade; Inovação de Produto, de Processo, Organizacional e em Marketing; Inovação e Competitividade, fontes de inovação para a empresa; Aprendizagem e Inovação; Conceitos Básicos de Qualidade e Gestão da Qualidade; Enfoques para Gestão da Qualidade; Criatividade; Conceitos de empreendedorismo; Fatores restritivos e propulsores ao empreendedorismo; Desenvolver novos produtos e serviços; Criação de novos empreendimentos; Fazer a empresa crescer; Explorando o conhecimento e a propriedade intelectual; Modelos de negócio e captura do valor e Aprender a administrar a inovação e o empreendedorismo. Atividades de Extensão.

Pré-Requisitos: não há

**Disciplina: Tecnologia da Madeira**

Código: 02242

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 9º Semestre

CH Total: 45 horas

CH Semanal: 3 horas

Créditos: 03

Ementa: Introdução. Tratamento e Usos. Fabricação. Produtos da madeira. Materiais Compostos de madeira. Adesivos para madeira. Carvão Ativado. Aspectos Econômicos.

Pré-Requisitos: 02560

**Disciplina: Projeto de Conclusão II**

Código: 02243

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 10º Semestre

CH Total: 60 horas

CH Semanal: 4 horas

Créditos: 04

Ementa: Continuação do Projeto de Conclusão; Apresentação do Trabalho Final.

Pré-Requisitos: 02236

**Disciplina: Estágio Supervisionado**

Código: 02563

Lotação: EQA

Duração: Semestral

Caráter: Obrigatória

Localização no QSL: 10º Semestre

CH Total: 180 horas

CH Semanal: 12 horas

Créditos: 12

Ementa: Permanência teórico prática para estágio realizado na agroindústria.

Pré-Requisitos: Ter cursado todas as disciplinas até o 7º semestre, inclusive.



## 4. METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

---

Os procedimentos de acompanhamento e avaliação, utilizados nos processos de ensino e de aprendizagem, buscam verificar o desenvolvimento individualizado das habilidades e competências no processo de formação do profissional, bem como identificar lacunas a serem superadas e rever metodologias de ensino.

Dentre os princípios básicos da FURG está a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, na formação de profissionais. Neste sentido, o Projeto Pedagógico Institucional – PPI 2011-2022, identifica os princípios da ética, estética, compromisso e responsabilidade social, inclusão social, respeito à diversidade humana, cooperação e solidariedade, flexibilidade curricular e integração de conhecimentos como princípios orientadores das ações de ensino, pesquisa e extensão. Deste modo, a metodologia didático-pedagógica adotada respeita esses princípios dentro das especificidades do curso e do perfil profissional que se deseja formar.

Segundo esses princípios, a metodologia adotada na Engenharia Agroindustrial Agroquímica é composta por atividades integradoras, que fomentem a interação professor-estudante, estudante-estudante, em atividades de ensino curriculares, atividades extracurriculares e complementares, de caráter extensionista. Nas atividades curriculares a metodologia envolve aulas teóricas expositivas ou dialogadas; estudos dirigidos; aulas práticas, as quais podem ser desenvolvidas em laboratórios de ensino e laboratórios de informática com acesso à rede, à *softwares* dedicados, ao sistema de bibliotecas da FURG e ao portal de periódicos; viagens de estudos; visitas técnicas; entre outras. As metodologias participativas, construtivas são estimuladas, visto que permitem o engajamento dos discentes e favorecem a interdisciplinaridade. Nas atividades extracurriculares e complementares, os acadêmicos são incentivados a desempenhar atividades individuais ou coletivas em ações de pesquisa, ensino e extensão, participar de grupos e coletivos estudantis, participar em feiras e congressos, visitas técnicas, entre outras. Essas atividades fortalecem, além do elo formativo, também os elos da ética, compromisso e responsabilidade social, inclusão social, respeito à diversidade humana, cooperação e solidariedade.

O desenvolvimento de conteúdos da matriz curricular é através de disciplinas semestrais de caráter obrigatório ou optativo, sendo que alguns pré-requisitos são estabelecidos para garantir a consolidação de conhecimentos fundamentais. O NDE do curso é responsável por avaliar a matriz curricular e propor alterações com vistas na melhoria continuada da matriz curricular, na flexibilização curricular, no atendimento das normas e diretrizes vigentes para o ensino de Engenharias, na incorporação de conteúdos inovadores na matriz curricular. As estratégias de aprendizagem são desenvolvidas através dos recursos didático-pedagógicos: *i)* curriculares: exposição, diálogo e prática – de modo a estimular a formação do discente em uma relação teoria-prática; *ii)* extracurriculares: relatórios, listas de exercícios, leituras, projetos individuais e em grupo, seminários, etc. - realizados com o acompanhamento, orientação e supervisão do docente; *iii)* ferramentas espontâneas utilizadas pelo discente de forma autônoma como recurso de apoio ao aprendizado: estabelecimento de rotina de estudos, memorização, resolução de exercícios, repetição, diálogo e estudo em grupo etc.; e *iv)* avaliações: metodologias diversas de avaliação do desempenho e evolução do discente são também ferramentas de aprendizagem.

De acordo com os objetivos da formação em Engenharia Agroindustrial Agroquímica, diversas oportunidades de avaliação do estudante poderão ser utilizadas, de modo a permitir que se faça uma avaliação das diferentes habilidades do discente e do futuro profissional. Dentre os métodos avaliativos pode-se citar: *i)* provas teóricas, práticas e relatórios de atividades; *ii)* apresentações de projetos e seminários; *iii)* participação em atividades extracurriculares de pesquisa, ensino e extensão; *iv)* desenvolvimento de projeto e avaliação crítica de resultados; *v)* reflexão sobre a prática profissional através dos estágios; dentre outros. Nesse contexto, o processo de avaliação objetiva evidenciar o nível de aprendizado e domínio das bases conceituais de caráter instrumental, científico e tecnológico; sendo utilizada como um instrumento voltado à formação, diagnóstico e acompanhamento do aluno, não apenas como um instrumento de aprovação e reprovação. Os resultados das avaliações serão também utilizados como ferramenta para diagnóstico do processo de ensino e de aprendizagem, permitindo a proposição de ações para melhoria na aprendizagem dos acadêmicos do curso.

Pretende-se que o processo de avaliação contemple as seguintes dimensões:

- a) Diagnóstica: permite detectar os conhecimentos que os discentes já possuem, contribuindo para a estruturação do processo de ensino e de aprendizagem a partir dos seus conhecimentos de base, identificando também aptidões, interesses, capacidades e competências dos alunos. A avaliação diagnóstica pode ser realizada através de tarefas como pré-testes, questionários, relatórios.
- b) Formativa: permite identificar o nível de evolução dos discentes no processo de aprendizagem de forma a levantar subsídios para o professor e para o acadêmico, que o ajudem a progredir no processo de apreensão das bases conceituais e de construção de novos conhecimentos. A avaliação formativa pode ser realizada através de pareceres, desenvolvidos pelos discentes, por escritos ou orais do professor sobre seminários, artigos, entre outros.
- c) Somativa: permite reconhecer se os discentes alcançaram os resultados esperados, segundo níveis pré-estabelecidos, quanto à apreensão e domínio das bases conceituais. A avaliação somativa pode ser realizada através de avaliações do tipo testes e provas.

A metodologia, os instrumentos e critérios de avaliação estão previstos no Regimento Geral da FURG, conforme Resolução 15/09, do CONSUN e nas deliberações relacionadas, sendo que a avaliação será realizada regular e sistematicamente, utilizando-se instrumentos diversos que possibilitem trabalhar e observar, em sua totalidade e de forma interdependente, os aspectos cognitivos da aprendizagem de cada discente, por meio de:

- Provas teóricas e práticas;
- Índice de assiduidade em atividades práticas;
- Arguições informais durante as atividades práticas, visando ao acompanhamento da aquisição dos principais conceitos trabalhados durante o curso;
- Trabalhos individuais e coletivos;

- Relatórios individuais ou em grupo das atividades desenvolvidas em sala de aula, laboratório, seminários, visitas técnicas, palestras, dentre outras;
- Seminários temáticos;
- Participação nas atividades complementares (Semana da Acadêmica, Feiras Tecnológicas, Projetos de Pesquisa, Ensino e Extensão);
- Observações diárias individuais de aspectos tais como: postura, organização, interação com os demais colegas, atendimento aos conceitos de segurança e ética nos trabalhos realizados em laboratórios e outros ambientes de aprendizagem;
- Projetos organizados em torno de problemas práticos que simulam situações do cotidiano profissional e que possam ser resolvidos pelo discente, utilizando como recursos as bases conceituais teórico-práticas estimuladas durante o curso.

#### 4.1 Avaliação do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica

A avaliação do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica é realizada pela Diretoria de Avaliação Institucional (DAI), através da Comissão Própria de Avaliação (CPA) que utiliza resultados da Autoavaliação Institucional, a qual compreende o histórico dos resultados da avaliação docente pelo discente, o histórico da evasão do curso e o resultado do ENADE, realizado no período da avaliação. A avaliação é realizada e os resultados são apresentados na forma de Relatório Gerencial do curso, o qual é documento público, disponibilizado anualmente para consulta pública através do portal da Avaliação Institucional – FURG. As informações da avaliação serão utilizadas pela coordenação de curso e NDE para aprimoramento contínuo do planejamento do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica.

#### 4.2 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC)

A avaliação contínua do Projeto Pedagógico do Curso ocorre de forma periódica e sistemática, configurando-se como uma atividade do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e coordenação de curso, conforme atribuições definidas pela Resolução 01/2010 do

CONAES. O NDE do curso terá autonomia para elaboração e documentação do instrumento de avaliação do PPC.

O processo de avaliação do PPC é permanente e cumulativo, envolvendo: *i)* avaliação periódica e sistemática do PPC; *ii)* consulta à comunidade acadêmica para sugestões de melhorias, sendo os resultados e ações registados no relatório gerencial; *iii)* definição de critérios de aproveitamento curricular das atividades acadêmico-científicas; *iv)* acompanhamento ao longo dos semestres da qualidade das disciplinas ministradas no curso, a fim de que se possa encontrar mecanismos e alternativas para o aperfeiçoamento dos processos de ensino e de aprendizagem e da prática profissional; *v)* avaliação periódica dos planos de ensino e das estratégias pedagógicas das disciplinas; *vi)* proposição de alterações curriculares, quando pertinente e *vii)* o resultado dos relatórios gerenciais, a fim de observar o andamento do curso.

## 5. INFRAESTRUTURA

---

O Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica conta com a estrutura física existente no *Campus* SAP, onde são realizadas atividades de aulas teóricas, aulas práticas, aulas computacionais, além das atividades de pesquisa. Os recursos físicos estão distribuídos entre a Unidade Cidade Alta e a Unidade Bom Princípio. O detalhamento da infraestrutura encontra-se no Apêndice VI.



## Apêndice II – NORMAS PARA ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO E ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

---

A Coordenação de Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica, no uso das atribuições no Regimento Geral da Universidade Federal do Rio Grande, estabelecido pela Resolução 015/2009 do CONSUN e seguindo a Lei Federal no 11.788/08 e a Deliberação 31/2016 da FURG, em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante, dispõe sobre a regulamentação complementar sobre os pré-requisitos do acadêmico na realização do Estágio não-obrigatório e do Estágio Obrigatório.

### **1 Estágio Não-obrigatório**

#### 1.1 São requisitos para a realização de Estágio não-obrigatório:

- Estar matriculado no Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica;
- Ter cursado e aprovado na disciplina de 02178 - Introdução à Engenharia Agroindustrial;
- Ter concluído 20% da carga horária das disciplinas obrigatórias.

1.2 Solicitação: O discente deve fazer a solicitação de estágio não-obrigatório à coordenação do Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica, mediante apresentação da documentação necessária, conforme indicações disponibilizadas na página da Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE), <https://prae.furg.br/713-documentacao-de-estagio.html>.

1.3 Carga horária: A carga horária do estágio deverá ser de no máximo 30 horas semanais de atividade e 6 horas diárias em período letivo; e, no máximo de 40 horas semanais e 8 horas diárias de atividade em período de férias, não sendo considerados finais de semana e feriados. O estágio poderá ter duração de até 6 meses, renovável semestralmente e não poderá exceder 2 anos, a serem cumpridos respeitando-se os requisitos mínimos das habilitações do acadêmico. A remuneração é obrigatória.

#### 1.4 Professor-orientador

O professor-orientador do Estágio Não-obrigatório deverá pertencer ao Núcleo EQA-SAP.

Cabe ao professor-orientador:

- Colaborar com o acadêmico na elaboração do programa das atividades a serem desenvolvidas no estágio;
- Acompanhar o desenvolvimento das atividades programadas;
- Realizar encaminhamentos necessários para implementação do estágio;
- Receber o Relatório Final de Estágio e propor eventuais correções.

#### 1.5 Relatório Final de Estágio

- O Relatório Final de Estágio deverá contemplar o arquivo disponibilizado pela PRAE em “Exemplo de Relatório de Estágio Não Obrigatório”, disponível em <https://prae.furg.br/713-documentacao-de-estagio.html>.

#### 1.6 Aproveitamento para estágio obrigatório

O aluno que realizar um estágio não obrigatório poderá solicitar aproveitamento ao se matricular em estágio obrigatório, desde que atenda aos requisitos previstos na disciplina como: cumprimento da carga horária mínima de 180h, avaliação pelo supervisor de estágio, avaliação do relatório pelo professor-orientador de estágio e área de atuação correlata à sua formação acadêmica. O aproveitamento só é concedido se o aluno estiver realizando o estágio ou tiver concluído o estágio, desde que esse estágio tenha sido concluído no período em que o estudante já tenha cursado 60% da carga horária total do curso. A solicitação de aproveitamento será analisada pelo(s) professor(es) da disciplina, coordenação de curso e NDE.

#### 1.7 Aproveitamento para atividade de extensão

O aluno que realizar um estágio não-obrigatório poderá solicitar aproveitamento de 50% da carga horária total de estágio em atividades de extensão, desde que não ultrapasse 45 h, conforme descrito no Apêndice IV.

#### 1.8 Disposições Finais

Os casos omissos serão resolvidos pelo(s) professor(es) da disciplina juntamente à coordenação de curso e NDE.

### **2- Estágio Obrigatório**

#### 2.1 São requisitos para a realização de estágio obrigatório:

- Estar matriculado no Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica;
- Ter cursado todas as disciplinas até o 7º semestre, inclusive.

OBS.: O acadêmico poderá realizar o estágio obrigatório, se tiver os requisitos necessários, a qualquer tempo, desde que em área correlata à sua formação. A matrícula na disciplina de 02563 - Estágio Supervisionado deve seguir o calendário acadêmico da FURG, bem como a oferta da disciplina no curso.

2.2 Solicitação: O discente deve fazer a solicitação de estágio obrigatório via sistema, com a documentação necessária, conforme indicações disponibilizadas na página da



2.3 Carga horária: O estágio terá carga horária mínima de 180 horas. A carga horária do estágio deverá ser de no máximo 30 horas semanais de atividade e 6 horas diárias em período letivo; e, no máximo de 40 horas semanais e 8 horas diárias de atividade em período de férias, não sendo considerados finais de semana e feriados. A remuneração é facultativa.

#### 2.4 Professor da disciplina:

Cabe ao professor da disciplina:

- Acompanhar o andamento da implementação do estágio obrigatório conforme documentação necessária e encaminhamentos para PRAE;
- Elaborar o calendário de entrega do relatório final de estágio e ficha de avaliação de estágio, tendo como prazo máximo 10 (dez) dias antes do término do semestre letivo;
- Receber o Relatório Final de Estágio, após validação do professor-orientador;
- Enviar a ficha de Avaliação do Estagiário para que o acadêmico faça o encaminhamento à Empresa contratante;
- Ao final do semestre, entregar o documento do Relatório Final do Estágio à Coordenação de Curso.

#### 2.5 Professor-orientador:

O Professor-orientador do Estágio Obrigatório deverá pertencer ao Núcleo EQA-SAP.

Cabe ao professor-orientador:

- Colaborar com o acadêmico na elaboração do programa das atividades a serem desenvolvidas no estágio;
- Acompanhar o desenvolvimento das atividades programadas;
- Receber, corrigir e avaliar o Relatório Final de Estágio e propor eventuais correções;
- Atribuir a nota final do estágio, levando em consideração o desenvolvimento do programa estabelecido, o Relatório Final do Estágio e a Avaliação efetuada pelo supervisor de estagiário na Empresa.

#### 2.6 Relatório Final do Estágio Obrigatório

Orientações gerais:

- Após correção e avaliação do Relatório Final de Estágio, entregá-lo ao professor da disciplina;
- O Relatório Final de Estágio deverá contemplar o arquivo disponibilizado pela PRAE em “Exemplo de Relatório de Estágio Obrigatório”, disponível em <https://prae.furg.br/713-documentacao-de-estagio.html>,

- O Relatório Final de Estágio deverá seguir a norma ABNT NBR 10719/2015 ou equivalente seguindo as atualizações determinadas pela ABNT;

OBS.: Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do curso, ouvindo de acordo com a natureza do assunto, a Unidade Acadêmica.

### 2.7 Disposições Finais

Os casos omissos serão resolvidos pelo(s) professor(es) da disciplina juntamente à coordenação de curso e NDE.

## Apêndice III – NORMAS PARA O PROJETO FINAL DE CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGROINDUSTRIAL AGROQUÍMICA

---

O Projeto Final de Curso é um componente curricular obrigatório do curso de graduação em Engenharia Agroindustrial Agroquímica da FURG e está organizado nas disciplinas de 02236 - Projeto de Conclusão I e 02243 - Projeto de Conclusão II. O Projeto Final de Curso visa o desenvolvimento de um trabalho técnico-científico conduzido conforme metodologia científica e tem por finalidade a produção de conhecimento através da aplicação de conceitos, análise e síntese de experiências e aprendizagens acumuladas ao longo do curso.

O acadêmico deverá demonstrar capacidade de propor e elaborar um trabalho de síntese e integração de conhecimentos na área de Engenharia Agroindustrial, com ênfase em Agroquímica, de forma autônoma e independente, sob supervisão de um docente do curso ou de área correlata do campus FURG-SAP.

O Projeto Final de Curso deverá focar temas referentes a processos e/ou produtos e/ou sistemas agroindustriais, devendo contribuir para o desenvolvimento das competências e habilidades requeridas pelo profissional da área de engenharia agroindustrial.

O Projeto Final de Curso será individual, relacionado com as atribuições profissionais e o seu tema será escolhido juntamente com o professor-orientador. Ele será constituído por uma proposta de trabalho, um relatório final (monografia) e duas apresentações orais para banca examinadora, as quais serão abertas ao público.

O Projeto Final de Curso será constituído por uma proposta de trabalho, um relatório final (monografia) e uma apresentação oral para banca examinadora, a qual será aberta ao público.

### **a) DOS OBJETIVOS DO PROJETO FINAL DE CURSO**

A realização do Projeto Final de Curso tem os seguintes objetivos:

i) Reunir em uma atividade acadêmica de final de curso os conhecimentos científicos adquiridos na graduação e organizados, aprofundados e sistematizados pelo graduando num trabalho prático de pesquisa experimental, estudo de casos ou ainda de revisão de literatura sobre um tema preferencialmente inédito, pertinentes a uma das áreas de conhecimento e/ou linha de pesquisa do curso;

ii) Concentrar em um trabalho acadêmico, a capacidade criadora e de pesquisa do graduando, quanto a: organização, metodologia, conhecimento de técnicas e materiais, domínio das formas de investigação bibliográfica, bem como clareza e coerência na redação técnica.

#### **b) ETAPAS DA REALIZAÇÃO DO PROJETO FINAL DE CURSO**

O processo de elaboração do Projeto Final de Curso dar-se-á em três etapas:

1. Proposta, avaliação e aprovação do tema a ser desenvolvido e indicação do orientador;
2. Elaboração do projeto;
3. Apresentação e avaliação do projeto.

Para a realização do trabalho, o acadêmico deverá matricular-se nas disciplinas 02236 - Projeto de Conclusão I e 02243 - Projeto de Conclusão II, correspondentes ao nono (9º) e décimo (10º) semestre da estrutura curricular do curso, respectivamente. A disciplina Projeto de Conclusão I (02236), tem por objetivo a delimitação do tema e estruturação do Projeto Final de Curso. O acadêmico deve apresentar a proposta de tema do projeto e fazer a indicação do professor-orientador e do coorientador, caso houver; bem como deve desenvolver atividades de pesquisa para delimitação do tema e estruturação do projeto. Os procedimentos para apresentação da proposta, elaboração do projeto e para avaliação do projeto são estabelecidos pelos professores da disciplina. A disciplina Projeto de Conclusão II (02243) tem por objetivo a execução do projeto final, sendo nessa etapa aplicados os conceitos e procedimentos metodológicos para a obtenção dos resultados do projeto. Os procedimentos para elaboração do projeto e para avaliação, bem como o cronograma são estabelecidos pelos professores da disciplina.

Os projetos propostos deverão ser relativos a tópicos da área de Engenharia Agroindustrial Agroquímica, e poderão contemplar:

- Tema Livre: assunto geral da área de Engenharia Agroindustrial Agroquímica;
- Estágio: análise e resolução de um problema detectado na área de Engenharia Agroindustrial Agroquímica durante as atividades de estágio;
- Iniciação Científica: continuação de projeto desenvolvido em projeto de iniciação científica, especificando o aprofundamento a ser realizado. Neste caso, temas relacionados aos projetos de Iniciação Científica, uma declaração assinada deverá ser apresentada, juntamente com a proposta, pelo professor-orientador, explicitando que as atividades a serem executadas serão uma continuação do que foi anteriormente desenvolvido.

A proposta do Projeto Final de Curso deverá conter o título e o(s) objetivo(s) do trabalho, a relevância do tema (justificativa) e a estrutura esperada com a sequência das etapas que serão adotadas no desenvolvimento deste projeto. A proposta será avaliada pelos professores responsáveis pela disciplina, os quais verificarão a pertinência com relação às competências e habilidades exigidas para o Engenheiro Agroindustrial Agroquímico, conforme Projeto Pedagógico do Curso. Em caso de tema ou estrutura inapropriada, o acadêmico deverá apresentar uma proposta modificada, dentro do prazo estabelecido pelo cronograma divulgado.

### **c) ORIENTAÇÃO DO PROJETO FINAL DE CURSO**

O Projeto Final de Curso deverá ser supervisionado por um professor-orientador, que atua na área de conhecimento do curso. Compete ao orientador auxiliar o acadêmico na escolha do tema, na elaboração da Proposta e Plano de Trabalho, no desenvolvimento da metodologia e na redação do trabalho, fornecendo subsídios para a execução e melhor concretização do projeto. A critério do discente e professor-orientador, o Projeto Final de Curso poderá ser co-orientado por até um profissional que tenha atuação na área correlata ao projeto.

A qualquer tempo poderá ocorrer a troca de orientação do acadêmico e a solicitação de troca de orientação poderá ocorrer em comum acordo entre o acadêmico e

professor-orientador, devendo ser formalizada pelo professor-orientador através de justificativa por escrito, dirigida aos professores responsáveis pela disciplina. Caberá aos professores responsáveis pela disciplina auxiliar o aluno no processo de troca de orientação, e se necessário, encaminhar a demanda à coordenação de curso para providências.

O acadêmico deverá escolher o seu orientador, observando as seguintes regras:

*i)* A orientação será exercida por um professor que ministra aulas em disciplinas no Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica da FURG ou de área correlata ao curso, do campus FURG-SAP, o qual será escolhido pelo acadêmico;

*ii)* O professor-orientador poderá ser auxiliado na sua tarefa por até um coorientador; que pode ser um professor, da FURG ou externo, um aluno de Programa de Pós Graduação com titulação mínima de Mestre, ou um técnico administrativo em educação da FURG, desde que não haja qualquer impedimento no âmbito institucional.

*iii)* A orientação para o desenvolvimento do Projeto Final de Curso deve ocorrer por no mínimo dois semestres letivos, podendo estes ser consecutivos ou não.

#### **d) ELABORAÇÃO DO PROJETO FINAL DE CURSO**

A elaboração do Projeto Final de Curso será desenvolvida nas disciplinas: Projeto de Conclusão I (02236) e Projeto de Conclusão II (02243). O Projeto Final de Curso deverá ser estruturado de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) vigentes. O documento final é elemento obrigatório para obtenção do conceito necessário à conclusão das disciplinas, sendo o prazo de entrega estipulado pelos professores responsáveis através de cronograma divulgado aos acadêmicos. Cabe ao acadêmico estabelecer um cronograma de atividades para o desenvolvimento do trabalho e reuniões periódicas com seu professor-orientador, para avaliar o andamento do trabalho, de forma a assegurar as características exigidas para o Projeto Final de Curso.

#### **e) APRESENTAÇÃO ORAL DO PROJETO FINAL DE CURSO**

A apresentação oral do projeto é atividade obrigatória das disciplinas: Projeto de Conclusão I (02236) e Projeto de Conclusão II (02243). O acadêmico fará a defesa pública

do trabalho, como atividade obrigatória para obter o conceito necessário à conclusão das disciplinas. O tempo de apresentação oral será de 15 (quinze) a 20 (vinte) minutos para Projeto de Conclusão I e de 20 (vinte) a 25 (vinte e cinco) minutos para Projeto de Conclusão II. A metodologia utilizada na apresentação será de livre escolha do acadêmico e não será permitida nenhuma interrupção por parte do público presente.

O Projeto Final de Curso deverá ser defendido perante banca examinadora que deverá ser composta por 3 (três) membros, preferencialmente qualificados na área de estudo do trabalho (com titulação acadêmica mínima de Mestrado), um dos quais deverá ser o professor-orientador (ou o coorientador), que será o presidente. Cabe aos professores da disciplina a verificação do atendimento dos requisitos da norma quanto à composição da banca e indicação do período de defesas, mediante calendário próprio da disciplina, respeitando o calendário acadêmico da FURG.

A banca examinadora, previamente constituída, realizará a avaliação da exposição das atividades desenvolvidas pelo acadêmico. Ao final da apresentação, cada membro da banca terá o prazo máximo de 15 (quinze) minutos para suas considerações. A critério da banca examinadora poderá haver intervenções por parte do público presente.

#### **f) AVALIAÇÃO DO PROJETO FINAL DE CURSO**

O sistema de avaliação do Projeto Final de Curso é composto pela avaliação do desempenho do acadêmico nas disciplinas: Projeto de Conclusão I ( 02236) e Projeto de Conclusão II (02243), as quais seguem o Sistema de Avaliação II da FURG, com nota mínima para aprovação 5,0. Os critérios de avaliação das disciplinas estão descritos a seguir:

- a) Proposta Inicial do Projeto Final de Curso;
- b) Defesa do Projeto Final de Curso perante banca: relatório final do Projeto Final de Curso e apresentação oral;
- c) Avaliação do professor-orientador;
- d) Avaliação dos professores da disciplina.

A Proposta Inicial do Projeto Final de Curso (item a) corresponde à avaliação pelos professores da disciplina com relação ao enquadramento da proposta dentro das competências e habilidades exigidas para o Engenheiro Agroindustrial Agroquímico, bem como seu desenvolvimento ao longo do semestre. A avaliação da Defesa do Projeto Final de Curso perante a banca, corresponde a avaliação dos membros da banca e diz respeito aos elementos textuais e apresentação oral do projeto.

Cada um dos avaliadores da banca deverá atribuir uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) para o projeto, sendo a nota composta pela média da nota atribuída por cada membro da banca. Caso a nota de um dos avaliadores seja inferior a 5,0 (cinco), o trabalho será considerado insatisfatório e deverá ser refeito, cumprindo as recomendações dos avaliadores e devendo ser reapresentado dentro do prazo estipulado para nova avaliação, e reavaliado pelos mesmos avaliadores. Neste caso, serão atribuídas novas notas, as quais serão consideradas no cálculo da média final.

O desenvolvimento do Projeto Final de Curso, bem como a assiduidade e dedicação do acadêmico, serão avaliados pelo professor-orientador e está incluído no item “c” do sistema de avaliação descrito anteriormente. A avaliação dos professores (item d) se dará mediante frequência nas aulas, cumprimento de prazos e realização das etapas estabelecidas em cronograma divulgado no início de cada disciplina.

#### **g) DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos omissos serão resolvidos pelos professores da disciplina juntamente à coordenação de curso e NDE.



## Apêndice IV – NORMAS PARA A CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO

---

A presente norma visa apresentar diretrizes para inserção curricular das ações de extensão no Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica. A carga horária total de extensão do curso é de 420 horas, sendo: 60 horas em disciplinas híbridas; 210 horas em disciplinas com carga horária 100% de extensão e 150 horas em atividades de extensão fora do QSL.

### **1) Normas para as Disciplinas Híbridas com carga horária parcial de Extensão**

As disciplinas apresentam uma parcela da sua carga horária extensionista e são ofertadas nos seus semestres regulares. É de responsabilidade do professor da disciplina a vinculação a um ou mais programa(s)/projeto(s) de extensão cadastrado(s) na FURG ou ações vinculadas ao(s) programa(s)/projeto(s). Cabe ao professor da disciplina organizar a distribuição da carga horária das atividades do projeto, devidamente identificado no plano de ensino. Cabe aos alunos atender um mínimo de 75% da carga horária prevista para extensão para ser considerado apto a aprovação da disciplina cursada, juntamente com sua avaliação referente à carga horária teórica a ser definida no plano de ensino do professor e validado pelo NDE do curso.

### **2) Normas para as Disciplinas com carga horária 100% de Extensão**

Todos os professores do curso que ministram disciplinas profissionalizantes e/ou específicas que não ministrem disciplinas híbridas, devem, em algum momento que não exceda o tempo mínimo do curso (10 semestres), participar como professor de algum dos componentes de extensão. Os professores que ministram disciplinas híbridas poderão atuar voluntariamente nos componentes de extensão.

#### **2.1 Componentes de Extensão em Engenharia Agroindustrial Agroquímica I e II**

O Componente Curricular de Extensão I e II consiste em realizar uma atividade ou conjunto de atividades de extensão relacionada(s) à área de atuação do curso, desenvolvida(s) sob orientação de professor(es) da unidade curricular.

**Carga horária do componente I:** 45 horas (4º semestre)

**Carga horária do componente II:** 60 horas (5º semestre)

**Oferta do Componente:** semestral, podendo ser ofertado conforme demanda

**Vagas no Componente:** conforme estimativa da demanda de alunos matriculados no curso.

**Equipe Executora do Projeto:** alunos matriculados no curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica que deverão estar pelo menos no 2º semestre do Curso, preferencialmente até o 6º semestre.

**Responsável pelo Projeto:** no mínimo um professor orientador, docente do curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica ou de área correlata que será cadastrado como professor da disciplina.

**Responsabilidades do(s) Professor(es) Responsável pelo Projeto:**

- Cadastrar e solicitar aprovação do projeto de extensão no sistema (Sisproj) antes do início do semestre em que o componente será ofertado;
- Descrever no plano de ensino da disciplina o (s) código (s) de cadastro do(s) projetos (s) de extensão que serão executados ao longo do semestre;
  
- Controlar as presenças e auxiliar na tomada de decisões da turma;
- Auxiliar o aluno na elaboração da carta de apresentação do projeto à comunidade;
- Controlar os prazos do projeto;
- Controlar a entrega dos relatórios parciais e relatório final;
- Controlar o cumprimento da carga horária para cada etapa do projeto.

**Etapas do Projeto / CH:**

- **Planejamento**
  - Corresponde a 30% da carga horária da disciplina;
  - Visa identificar demandas na comunidade relacionadas ao(s) tema(s) do(s) projeto(s) cadastrados no respectivo semestre e promover a interação entre os alunos e a comunidade a ser atendida, mediante apresentação dos objetivos do projeto;
- **Execução**
  - Corresponde a 60% da carga horária da disciplina;

- Visa realizar as ações previstas no plano de trabalho e gerar os indicadores de comprovação de presença nessas ações (fotos, vídeos etc.);
- **Avaliação**
  - Corresponde a 10% da carga horária da disciplina;
  - Visa verificar se as ações realizadas durante a execução do projeto tiveram impacto na comunidade atendida.

## **2.2 Componentes de Extensão em Engenharia Agroindustrial Agroquímica III e IV**

O Componente Curricular de Extensão III e IV consiste em desenvolver um projeto de extensão que envolve a aplicação dos conhecimentos técnicos adquiridos nas disciplinas para resolver uma demanda real. Essa demanda será captada e proposta pela equipe executora de alunos.

**Carga horária do componente III:** 45 horas (6° semestre)

**Carga horária do componente IV:** 60 horas (7° semestre)

**Oferta do Componente:** semestral, podendo ser ofertado conforme demanda

**Vagas no Componente:** conforme projetos cadastrados pelos docentes no sistema

**Equipe Executora do Projeto:** a equipe executora deste projeto será composta de alunos e professores.

- Discentes: Alunos inscritos no componente , que tenham cursado, no mínimo, 50% carga horária total do curso;
- Docentes: integrará o projeto no mínimo 2 e no máximo 4 professores do curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica ou de área correlata. O grupo de professores que atuará no componente curricular III e IV terá seu grupo parcialmente renovado a cada semestre, não sendo possível atuar por quatro semestres consecutivos. Esse grupo de professores será definido sempre um semestre antes do componente ser ofertado.

**Responsável pelo Projeto:** professor ou colegiado de professores, de acordo com os projetos envolvidos.

**Responsabilidades do coordenador do projeto:**

- Cadastrar e solicitar aprovação do projeto de extensão no sistema (Sisproj) antes do início do semestre em que o componente será ofertado;
- Comunicar, em reunião do NDE, o(s) Tema(s) escolhido(s) pela equipe do componente no semestre ;

- Incluir no sistema os relatórios parciais e finais.

#### **Responsabilidade dos professores da equipe:**

- Descrever no plano de ensino da disciplina o (s) código (s) de cadastro do(s) projetos (s) de extensão que serão executados ao longo do semestre;
- Apresentar todas as regras e o plano de trabalho semestral da disciplina;
- Organizar as atividades previstas no cronograma do projeto entre os estudantes matriculados;
- Auxiliar o aluno na elaboração da carta de apresentação do projeto à comunidade;
- Acompanhar o cumprimento das etapas do projeto;
- Controlar o cumprimento da carga horária de cada aluno. O aluno deve cumprir ao menos 75% da CH do componente;
- Digitar as notas e frequência dos alunos no sistema, ao término da disciplina.

#### **Etapas do projeto/CH:**

- **Planejamento**
  - Corresponde a 30% da carga horária da disciplina;
  - Visa identificar demandas na comunidade relacionadas ao(s) tema(s) do(s) projeto(s) cadastrados no respectivo semestre e promover a interação entre os alunos e a comunidade a ser atendida, mediante apresentação dos objetivos do projeto;
- **Execução**
  - Corresponde a 60% da carga horária da disciplina;
  - Visa realizar as ações previstas no plano de trabalho e gerar os indicadores de comprovação de presença nessas ações (fotos, vídeos etc.);
- **Avaliação**
  - Corresponde a 10% da carga horária da disciplina.
  - Visa verificar se as ações realizadas durante a execução do projeto tiveram impacto na comunidade atendida.
- 

### **3) Normas para as horas de atividades de extensão fora do QSL**

O curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica visando a flexibilização do currículo, incentiva a realização de ações de extensão, que são distintas aquelas realizadas por iniciativa do acadêmico, em caráter eletivo e de forma extraclasse/extraescolar com os objetivos de propiciar a indissociabilidade entre o Ensino,

a Pesquisa e a Extensão e a qualificação da formação profissional. No curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica, estão previstas uma carga horária mínima de 150 (cento e oitenta) horas obrigatórias de atividades extensionistas a serem devidamente comprovadas para integração da carga horária total do curso. Incluirá quaisquer ações de extensão oferecidas pela Unidade Acadêmica ou realizadas pela/o estudante em outras Unidades ou em outras Instituições, e que não estejam contempladas no componente, previsto no Art. 5º, Inciso I e II, da Instrução Normativa Conjunta PROEXC/PROGRAD/FURG nº 1, de 8 de abril de 2022 cuja carga horária, definida no PPC, poderá ser computada para fins de Curricularização, mediante comprovação. Para fins de inserção curricular, as ações de extensão serão caracterizadas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, conforme Art. 4º da Instrução Normativa Conjunta PROEXC/PROGRAD/FURG nº 1, de 8 de abril de 2022.

A validação de carga horária é realizada pela coordenação de curso auxiliada pelo NDE, através de solicitação contínua do discente por meio de documento que comprove a carga horária realizada. Esse documento deve ser encaminhado, preferencialmente, via sistema, para a coordenação de curso efetuar a análise e validação das horas de atividades de extensão.

Essas atividades são desenvolvidas de acordo com o perfil do acadêmico, dentro ou fora da Universidade, contribuindo efetivamente para o desenvolvimento das competências previstas para o egresso nos aspectos de formação geral e específica, podendo envolver: Estágios Não-obrigatórios (50% CH total de estágio em atividades de extensão, máximo 45 h); Projetos de ensino com interface extensionista (45 h/semestre, máximo 90 h); Projetos de pesquisa com interface extensionista (45 h/semestre, máximo 90 h); Projetos de Inovação nas esferas de capacidade tecnológica, operacional, gerencial e transacional com caráter extensionista (45 h/semestre, máximo 90h); Projetos de extensão (60 h/semestre, máximo 120 h); Visitas Técnicas (5h/visita, máximo 25h); Participação em atividades/eventos de extensão (5h por participação, máximo 30h); Ministrante de curso com interface extensionista (20h/curso, máximo 40h); Apresentação de trabalhos com interface extensionista (10h por evento, máximo 40h); Organização de eventos de extensão (15h por evento, máximo 45h); Experiência extensionista correlata à

formação (10h/experiência, máximo 60h); Produção técnica com interface extensionista (20h/produção, máximo 60h); entre outras atividades que contribuam e tenham aderência com a formação complementar do acadêmico.

As normas das atividades de extensão foram definidas pelo Núcleo Docente Estruturante de Engenharia Agroindustrial Agroquímica e aprovada pela coordenação de curso, conforme Ata 01/2023. Deve-se salientar que não pode haver sobreposição de carga horária de extensão já computada nos componentes curriculares (disciplinas parciais ou não). As atividades de extensão fora do QSL serão registradas no histórico escolar, em termos de pontuação equivalente (Quadro 5), depois de documentadas e apreciadas pelo Núcleo Docente do Curso (NDE) e coordenação de curso.

Quadro 5 – Tabulação das atividades complementares com a respectiva relação em números de horas.

TIPO DE ATIVIDADE	Nº DE HORAS	MÁXIMO DE HORAS
Estágios não-obrigatórios	50% CH Extensão	45
Projeto de ensino com interface extensionista - 1 semestre	45	90
Projeto de pesquisa com interface extensionista - 1 semestre	45	90
Projeto de inovação com interface extensionista - 1 semestre	45	90
Projetos de extensão - 1 semestre	60	120
Visitas Técnicas	5	25
Participação em atividades/eventos de extensão ou com interface extensionista	5	30
Ministrante de curso com interface extensionista	20	40
Apresentação de trabalhos com interface extensionista	10	40
Organização de eventos de extensão ou com interface extensionista	15	45
Experiência extensionista correlata à formação	10	60
Produção Técnica com interface extensionista	20	60
Outros (especificar)		

OBS.: As normas das atividades curriculares de extensão foram definidas pelo Núcleo Docente Estruturante de Engenharia Agroindustrial Agroquímica e aprovada pela coordenação de curso, conforme Ata 01/2023.

#### 4. Disposições finais

Os casos omissos serão resolvidos pela coordenação de curso juntamente ao NDE.

## Apêndice V – BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

Código da Disciplina	Nome da Disciplina	Título	Volume
01259	Desenho Técnico	Traçados em desenho geométrico / Felix O. Rivera , Juarenze C. Neves e Dinei N. Gonçalves.	-
01259	Desenho Técnico	Desenho tecnico básico : fundamentos teoricos e exercicios a mao livre / Jose Carlos M. Bornancini, Nelson Ivan Petzold, Henrique Orlandi Junior.	v. 1
01259	Desenho Técnico	Desenho tecnico basico : fundamentos teoricos e exercicios a mao livre / Jose Carlos M. Bornancini, Nelson Ivan Petzold, Henrique Orlandi Junior.	v. 2
01259	Desenho Técnico	Normas para desenho técnico / ABNT ; edição organizada por Paulo de Barros Ferlini.	-
01259	Desenho Técnico	Comunicação gráfica moderna / Frederick E. Gieseke ... [et all.] ; tradução de Alexandre Kawano ... [et al.] ; coordenação de Liang-Yee Cheng.-	-
01259	Desenho Técnico	Desenho técnico e tecnologia gráfica / Thomas E. French, Charles J. Vierck.	-
01259	Desenho Técnico	Desenho técnico moderno. / Arlindo Silva ... [et. al.].	-
01259	Desenho Técnico	Introdução ao desenho técnico / Antônio Luís Schifino Valente, Tairine Osório Ferri, Tiago Pacheco Wermuth.	-
01259	Desenho Técnico	Desenho na engenharia e arquitetura / Ardevan Machado.	-
01259	Desenho Técnico	Desenho técnico / Albert Bachmann, Richard Folberg ; tradução de Inácio Vicente Berlitz.	-
01259	Desenho Técnico	Técnicas de construção ilustradas / Francis D.K. Ching ; tradução técnica Alexandre Salvaterra.	-
01259	Desenho Técnico	Desenho técnico / Faimara do Rocio Strauhs.	-
01259	Desenho Técnico	Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização / James Leake, Jacob Borgerson.	-
01259	Desenho Técnico	Desenho arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos / Rendow Yee; tradução Luiz Felipe Coutinho Ferreira da Silva.	-
01351	Cálculo I	O cálculo com geometria analítica / Louis Leithold; tradução Antonio Paques, Otilia Teresinha W. Paques e Sebastião Antonio José Filho; revisão técnica de Seiji Hariki.	v. 1
01351	Cálculo I	Cálculo A: funções, limite, derivação, integração / Diva Marília Flemming, Miriam Buss Gonçalves.	-
01351	Cálculo I	Cálculo / George B. Thomas; [colaboração] Maurice D. Weir, Joel Hass, Frank R. Giordano; tradução Luciana do Amaral Teixeira, Leila Maria Vasconcellos Figueiredo.	v. 1
01351	Cálculo I	Cálculo / James Stewart; revisão técnica Eduardo Garibaldi.	v. 1
01351	Cálculo I	Cálculo / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis; tradução Claus Ivo Doering.	v. 1

01351	Cálculo I	Cálculo / Mustafa A. Munem, David J. Foulis; traduzido por André Lima Cordeiro ... [et al.]; sob a supervisão de Mario Ferreira Sobrinho.	v. 1
01351	Cálculo I	Calculo com geometria analítica / George F. Simmons; tradução de Seiji Hariki ; revisão técnica de Rodney Carlos Bassanezi, Silvio de Alencastro Pregnotatto.	v. 1
01351	Cálculo I	Cálculo / Jon Rogawski; tradução Claus Ivo Doering.	v. 1
01351	Cálculo I	Um curso de cálculo: manual de soluções / Hamilton Luiz Guidorizzi.	v. 1
01351	Cálculo I	Cálculo com geometria analítica / Roland E. Larson, Robert P. Hostetler, Bruce H. Edwards; com auxílio de David E. Heyd; tradução Valéria de Magalhães Iorio, Rafael J. Iorio Jr.	v. 1
01442	Geom. Analítica	Geometria analítica: um tratamento vetorial / Paulo Boulos e Ivan de Camargo.	-
01442	Geom. Analítica	O cálculo com geometria analítica / Louis Leithold; tradução Cyro de Carvalho Patarra; revisão técnica Wilson Castro Ferreira e Silvio Pregnotatto.	v. 1
01442	Geom. Analítica	O cálculo com geometria analítica / Louis Leithold; tradução Cyro de Carvalho Patarra; revisão técnica Wilson Castro Ferreira e Silvio Pregnotatto.	v. 2
01442	Geom. Analítica	Geometria analítica: um tratamento vetorial / Ivan de Camargo, Paulo Boulos.	-
01442	Geom. Analítica	Vetores e geometria analítica / Paulo Winterle.	-
01442	Geom. Analítica	Geometria analítica / Alfredo Steinbruch, Paulo Winterle.	-
01442	Geom. Analítica	Álgebra linear e geometria analítica / Alfredo Steinbruch.	-
01442	Geom. Analítica	Geometria analítica: um tratamento vetorial / Paulo Boulos e Ivan de Camargo.	-
01442	Geom. Analítica	O cálculo com geometria analítica / Louis Leithold; tradução Cyro de Carvalho Patarra; revisão técnica Wilson Castro Ferreira e Silvio Pregnotatto.	v. 1
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 1
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 10
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 11
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 2
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 3
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 4
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 5
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 6
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 7
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 8
01442	Geom. Analítica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.].	v. 9
01442	Geom. Analítica	Geometria analítica / Genésio Lima dos Reis, Valdir Vilmar da Silva.	-
02178	Int. Eng. Agroind.	Introdução a engenharia / Edward Krick; tradução e adaptação de Heitor Lisboa de Araújo.	-



02178	Int. Eng. Agroind.	Introdução à engenharia química / Nilo Indio do Brasil. -	-
02178	Int. Eng. Agroind.	Introdução à engenharia / Mark T. Holtzapfle, W. Dan Reece; tradução de J. R. Souza.	-
02178	Int. Eng. Agroind.	Gestão agroindustrial: GEPAL: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais / coordenador Mário Otávio Batalha.	v. 1
02178	Int. Eng. Agroind.	Administração da produção / Nigel Slack, Stuart Chambers, Robert Johnston; tradução Maria Teresa Corrêa de Oliveira; revisão técnica Henrique L. Corrêa, Rollins College.	-
02178	Int. Eng. Agroind.	Gestão do agronegócio: textos selecionados / Mário Otávio Batalha, coordenador.	-
02178	Int. Eng. Agroind.	A meta: um processo de melhoria contínua / Eliyahu M. Goldratt, Jeff Cox.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Administração de marketing / Philip Kotler; revisão técnica de Arão Sapiro.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Gestão agroindustrial: GEPAL: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais / coordenador Mário Otávio Batalha.	v. 1
02246	Sistemas Agroindust.	Estratégia competitiva / Michael E. Porter; tradução Elizabeth Maria de Pinho Braga; revisão técnica Jorge A. Garcia Gomez.	-
02246	Sistemas Agroindust.	O valor do cliente: o modelo que está reformulando a estratégia corporativa / Roland T. Rust, Valerie Zeithaml, Katherine N. Lemon; tradução Nivaldo Montingelli Jr.; consultoria, supervisão e revisão técnica Denise Von Poser.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior / Michael E. Porter.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Competição = On competition: estratégias competitivas essenciais / Michael E. Porter.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios / Ana Luiza de Brasil Camargo.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação / Antonio Galvão Novaes.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Recursos humanos para o agronegócio brasileiro / coordenação de Mário Otávio Batalha.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável / organizador Clovis Cavalcanti; André Furtado ... [et al.].	-
02246	Sistemas Agroindust.	Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável / organizador Clovis Cavalcanti; André Furtado ... [et al.].	-
02246	Sistemas Agroindust.	Agrocombustíveis e a agricultura familiar e camponesa: subsídios ao debate / Rede Brasileira pela Integração dos Povos.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Introdução a teoria geral da administração / Idalberto Chiavenato.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Marketing & agronegócio: a nova gestão - diálogo com a sociedade / José Luiz Tejon, Coriolano; coordenação técnica de Maria Flávia de Figueiredo Tavares.	-
02246	Sistemas Agroindust.	Estratégia de marketing / O. C. Ferrell, Michael D. Hartline; tradução de All Tasks, Marleine Cohen.	-

02345	Quí. Ger. Exp. I	Química geral / John B. Russell; coordenação Maria Elizabeth Brotto; tradução e revisão de Márcia Guekezian ... [et al.].	v. 1
02345	Quí. Ger. Exp. I	Química geral / John B. Russell; coordenação Maria Elizabeth Brotto; tradução e revisão de Márcia Guekezian ... [et al.].	v. 2
02345	Quí. Ger. Exp. I	Química geral / John B. Russell; coordenação Maria Elizabeth Brotto; tradução e revisão de Márcia Guekezian ... [et al.].	-
02345	Quí. Ger. Exp. I	Química: a ciência central / Theodore L. Brown ... [et al.]; tradução Robson Mendes Matos.	-
02345	Quí. Ger. Exp. I	Práticas de química para engenharias / Daltamir Maia.	-
02345	Quí. Ger. Exp. I	Química geral: conceitos essenciais / Raymond Chang; tradução Maria José Ferreira Rebelo ... [et al.].	-
02345	Quí. Ger. Exp. I	Fundamentos de química experimental / Mauricio Gomes Constantino, Gil Valdo José da Silva, Paulo Marcos Donate.	-
02345	Quí. Ger. Exp. I	Química geral / James E. Brady, Gerard E. Humiston; tradução de Cristina Maria Pereira dos Santos, Roberto de Barros Faria.	v. 1
02345	Quí. Ger. Exp. I	Química geral / James E. Brady, Gerard E. Humiston; tradução de Cristina Maria Pereira dos Santos, Roberto de Barros Faria.	v. 2
02345	Quí. Ger. Exp. I	Química: um curso universitário / Bruce M. Mahan, Rollie J. Myers; coordenador Henrique Eisi Toma; tradução de Koiti Araki, Denise de Oliveira Silva, Flávio Massao Matsumoto.	-
02345	Quí. Ger. Exp. I	Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente / Peter Atkins, Loretta Jones; tradução Ricardo Bicca de Alencastro.	-
02345	Quí. Ger. Exp. I	Práticas de química inorgânica / Robson Fernandes de Farias.	-
02345	Quí. Ger. Exp. I	Química geral e reações químicas / John C. Kotz, Paul M. Treichel, Gabriela C. Weaver; tradução técnica de Flávio Maron Vichi.	v. 1
02345	Quí. Ger. Exp. I	Química geral experimental / Ervim Lenzi...[et al]. -	-
02345	Álgebra Linear I	Álgebra linear / Alfredo Steinbruch, Paulo Winterle. -	-
01211	Álgebra Linear I	Álgebra linear / Bernard Kolman; traduzido por Joao Pitombeira de Carvalho.	-
01211	Álgebra Linear I	Álgebra linear com aplicações / Howard Anton, Chris Rorres; tradução de Claus Ivo Doering. -	-
01211	Álgebra Linear I	Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear / Nathan Moreira dos Santos; [colaboradores] Doherty Andrade e Nelson Martins Garcia.	-
01211	Álgebra Linear I	Introdução à álgebra linear / Alfredo Steinbruch, Paulo Winterle. -	-
01211	Álgebra Linear I	Álgebra linear e aplicações / Carlos A. Callioli, Hygino H. Domingues, Roberto C. F. Costa. -	-
01211	Álgebra Linear I	Teoria e problemas de álgebra linear / Seymour Lipschutz, Marc Lars Lipson ; tradução Laurito Miranda Alves. -	-
01211	Álgebra Linear I	Álgebra linear / David Poole ; tradutoras técnicas Martha Salermo Monteiro ... [et al.]. -	-

01211	Álgebra Linear I	Álgebra linear e suas aplicações / David C. Lay ; tradução Ricardo Camelier, Valéria de Magalhães Iório. -	-
01211	Álgebra Linear I	Álgebra linear para leigos / por Mary Jane Sterling. -	-
01211	Cálculo II	Cálculo A : funções, limite, derivação, integração / Diva Marília Flemming, Miriam Buss Gonçalves. -	-
01352	Cálculo II	Cálculo / George B. Thomas ; [colaboração] Maurice D. Weir, Joel Hass, Frank R. Giordano ; tradução Luciana do Amaral Teixeira, Leila Maria Vasconcellos Figueiredo. -	v. 2
01352	Cálculo II	Cálculo / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis ; tradução Claus Ivo Doering. -	v. 1
01352	Cálculo II	Cálculo / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis ; tradução Claus Ivo Doering. -	v. 2
01352	Cálculo II	Cálculo / James Stewart ; tradução técnica de Antonio Carlos Moretti, Antonio Carlos Gilli Martins. -	v. 1
01352	Cálculo II	Cálculo / James Stewart ; tradução técnica de Antonio Carlos Moretti, Antonio Carlos Gilli Martins. -	v. 2
01352	Cálculo II	Cálculo / George B. Thomas, Maurice D. Weir, Joel Hass ; tradução de Kleber Roberto Pedroso, Regina Célia Simille de Macedo. -	v. 1
01352	Cálculo II	Cálculo / George B. Thomas, Maurice D. Weir, Joel Hass ; tradução de Kleber Roberto Pedroso, Regina Célia Simille de Macedo. -	v. 2
01352	Cálculo II	Cálculo / Mustafa A. Munem, David J. Foulis ; traduzido por André Lima Cordeiro ... [et al.] ; sob a supervisão de Mario Ferreira Sobrinho. -	v. 1
01352	Cálculo II	O cálculo com geometria analítica / Louis Leithold ; tradução Cyro de Carvalho Patarra ; revisão técnica Wilson Castro Ferreira e Silvio Pregnolato. -	v. 1
01352	Cálculo II	Cálculo : funções de uma e várias variáveis / Pedro A. Morettin, Samuel Hazzan, Wilton O. Bussab. -	-
01352	Cálculo II	Cálculo / James Stewart ; revisão técnica Eduardo Garibaldi. -	v. 2
01352	Cálculo II	Cálculo / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis ; tradução Claus Ivo Doering. -	v. 1
01352	Cálculo II	Cálculo / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis ; tradução Claus Ivo Doering. -	v. 2
01352	Fat. Prod. Agr.	Curso básico de mecânica dos solos / Carlos de Souza Pinto. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Plantas forrageiras : gramíneas & leguminosas / Paulo Bardauil Alcântara, Gilberto Bufarah. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Solo e água : aspectos de uso e manejo com ênfase no semi-árido nordestino / Organizadores: Eduardo de Sá Mendonça ... [et al.] ; Teógenes Senna de Oliveira (Coord.). -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Manejo integrado : integração agricultura-pecuária / Editores: Laércio Zambolim, Antônio Alberto da Silva, Ernani Luiz Agnes. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Práticas mecânicas de conservação do solo e da água / Fábio Ribeiro Pires, Caetano Marciano de Souza. -	-

02245	Fat. Prod. Agr.	Propagação de plantas ornamentais / editores Jospe Geraldo Barbosa, Luiz Carlos Lopes. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Viveiros florestais : propagação sexuada / José Mauro Gomes, Haroldo Nogueira de Paiva. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Agrotóxicos e ambiente / editores técnicos Célia Maria maganhotto de Souza Silva, Elisabeth Francisconi Fay. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Planejamento e instalação de viveiros / Ivar Wendling, Alcides Gatto ; coordenação técnica Haroldo Nogueira de Paiva, Wantuelfer Gonçalves ; coordenação editorial Emerson de Assis Vieira. -	v. 1
02245	Fat. Prod. Agr.	Recuperação de matas ciliares / Sebastião Venâncio Martins. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Sistemas de produção agropecuária : 2008 / Universidade Tecnológica Federal do Paraná. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Plantas daninhas do Brasil : terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas / Harri Lorenzi. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Árvores brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil / Harri Lorenzi. -	v. 1
02245	Fat. Prod. Agr.	Árvores brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil / Harri Lorenzi. -	v. 2
02245	Fat. Prod. Agr.	Árvores brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil / Harri Lorenzi. -	v. 3
02245	Fat. Prod. Agr.	Resíduos orgânicos em sistemas agrícolas / Tânia Beatriz Gamboa Araújo Morselli; colaboradoras: Ana Celi Rodrigues da Silva, Maria Antonieta Costa de Oliveira, Tatiana da Silva Duarte. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	VI Simpósio brasileiro de solos não saturados, 1 a 3 de novembro de 2007, Salvador - Bahia / editores Sandro Lemos Machado, Miriam de Fátima Carvalho. -	v. 1
02245	Fat. Prod. Agr.	VI Simpósio brasileiro de solos não saturados, 1 a 3 de novembro de 2007, Salvador - Bahia / editores Sandro Lemos Machado, Miriam de Fátima Carvalho. -	v. 2
02245	Fat. Prod. Agr.	Anais [do] 4º Seminário brasileiro sobre homeopatia na agropecuária orgânica, 01 a 04 de agosto de 2002, Medianeira - Paraná. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Anais [do] 5º Seminário brasileiro sobre homeopatia na agropecuária orgânica, 14 a 16 de novembro de 2003, Toledo - Paraná. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	As ciências da terra e sua importância para a humanidade: a contribuição brasileira para o Ano Internacional do Planeta - AIPT / Organizador e editor: Rômulo Machado. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Extensão rural : há 70 anos semeando o conhecimento / Carine Schwingel, Ermilo Guilherme Drews Neto.	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Anais da academia pernambucana de ciência agrônoma / Academia Pernambucana de ciência agrônoma ; editores Romero Marinho de Moura , Maria Menezes, Rosa de Lima Ramos Mariano. -	-

02245	Fat. Prod. Agr.	Pesquisa agropecuária: questionamentos, consolidação e perspectivas / Levon Yeganiantz (org.)	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Adubação orgânica : compostos orgânicos e biofertilizantes / Silvio Roberto Penteadó. -	-
02245	Fat. Prod. Agr.	Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.	-
02245	Quí. Ger. Exp. II	Química geral / John B. Russell ; coordenação Maria Elizabeth Brotto ; tradução e revisão de Márcia Guekezian ... [et al.]. -	v. 1
02347	Quí. Ger. Exp. II	Química geral / John B. Russell ; coordenação Maria Elizabeth Brotto ; tradução e revisão de Márcia Guekezian ... [et al.]. -	v. 2
02347	Quí. Ger. Exp. II	Princípios de química : questionando a vida moderna e o meio ambiente / Peter Atkins, Loretta Jones ; tradução Ricardo Bicca de Alencastro. -	-
02347	Quí. Ger. Exp. II	Química : a ciência central / Theodore L. Brown ... [et al.] ; tradução Robson Mendes Matos. -	-
02347	Quí. Ger. Exp. II	Química geral / James E. Brady, Gerard E. Humiston ; tradução de Cristina Maria Pereira dos Santos, Roberto de Barros Faria. -	v. 1
02347	Quí. Ger. Exp. II	Química geral / James E. Brady, Gerard E. Humiston ; tradução de Cristina Maria Pereira dos Santos, Roberto de Barros Faria. -	v. 2
02347	Quí. Ger. Exp. II	Química : um curso universitário / Bruce M. Mahan, Rollie J. Myers ; coordenador Henrique Eisi Toma ; tradução de Koiti Araki, Denise de Oliveira Silva, Flávio Massao Matsumoto. -	-
02347	Quí. Ger. Exp. II	Química inorgânica não tão concisa / J. D. Lee ; tradução: Henrique E. Toma, Koiti Araki, Reginaldo C. Rocha. -	-
02347	Quí. Ger. Exp. II	Química analítica quantitativa elementar / Nivaldo Baccan ...[et al.]. -	-
02347	Quí. Ger. Exp. II	Química : a matéria e suas transformações / James E. Brady, Joel W. Russell, John R. Holum ; tradução J. A. Souza. -	v. 2
02347	Física I	Física / Francis Sears, Mark W. Zemansky, Hugh D. Young ; tradução de Jean Pierre Von Der Weid. -	v. 1
03195	Física I	Física / Hugh D. Young, Roger A. Freedman ; colaborador A. Lewis Ford ; revisão técnica [de] Adir Moisés Luiz. -	v. 1
03195	Física I	Física / Hugh D. Young, Roger A. Freedman ; colaborador A. Lewis Ford ; revisão técnica [de] Adir Moisés Luiz. -	v. 2
03195	Física I	Física para cientistas e engenheiros / Paul A. Tipler, Gene Mosca. -	v. 1
03195	Física I	Fundamentos de física / David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker ; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 1
03195	Física I	Física : uma abordagem estratégica / Randall D. Knight. -	v. 1
03195	Física I	Física : um curso universitário / Marcelo Alonso, Edward J. Finn ; coordenador Giorgio Moscati. -	v. 1
03195	Física I	Física conceitual / Paul G. Hewitt ; tradução de Trieste Freire Ricci, Maria Helena Gravina; revisão técnica de Cláudio José de Holanda Cavalcanti. -	-

03195	Física I	Princípios de física : mecânica clássica / Raymond A. Serway, John W. Jewett Jr. ; tradução técnica André Koch Torres Assis. -	v. 1
03195	Física I	Física viva : uma introdução à física conceitual / James Trefil, Robert M. Hazen ; tradução Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 1
03195	Física I	Curso de física básica / H. Moysés Nussenzeig. -	v. 1
03195	Teoria das Organiz.	Teoria geral da administração / Fernando C. Prestes Motta, Isabella F. Gouveia de Vasconcelos. -	-
07308	Teoria das Organiz.	Teoria das organizações / Miguel P. Caldas, Carlos Osmar Bertero (coordenadores) ; Andrew H. Van de Ven ... [et al.] ; revisão técnica Francisco Gabriel Heidemann ; tradução Cláudio Bica ... [et al.]. -	-
07308	Teoria das Organiz.	Introdução à teoria geral da administração / Idalberto Chiavenato. -	-
07308	Teoria das Organiz.	Administração : teoria, processo e prática / Idalberto Chiavenato. -	-
07308	Teoria das Organiz.	Introdução à administração / Peter F. Drucker ; [tradução de Carlos Malferrari]. -	-
07308	Algoritmos Computac.	Programação estruturada de computadores : Pascal estruturado / Harry Farrer ... [et al.]. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Programação estruturada de computadores : algoritmos estruturados / Harry Farrer ... [et al.]. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Algoritmos / Dirceu Douglas Salvetti, Lisbete Madsen Barbosa. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Introduction to algorithms / Thomas H. Cormen...[et al.]. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Algoritmos e programação : teoria e prática / Marco Medina, Cristina Fertig. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Lógica de programação : a construção de algoritmos e estruturas de dados / André Luiz Villar Forbellone ; Henri Frederico Eberspacher. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Fundamentos da programação de computadores : algoritmos, pascal, C++ e java / Ana Fernanda Gomes Ascencio, Edilene Aparecida Veneruchi de Campos. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Programação estruturada de computadores : algoritmos estruturados / Harry Farrer ... [et al.]. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Métodos numéricos para engenheiros e cientistas : uma introdução com aplicações usando o MATLAB / Amos Gilat, Vish Subramaniam ; tradução Alberto Resende de Conti. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Programação em MATLAB para engenheiros / Stephen J. Chapman ; tradução técnica Flávio Soares Correa da Silva. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Estruturas de dados e seus algoritmos. / Jayme Luiz Szwarcfiter. Lilian Markenzon. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Algoritmos e estruturas de dados / Niklaus Wirth ; tradutora Cheng Mei Lee ; revisor técnico João José Neto. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Algoritmos / Dirceu Douglas Salvetti, Lisbete Madsen Barbosa. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Algoritmos / Dirceu Douglas Salvetti, Lisbete Madsen Barbosa. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Introduction to algorithms / Thomas H. Cormen...[et al.]. -	-

023067	Algoritmos Computac.	Lógica de programação com Pascal / Ana Fernandes Gomes Ascencio. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Fundamentos da programação de computadores : algoritmos, pascal e C++ / Ana Fernanda Gomes Ascencio, Edilene Aparecida Veneruchi de Campos. -	-
023067	Algoritmos Computac.	Fundamentos da programação de computadores : algoritmos, pascal, C++ e java / Ana Fernanda Gomes Ascencio, Edilene Aparecida Veneruchi de Campos. -	-
04388	Mecânica Geral I	Mecânica vetorial para engenheiros / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston Jr. ; tradução Adolpho Hengeltraub ; revisão técnica Giorgio E. O. Giacaglia, Francisco Moral. -	v. 1
04388	Mecânica Geral I	Mecânica vetorial para engenheiros / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston Jr. ; tradução Adolpho Hengeltraub ; revisão técnica Giorgio E. O. Giacaglia, Francisco Moral. -	v. 2
04388	Mecânica Geral I	Estática : mecânica para engenharia / R. C. Hibbeler ; tradução Everi Antonio Carrara, Joaquim Pinheiro Nunes da Silva ; revisão técnica Wilson Carlos da Silva Junior. -	-
04388	Mecânica Geral I	Mecânica para engenharia / J.L. Meriam, L.G. Kraige ; tradução e revisão técnica José Roberto Moraes d'Almeida, Sidnei Paciornik. -	v. 1
04388	Mecânica Geral I	Mecânica para engenharia / J.L. Meriam, L.G. Kraige ; tradução e revisão técnica José Roberto Moraes d'Almeida, Sidnei Paciornik. -	v. 2
04388	Mecânica Geral I	Estática : mecânica para engenharia / R.C. Hibbeler ; revisão técnica José Maria Campos dos Santos ; tradutor Daniel Vieira. -	-
04388	Mecânica Geral I	Mecânica dos fluidos : fundamentos e aplicações / Yunus A. Çengel, John M. Cimbala ; tradução Katia Aparecida Roque, Mario Moro Fecchio. -	-
04388	Mecânica Geral I	Introdução à mecânica dos fluidos / Robert W. Fox, Philip J. Pritchard, Alan T. McDonald ; tradução e revisão técnica Ricardo Nicolau Nassar Koury, Luiz Machado. -	-
04388	Mecânica Geral I	Mecânica vetorial para engenheiros / Ferdinand P. Beer ... [et al.] ; tradução Antônio Eustáquio de Melo Pertence ; revisão técnica Antonio Pertence Júnior. -	v. 1
04388	Mecânica Geral I	Mecânica vetorial para engenheiros / Ferdinand P. Beer ... [et al.] ; tradução Antônio Eustáquio de Melo Pertence ; revisão técnica Antonio Pertence Júnior. -	v. 2
04388	Mecânica Geral I	Mecânica vetorial para engenheiros / Ferdinand P. Beer ... [et al.] ; tradução Antônio Eustáquio de Melo Pertence ; revisão técnica Antonio Pertence Júnior. -	-
01265	Cálculo III	O cálculo com geometria analítica / Louis Leithold; tradução Antonio Paques, Otilia Teresinha W. Paques e Sebastião Antonio José Filho ; revisão técnica de Seiji Hariki. -	v. 2
01444	Cálculo III	Cálculo: funções de várias variáveis / Geraldo Ávila. -	v. 3
01444	Cálculo III	Cálculo B : funções de variáveis variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície / Miriam Buss Gonçalves, Diva Marília Flemming. -	-

01444	Cálculo III	Cálculo / Howard Anton, Irl Bibens, Stephen Davis ; tradução de Claus Ivo Doering . -	v. 2
01444	Cálculo III	Cálculo / James Stewart ; revisão técnica Eduardo Garibaldi. -	v. 2
01444	Cálculo III	Cálculo com geometria analítica / Earl W. Swokowski ; tradução de Alfredo Alves de Faria ; revisão técnica de Victor Hugo Teixeira Rodrigues, Antonio Gabriel da Silva St. Aubyn. -	v. 1
01444	Cálculo III	Cálculo com geometria analítica / Earl W. Swokowski ; tradução de Alfredo Alves de Faria ; revisão técnica de Victor Hugo Teixeira Rodrigues, Antonio Gabriel da Silva St. Aubyn. -	v. 2
01444	Cálculo III	Cálculo / George B. Thomas ; [colaboração] Maurice D. Weir, Joel Hass, Frank R. Giordano ; tradução Luciana do Amaral Teixeira, Leila Maria Vasconcellos Figueiredo. -	v. 2
01444	Cálculo III	Cálculo : funções de mais de uma variável / Nilson José Machado. -	-
01444	Cálculo III	Cálculo diferencial e integral / N. Piskunov ; traducido del ruso por el ingeniero K. Medkov. -	v. 1
01444	Cálculo III	Matemática avançada para engenharia / Dennis G. Zill, Michael R. Cullen ; tradução Fernando Henrique Silveira ; revisão técnica Antonio Pertence Júnior. -	v. 2
01444	Cálculo III	Cálculo / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis ; tradução Claus Ivo Doering. -	v. 2
01444	Química Orgânica I	Química orgânica / Paula Yurkanis Bruice ; tradução técnica [por] Débora Omena Futuro ... [et al.]. -	v. 1
02289	Química Orgânica I	Química orgânica / John McMurry ; tradução técnica Ana Flávia Nogueira, Izilda Aparecida Bagatin. -	v. 1
02289	Química Orgânica I	Química orgânica / Robert T. Morrison, Robert N. Boyd ; tradução M. Alves da Silva. -	-
02289	Química Orgânica I	Química orgânica / T.W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle ; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira ; revisão técnica Délio Soares Raslan, Robson Mendes Matos. -	v. 1
02289	Química Orgânica I	Química orgânica / T.W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle ; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira ; revisão técnica Délio Soares Raslan, Robson Mendes Matos. -	v. 2
02289	Química Orgânica I	Química orgânica / Francis A. Carey ; tradução: Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus ; revisão técnica: Gil Valdo José da Silva. -	v. 1
02289	Química Orgânica I	Guia de mecanismos da química orgânica / Peter Sykes ; tradução Wiktor Wajntal ; revisão Andrejus Korolkovas. -	-
02289	Química Orgânica I	Química orgânica / Norman L. Allinger ... [et al.] ; traduzido por Ricardo Bicca de Alencastro, Jossyl de Souza Peixoto, Luiz Renan Neves de Pinho. -	-
02289	Química Orgânica I	Ácidos e bases em química orgânica / Paulo R. R. Costa ... [et al.]. -	-
02289	Química Orgânica I	Introdução à química orgânica : de acordo com as regras atualizadas da IUPAC / Luiz Cláudio de Almeida Barbosa. -	-



02289	Química Orgânica I	Química orgânica : estrutura e função / Peter Vollhardt, Neil Schore ; tradução: Flavia Martins da Silva ... [et al.] ; consultoria, supervisão e revisão técnica: Ricardo Bicca de Alencastro. -	-
02289	Físico-Química I	Físico-química / Walter J. Moore ; tradução de Helena Li Chun, Ivo Jordan, Milton Caetano Fereroni. -	v. 1
02295	Físico-Química I	Físico-química / Walter J. Moore ; tradução de Helena Li Chun, Ivo Jordan, Milton Caetano Fereroni. -	v.1
02295	Físico-Química I	Físico-química : fundamentos / Peter Atkins ; tradução de Edilson Clemente da Silva, Marcio José Estillac de Mello Cardoso, Oswaldo Esteves Barcia. -	-
02295	Físico-Química I	Físico-química / David W. Ball ; tradução Ana Maron Vichi ; revisão técnica Eduardo J. S. Vichi, Paola Corio. -	v. 1
02295	Físico-Química I	Atkins físico-química / Peter Atkins, Julio de Paula ; tradução Edilson Clemente da Silva .... [et. al.]. -	v. 1
02295	Físico-Química I	Fundamentos de físico-química / Gilbert Castellan ; tradução Cristina Maria Pereira dos Santos, Roberto de Barros Faria. -	-
02295	Físico-Química I	Físico-química / Walter J. Moore ; tradução de Helena Li Chun, Ivo Jordan, Milton Caetano Fereroni. -	v. 1
02295	Físico-Química I	Físico-química / Walter J. Moore ; tradução de Helena Li Chun, Ivo Jordan, Milton Caetano Fereroni. -	v.1
02295	Físico-Química I	Físico-química / Walter J. Moore ; tradução de Helena Li Chun, Ivo Jordan, Milton Caetano Fereroni. -	v. 2
02295	Físico-Química I	The elements of physical chemistry / Peter W. Atkins. -	-
02295	Físico-Química I	Ciência e engenharia de materiais : uma introdução / William D. Callister Jr. ; tradução de Sergio Murilo Stamile Soares ; revisão técnica de José Roberto Moraes d'Almeida. -	-
02295	Físico-Química I	Processos e operações unitárias da indústria química / Marcelo Antunes Gauto, Gilber Ricardo Rosa. -	-
02295	Físico-Química I	Físico-química para as ciências químicas e biológicas / Raymond Chang ; tradução técnica por Elizabeth P. G. Arêas, Fernando R. Ornellas. -	v. 1
02295	Físico-Química I	Físico-química para as ciências químicas e biológicas / Raymond Chang ; tradução técnica por Elizabeth P. G. Arêas, Fernando R. Ornellas. -	v. 2
02295	Quí. Ana. Qualit.	Química geral / James E. Brady, Gerard E. Humiston ; tradução de Cristina Maria Pereira dos Santos, Roberto de Barros Faria. -	v. 1
02349	Quí. Ana. Qualit.	Química : a ciência central / Theodore L. Brown ... [et al.] ; tradução Robson Mendes Matos. -	-
02349	Quí. Ana. Qualit.	Química analítica qualitativa / Arthur Israel Vogel ; revista por G. Svehla. -	-
02349	Quí. Ana. Qualit.	Química analítica qualitativa clássica / Haymo Mueller, Darcy de Souza. -	-
02349	Quí. Ana. Qualit.	Química analítica : práticas de laboratório / Gilber Rosa, Marcelo Gauto, Fábio Gonçalves. -	-

02349	Quí. Ana. Qualit.	Manual de práticas de química analítica / autor e coordenador Alexandre A.V. Cunha. -	-
02349	Quí. Ana. Qualit.	Segurança no laboratório / Freddy Cienfuegos. -	-
02349	Quí. Ana. Qualit.	Manual de soluções, reagentes e solventes : padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos / Tokio Morita, Rosely Maria Viegas Assumpção. -	-
02349	Quí. Ana. Qualit.	Fundamentos de química analítica / Douglas A. Skoog ... [et al.] ; tradução de Marco Tadeu Grassi ; revisão técnica de Celio Pasquini. -	-
02349	Quí. Ana. Qualit.	Explorando a química analítica / Daniel C. Harris ; tradução e revisão técnica Júlio Carlos Afonso ... [et al.]. -	-
02349	Física II	Física / Paul A. Tipler ; traduzido por Horácio Macedo. -	V.
03196	Física II	Física / Paul A. Tipler ; traduzido por Horácio Macedo. -	v. 1 pt. A
03196	Física II	Física / Paul A. Tipler ; traduzido por Horácio Macedo. -	v. 1 pt. B
03196	Física II	Física / Paul A. Tipler ; traduzido por Horácio Macedo. -	v. 2 pt. A
03196	Física II	Física / Paul A. Tipler ; traduzido por Horácio Macedo. -	v. 2 pt. B
03196	Física II	Física / Paul A. Tipler ; traduzido por Horácio Macedo. -	-
03196	Física II	Fundamentos de Física / David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker ; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 2
03196	Física II	Física / Hugh D. Young, Roger A. Freedman ; colaborador A. Lewis Ford ; revisão técnica [de] Adir Moisés Luiz. -	v. 2
03196	Física II	Física para cientistas e engenheiros / Paul A. Tipler, Gene Mosca. -	v. 1
03196	Física II	Física para cientistas e engenheiros / Paul A. Tipler, Gene Mosca. -	v. 2
03196	Física II	Fundamentos de física / David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker ; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 1
03196	Física II	Fundamentos de física / David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker ; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 2
03196	Física II	Fundamentos de física / David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker ; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 3
03196	Física II	Fundamentos de física / David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker ; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 4
03196	Física II	Fundamentos de física / David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker ; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. -	-
03196	Física II	Curso de física básica / Herch Moisés Nussenzweig. -	v. 1
03196	Física II	Curso de física básica / Herch Moisés Nussenzweig. -	v. 2
03196	Física II	Física : curso básico para estudantes de ciências físicas e engenharias / Alaor Chaves. -	v. 1
03196	Física II	Física : curso básico para estudantes de ciências físicas e engenharias / Alaor Chaves. -	v. 2
03196	Física II	Física : curso básico para estudantes de ciências físicas e engenharias / Alaor Chaves. -	v. 3
03196	Física II	Curso de física básica / H. Moisés Nussenzweig. -	v. 1

03196	Física II	Curso de física básica / H. Moysés Nussenzweig. -	v. 2
03196	Física II	Curso de física básica / H. Moysés Nussenzweig. -	v. 3
03196	Física II	Curso de física básica / H. Moysés Nussenzweig. -	v. 4
03196	Física II	Princípios de física : mecânica clássica / Raymond A. Serway, John W. Jewett Jr. ; tradução técnica André Koch Torres Assis. -	v. 1
03196	Física II	Física viva : uma introdução à física conceitual / James Trefil, Robert M. Hazen ; tradução Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 1
03196	Física II	Física viva : uma introdução à física conceitual / James Trefil, Robert M. Hazen ; tradução Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 2
03196	Física II	Física viva : uma introdução à física conceitual / James Trefil, Robert M. Hazen ; tradução Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 3
03196	Física II	Física : uma abordagem estratégica / Randall D. Knight. -	v. 1
03196	Física II	Física : uma abordagem estratégica / Randall D. Knight. -	v. 2
03196	Física II	Física : uma abordagem estratégica / Randall D. Knight. -	v. 3
03196	Física II	Física : uma abordagem estratégica / Randall D. Knight. -	v. 4
03196	Física II	Física conceitual / Paul G. Hewitt ; tradução Trieste Freire Ricci ; consultoria, supervisão e revisão técnica Maria Helena Gravina. -	-
03196	Física II	Lições de física de Feynman / Richard P. Feynman, Robert B. Leighton, Matthew Sands ; tradução: Adriana Válio Roque da Silva, Kaline Rabelo Coutinho ; consultoria, supervisão e revisão técnica: Adalberto Fazzio. -	v. 1
07567	Economia aplicada à Eng.	Economia industrial : fundamentos teóricos e práticas no Brasil / David Kupfer, Lia Hasenclever, organizadores. -	-
07567	Economia aplicada à Eng.	Competição = On competition : estratégias competitivas essenciais / Michael E. Porter. -	-
07567	Economia aplicada à Eng.	Economia internacional / Maria Auxiliadora de Carvalho, César Roberto Leite da Silva. -	-
07567	Economia aplicada à Eng.	Microeconomia / Robert S. Pindyck, Daniel L. Rubinfeld ; tradução de Eleutério Prado, Thelma Guimarães, Luciana do Amaral Teixeira. -	-
07567	Economia aplicada à Eng.	Economia : micro e macro / Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos. -	-
07567	Economia aplicada à Eng.	Economia brasileira contemporânea / Amaury Patrick Gremaund, Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, Rudinei Toneto Júnior. -	-
07567	Economia aplicada à Eng.	Economia e meio ambiente: a reconciliação / Donald G. MecFetridge... [et. al.] ; tradução de Ana Paula Gouvêa Costa, Diana Nogueira, Helio Augusto Monteiro Filho. -	-
07567	Economia aplicada à Eng.	A Relação entre Conhecimento e Desenvolvimento: essência do progresso técnico. Análise, Porto Alegre, n. 6, v. 1, p. 25-149, 1995.	-
07567	Economia aplicada à Eng.	Paradigmas Tecnológicos e Teorias Econômicas da Firma. Revista Brasileira de Inovação, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 187-224, 2005.	-
04390	Mecânica Geral II	Mecânica vetorial para engenheiros / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston Jr. ; tradução Adolpho Hengeltraub ; revisão técnica Giorgio E. O. Giacaglia, Francisco Moral. -	v. 2

04390	Mecânica Geral II	Mecânica vetorial para engenheiros / Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston Jr. ; tradução Adolpho Hengeltraub ; revisão técnica Giorgio E. O. Giacaglia, Francisco Moral. -	v. 2
04390	Mecânica Geral II	Mecânica para engenharia / J.L. Meriam, L.G. Kraige ; tradução e revisão técnica José Roberto Moraes d'Almeida, Sidnei Paciornik. -	v. 1
04390	Mecânica Geral II	Mecânica para engenharia / J.L. Meriam, L.G. Kraige ; tradução e revisão técnica José Roberto Moraes d'Almeida, Sidnei Paciornik. -	v. 2
04390	Mecânica Geral II	Dinâmica: mecânica para engenharia / R. C. Hibbeler ; tradução de Mário Alberto Tenan. -	-
01268	Mecânica II	Dinâmica : mecânica para engenharia / R.C. Hibbeler ; tradução Jorge Ritter. -	-
04390	Mecânica Geral II	Dinâmica / J. L. Meriam ; tradução Frederico Felgueiras Gonçalves, José Rodrigues de Carvalho. -	-
04390	Mecânica Geral II	Dinâmica: mecânica para engenharia / R. C. Hibbeler ; tradução de Mário Alberto Tenan. -	-
04390	Mecânica Geral II	Dinâmica clássica de partículas e sistemas / Stephen T. Thornton, Jerry B. Marion ; tradução All Tasks ; revisão técnica Fábio Raia. -	-
04390	Mecânica Geral II	Curso de física básica / H. Moysés Nussenzveig. -	v. 1
04390	Mecânica Geral II	Curso de física básica / H. Moysés Nussenzveig. -	v. 2
01271	Cál. Num. Comp.	Cálculo numérico : com aplicações / Leônidas Conceição Barroso ... [et al.]. -	-
01271	Cál. Num. Comp.	Cálculo numérico computacional : teoria e pratica / Dalcídio Moraes Claudio, Jussara Maria Marins. -	-
01271	Cál. Num. Comp.	Análise numérica / Richard L. Burden, J. Douglas Faire ; tradução de All Tasks ; revisão técnica Helena Maria Ávila de Castro. -	-
01271	Cál. Num. Comp.	Métodos numéricos para engenharia / Steven C. Chapra, Raymond P. Canale ; tradução técnica Helena Castro. -	-
01271	Cál. Num. Comp.	Métodos numéricos para engenheiros e cientistas : uma introdução com aplicações usando o MATLAB / Amos Gilat, Vish Subramaniam ; tradução Alberto Resende de Conti. -	-
01271	Cál. Num. Comp.	Numerical recipes : example book (C) / William T. Vetterling et al... -	-
01271	Cál. Num. Comp.	Métodos numéricos : teoria e programação / Sebastião Cícero Pinheiro Gomes. -	-
01271	Cál. Num. Comp.	Cálculo numérico : características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos / Décio Sperandio, João Teixeira Mendes, Luiz Henry Monken e Silva. -	-
01271	Cál. Num. Comp.	Cálculo Numérico : aspectos teóricos e computacionais / Márcia A. Gomes Ruggiero, Vera Lucia da Rocha Lopes. -	-
01271	Cál. Num. Comp.	Cálculo numérico : aprendizagem com apoio de software / Selma Arenales, Artur Darezzo. -	-
01271	Cál. Num. Comp.	Numerical methods for chemical engineers with MATLAB applications / Alkis Constantinides, Navid Mostoufi. -	-

01271	Equ. Dif. EDO-EDP	Equações diferenciais / Dennis G. Zill, Michael R. Cullen ; tradução Alfredo Alves de Farias, Antonio Zumpano ; revisão técnica Antonio Pertence Jr. -	v. 1
01445	Equações Diferenciais	Equações diferenciais / Dennis G. Zill, Michael R. Cullen ; tradução Alfredo Alves de Farias, Antonio Zumpano ; revisão técnica Antonio Pertence Jr. -	v. 2
01445	Equações Diferenciais	Introdução a equações diferenciais: teoria e aplicações / Florin Diacu ; tradução de Sueli Cunha ; revisão técnica de Myriam Sertã Costa. -	-
01445	Equações Diferenciais	Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno / William E. Boyce, Richard C. DiPrima ; tradução Valéria de Magalhães Iorio. -	-
01445	Equações Diferenciais	Matemática avançada para engenharia / Dennis G. Zill, Michael R. Cullen ; tradução Fernando Henrique Silveira ; revisão técnica Antonio Pertence Júnior. -	v. 1
01445	Equações Diferenciais	Cálculo / George B. Thomas, Maurice D. Weir, Joel Hass ; tradução de Kleber Roberto Pedroso, Regina Célia Simille de Macedo. -	v. 1
01445	Equações Diferenciais	Cálculo / George B. Thomas, Maurice D. Weir, Joel Hass ; tradução de Kleber Roberto Pedroso, Regina Célia Simille de Macedo. -	v. 2
01445	Equações Diferenciais	Cálculo / James Stewart ; revisão técnica Eduardo Garibaldi. -	v. 2
01445	Equações Diferenciais	Cálculo / Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis ; tradução Claus Ivo Doering. -	v. 2
02291	Química Orgânica II	Química orgânica / Paula Yurkanis Bruice ; tradução técnica [por] Débora Omena Futuro ... [et al.]. -	v. 1
02291	Química Orgânica II	Química orgânica / Paula Yurkanis Bruice ; tradução técnica [por] Débora Omena Futuro ... [et al.]. -	v. 2
02291	Química Orgânica II	Química orgânica / Robert T. Morrison, Robert N. Boyd ; tradução M. Alves da Silva. -	-
02291	Química Orgânica II	Química orgânica / T.W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle ; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira ; revisão técnica Délio Soares Raslan, Robson Mendes Matos. -	v. 1
02291	Química Orgânica II	Química orgânica / T.W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle ; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira ; revisão técnica Délio Soares Raslan, Robson Mendes Matos. -	v. 2
02291	Química Orgânica II	Química orgânica / Francis A. Carey ; tradução: Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus ; revisão técnica: Gil Valdo José da Silva. -	v. 1
02291	Química Orgânica II	Química orgânica / Francis A. Carey ; tradução: Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus ; revisão técnica: Gil Valdo José da Silva. -	v. 2
02291	Química Orgânica II	Química orgânica / John McMurry ; tradução All Tasks ; revisão técnica Robson Mendes Matos. -	v. 1/2
02291	Química Orgânica II	Guia de mecanismos da química orgânica / Peter Sykes ; tradução Wiktor Wajntal ; revisão Andrejus Korolkovas. -	-
02291	Química Orgânica II	Substâncias carboniladas e derivados / Paulo Costa, Ronaldo Pilli, Sergio Pinheiro, Mario Vasconcelos. -	-

02291	Química Orgânica II	Química orgânica / Norman L. Allinger ... [et al.] ; traduzido por Ricardo Bicca de Alencastro, Jossyl de Souza Peixoto, Luiz Renan Neves de Pinho. -	-
02291	Química Orgânica II	Química orgânica : estrutura e função / K. Peter C. Vollhardt, Neil E. Schore ; tradução de Ricardo Bicca de Alencastro ... [et al.] ; consultoria, supervisão e revisão técnica de Ricardo de Bicca Alencastro. -	-
02291	Química Orgânica II	Introdução à química orgânica : de acordo com as regras atualizadas da IUPAC / Luiz Cláudio de Almeida Barbosa. -	-
02291	Físico-Química II	Físico-química : fundamentos / Peter Atkins ; tradução de Edilson Clemente da Silva, Marcio José Estillac de Mello Cardoso, Oswaldo Esteves Barcia. -	-
02301	Físico-Química II	Físico-química / David W. Ball ; tradução Ana Maron Vichi ; revisão técnica Eduardo J. S. Vichi, Paola Corio. -	v. 1
02301	Físico-Química II	Atkins físico-química / Peter Atkins, Julio de Paula ; tradução Edilson Clemente da Silva .... [et. al.]. -	v. 1
02301	Físico-Química II	Fundamentos de físico-química / Gilbert Castellan ; tradução Cristina Maria Pereira dos Santos, Roberto de Barros Faria. -	-
02301	Físico-Química II	Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente / Peter Atkins, Loretta Jones ; tradução técnica [por] Ricardo Bicca de Alencastro. -	-
02301	Físico-Química II	Físico-química / Walter J. Moore ; tradução de Helena Li Chun, Ivo Jordan, Milton Caetano Fereroni. -	v. 1
02301	Físico-Química II	Físico-química / Walter J. Moore ; tradução de Helena Li Chun, Ivo Jordan, Milton Caetano Fereroni. -	v. 2
02301	Físico-Química II	Anais da primeira conferência de físico-química orgânica / editado por J. J. Eduardo Humeres Allende. -	-
02301	Físico-Química II	Processos e operações unitárias da indústria química / Marcelo Antunes Gauto, Gilber Ricardo Rosa. -	-
02301	Físico-Química II	Química industrial / Marcelo Gauto, Gilber Rosa. -	-
02301	Físico-Química II	Físico-química para as ciências químicas e biológicas / Raymond Chang ; tradução técnica por Elizabeth P. G. Arêas, Fernando R. Ornellas. -	v. 1
02301	Físico-Química II	Físico-química para as ciências químicas e biológicas / Raymond Chang ; tradução técnica por Elizabeth P. G. Arêas, Fernando R. Ornellas. -	v. 2
02301	Quí. Ana. Quantit.	Análise química quantitativa / Arthur I. Vogel ; revista pelos professores J. Mendham ... [et al.] ; tradução Júlio Carlos Afonso, Paula Fernandes de Aguiar, Ricardo Bicca de Alencastro. -	-
02351	Quí. Ana. Quantit.	Fundamentos de química analítica / Douglas A. Skoog ... [et al.] ; tradução de Marco Tadeu Grassi ; revisão técnica de Celio Pasquini. -	-
02351	Quí. Ana. Quantit.	Análise química quantitativa / Daniel C. Harris ; tradução Jairo Bordinhão ... [et al.]. -	-
02351	Quí. Ana. Quantit.	Química analítica quantitativa elementar / Nivaldo Baccan ... [et al.]. -	-

02351	Quí. Ana. Quantit.	Manual de soluções, reagentes e solventes : padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos / Tokio Morita, Rosely Maria Viegas Assumpção. -	-
02351	Quí. Ana. Quantit.	Explorando a química analítica / Daniel C. Harris ; tradução e revisão técnica Júlio Carlos Afonso ... [et al.]. -	-
02351	Quí. Ana. Quantit.	Química analítica e análise quantitativa / David S. Hage, James D. Carr ; tradução Sônia Midrori Yamamoto. -	-
02351	Quí. Ana. Quantit.	Química analítica : práticas de laboratório / Gilber Rosa, Marcelo Gauto, Fábio Gonçalves. -	-
02351	Física III	Fundamentos de física / David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker ; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 3
03197	Física III	Física / Hugh D. Young, Roger A. Freedman ; colaborador A. Lewis Ford ; revisão técnica [de] Adir Moysés Luiz. -	v. 3
03197	Física III	Física para cientistas e engenheiros / Paul A. Tipler, Gene Mosca. -	v. 2
03197	Física III	Física para universitários : eletricidade e magnetismo / Wolfgang Bauer, Gary D. Westfall, Helio Dias ; tradução: Trieste Freire Ricci. -	-
03197	Física III	Curso de física básica 3 : eletromagnetismo / H. Moysés Nussenzveig. -	v. 3
03197	Física III	Física : eletricidade, magnetismo e topicos de fisica moderna. -	-
03197	Física III	Introdução à teoria da eletricidade e do magnetismo / Nelson Martins. -	-
03197	Física III	Eletricidade básica / Milton Gussow ; tradução: José Lucimar do Nascimento. -	-
03197	Física III	Princípios de física / Raymond A. Serway, John W. Jewett Jr. ; revisão técnica Sergio Roberto Lopes. -	-
03197	Física III	Física conceitual / Paul G. Hewitt ; tradução Trieste Freire Ricci ; consultoria, supervisão e revisão técnica Maria Helena Gravina. -	-
03197	Economia Industrial	Economia industrial : fundamentos teóricos e práticas no Brasil / David Kupfer, Lia Hasenclever, organizadores. -	-
07307	Economia Industrial	Vantagem competitiva : criando e sustentando um desempenho superior / Michael E. Porter. -	-
07307	Economia Industrial	Gestão agroindustrial : GEPAL : Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais / coordenador Mário Otávio Batalha. -	v. 1
07307	Economia Industrial	Fundamentos de economia / Marco Antonio S. Vasconcellos, Manuel Enriquez Garcia. -	-
08436	Direitos Humanos	Democracia, justiça e direitos humanos: estudos de teoria crítica e filosofia do direito/ Eduardo C.B Bittar	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	Negritude : usos e sentidos / Kabengele Munanga. -	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	A questão indígena / Sonia de Almeida Demarquet. -	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	Estudos étnico-raciais / organizadores Fabiana Schleumer, Oséias de Oliveira. -	-

101108	Div. Cul. Rel. Étn.	A negociação da identidade nacional : imigrantes, minorias e a luta pela etnicidade no Brasil / Jeffrey Lesser ; tradução Patricia de Queiroz Carvalho Zimbres. -	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	Diversidade cultural afro-brasileira : ensaios e reflexões / [Amanda Palomo Alves ... et al.] ; coordenação Carlos Alves Moura. -	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	Depois, o Atlântico : modos de pensar, crer e narrar na diáspora africana / organizadores Edmilson de Almeida Pereira, Robert Daibert Júnior. -	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	Multiverso indígena : abordagens transdisciplinares / Francisco Vanderlei Ferreira da Costa, João Veridiano Franco Neto (organizadores). -	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	Os índios e a civilização : a integração das populações indígenas no Brasil moderno / Darcy Ribeiro. -	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	Negro e educação : escola, identidades, cultura e políticas públicas / organização de Iolanda de Oliveira , Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva , Regina Pahim Pinto. -	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	No berço da noite : religião e arte em encenações de subjetividades afrodescendentes / Robert Daibert Júnior, Edimilson de Ameida Pereira, organizadores. -	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	Os piaçabeiros no médio rio Negro : identidade étnica e conflitos territoriais / Elieyd Sousa de Menezes. -	-
101108	Div. Cul. Rel. Étn.	A doce cosmologia Mbyá-Guarani : uma etnografia de saberes e sabores / Martín César Tempass. -	-
01270	Eletricidade Aplicada	Instalações elétricas / Hélio Creder. -	-
01270	Eletricidade Aplicada	Máquinas elétricas : com introdução à eletrônica de potência / A. E. Fitzgerald, Charles Kingsley Jr., Stephen D. Umans ; tradução Anatólio Laschuk. -	-
01270	Eletricidade Aplicada	Fundamentos de análise de circuitos elétricos / David E. Johnson, John L. Hilburn, Johnny R. Johnson ; tradução Onofre de Andrade Martins e Marco Antonio Moreira de Santis. -	-
01270	Eletricidade Aplicada	NR-10 : guia prático de análise e aplicação. / Benjamim Ferreira de Barros ... [et.al.]. -	-
01270	Eletricidade Aplicada	Fundamentos de circuitos elétricos / Charles K. Alexander, Matthew N. O. Sadiku ; tradução [por] Ariovaldo Griesi; revisão técnica [por]: Antonio Pertence Júnior, José Lucimar do Nascimento. -	-
01270	Eletricidade Aplicada	Instalacoes electricas industriais / Joao Mamede Filho. -	-
01270	Eletricidade Aplicada	Instalacoes electricas de baixa tensao : procedimento NBR 5410 : Origem NB3 / Associacao Brasileira de Normas Tecnicas. -	-
01270	Eletricidade Aplicada	Instalações elétricas / Ademaro A. M. B. Cotrim ; revisão e adaptação técnica Geraldo Kindermann. -	-
01270	Eletricidade Aplicada	Teoria e problemas de circuitos elétricos / Mahmood Nahvi, Joseph A. Edminister ; tradução de Guilherme Moutinho Ribeiro ; consultoria, supervisão e revisão técnica de Adriano Silva Vale Cardoso, Antonio Pertence Junior. -	-



01270	Eletricidade Aplicada	Circuitos elétricos / James W. Nilsson, Susan A. Riedel ; tradução de Arlete Simille Marques ; revisão técnica Antonio Emílio Angueth de Araújo. -	-
01270	Eletricidade Aplicada	Fundamentos da eletricidade / Matheus Teodoro da Silva Filho. -	-
01428	Física Experimental A	Fundamentos de física / David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker ; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 1
01428	Física Experimental A	Fundamentos de física / David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker ; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. -	v. 2
01428	Física Experimental A	Introdução ao laboratório de física experimental : métodos de obtenção, registro e análise de dados experimentais / Klemensas Rimgaudas Juraitis, João Baptista Domiciliano -	-
01428	Física Experimental A	Tratamento estatístico de dados em física experimental / Otaviano A. M. Helene, Vitor R. Vanin. -	-
01428	Física Experimental A	Termodinâmica para engenharia química / Milo D. Koretsky ; tradução Márcio José Estillac de Mello Cardoso, Oswaldo Esteves Barcia, Rosana Janot Martins. -	-
01428	Física Experimental A	Física para cientistas e engenheiros / Paul A. Tipler, Gene Mosca. -	v. 1
01428	Física Experimental A	Física para cientistas e engenheiros / Paul A. Tipler, Gene Mosca. -	v. 2
01428	Física Experimental A	Curso de física básica / H. Moysés Nussenzveig. -	v. 1
01428	Física Experimental A	Curso de física básica / H. Moysés Nussenzveig. -	v. 2
01428	Física Experimental A	Física conceitual / Paul G. Hewitt ; tradução Trieste Freire Ricci ; consultoria, supervisão e revisão técnica Maria Helena Gravina. -	-
01428	Física Experimental A	Física para universitários : mecânica / Wolfgang Bauer, Gary D. Westfall, Helio Dias ; tradução: Iuri Duquia Abreu, Manuel Almeida Andrade Neto. -	-
02187	Int. aos Proc. Ind.	Introdução à engenharia química / Nilo Indio do Brasil. -	-
02187	Int. Proc. Ind.	Engenharia química : princípios e cálculos / David M. Himmelblau, James B. Riggs ; tradução Ofélia de Queiroz Fernandes Araújo, Verônica Calado. -	-
02187	Int. Proc. Ind.	Princípios elementares dos processos químicos / Richard M. Felder, Ronald W. Rousseau ; tradução: Martín Aznar. -	-
02187	Int. Proc. Ind.	Balanços de massa e energia na análise de processos químicos	-
02187	Int. Proc. Ind.	Introdução aos Balanços de Massa e de Energia	-
02187	Int. Proc. Ind.	Introduction to Chemical Engineering Processes	-
02187	Int. Proc. Ind.	Chemical process technology / Jacob A. Moulijn, Michiel Makkee, Annelies van Diepen. -	-
02187	Int. Proc. Ind.	Material Balances Notes	-
021878	Fen. Trans. I	Fundamentos da mecânica dos fluidos / Bruce R. Munson, Donald F. Young, Theodore H. Okiishi ; tradução de Euryale de Jesus Zerbini. -	-
02188	Fen. Trans. I	Mecânica dos fluidos : fundamentos e aplicações / Yunus A. Çengel, John M. Cimbala ; tradução Katia Aparecida Roque, Mario Moro Fecchio. -	-
02188	Fen. Trans. I	Mecânica dos fluidos / Frank M. White ; tradução de Mario Moro Fecchio. -	-

02188	Fen. Trans. I	Introdução à mecânica dos fluidos / Robert W. Fox, Philip J. Pritchard, Alan T. McDonald ; tradução e revisão técnica Ricardo Nicolau Nassar Koury, Luiz Machado. -	-
02188	Fen. Trans. I	Mecânica dos fluidos / Franco Brunetti. -	-
02188	Fen. Trans. I	Considerando o contexto de período emergencial e a oferta da disciplina no formato online, serão indicadas fontes digitais de acesso aberto. As bibliografias com acesso online estão disponíveis através do sistema de bibliotecas da FURG: <a href="https://biblioteca.furg.br/pt/">https://biblioteca.furg.br/pt/</a> .	-
02188	Fen. Trans. I	Mecânica dos fluidos / B. S. Massey ; tradução de J. R. Guedes de Carvalho. -	-
02188	Fen. Trans. I	Transport processes and separation process principles (includes unit operations) / Christie John Geankoplis.-	-
02188	Fen. Trans. I	Transferência de calor e mecânica dos fluidos computacional / Clovis R. Maliska. -	-
02188	Fen. Trans. I	Fenômenos de transporte / Robert Byron Bird, Warren E. Stewart, Edwin N. Lightfoot ; equipe de tradução Affonso Silva Telles ... [et al.]. -	-
02188	Fen. Trans. I	Fundamentals of momentum, heat and mass transfer / James R. Welty ... [et al.]. -	-
02188	Fen. Trans. I	Mecânica dos fluidos : noções e aplicações / Sylvio R. Bistafa. -	-
02188	Fen. Trans. I	Perry's chemical engineers' handbook / Editor-in-chief Don W. Green ; late editor Robert H. Perry. -	-
02188	Fen. Trans. I	An Introduction to Fluid Mechanics and Transport Phenomena	-
02188	Fen. Trans. I	Engineering Fluid Mechanics	-
02188	Fen. Trans. I	Fenômenos de Transporte	-
02188	Fen. Trans. I	Fenômenos de Transporte para Engenharia	-
02188	Fen. Trans. I	Fluid Mechanics	-
02188	Fen. Trans. I	Fundamentos de Fenômenos de Transporte	-
02188	Fen. Trans. I	Mecânica dos Fluidos	-
02188	Fen. Trans. I	Mecânica dos Fluidos para Engenharia	-
02188	Fen. Trans. I	Tecnologia Química	-
02188	Fen. Trans. I	Turbulence in Fluids	-
02188	C. R. S. E. Agroind.	Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho : conceitos e diretrizes para implementação da norma OHSAS 18001 e guia ILO do OIT. / Anderson Glauco Benite-	-
02189	C. R. S. E. Agroind.	Segurança do trabalho : guia prático e didático / Paulo Roberto Barsano, Rildo Pereira Barbosa. -	-
02189	C. R. S. E. Agroind.	Boas práticas químicas em biossegurança / Paulo Roberto de Carvalho. -	-
02189	C. R. S. E. Agroind.	ISO 14001 sistemas de gestão ambiental : implantação objetiva e econômica / Mari Elizabete Bernardini Seiffert. -	-

02189	C. R. S. E. Agroind.	Sistemas de gestão ambiental na indústria alimentícia / Marco Túlio Bertolino. -	-
02189	C. R. S. E. Agroind.	Guia de análise : acidentes de trabalho / Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. -	-
02189	C. R. S. E. Agroind.	Segurança e saúde no trabalho : em 2000 perguntas e respostas / Edwar Abreu Gonçalves ; José Alberto de Abreu Gonçalves. -	-
02189	C. R. S. E. Agroind.	Higiene e segurança do trabalho / Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos, Francisco Soares Másculo (organizadores). -	-
02189	Microbiologia	Microbiologia : conceitos e aplicações / Michael J. Pelczar Jr., E.C.S. Chan, Noel R. Krieg ; escritora científica Diane D. Edwards ; colaboradora Merna F. Pelczar ; revisão técnica Celso Vataru Nakamura. -	v. 1
02190	Microbiologia	Microbiologia / Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case. -	-
02190	Microbiologia	Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos / Neusely da Silva ... [et al.]. -	-
02190	Microbiologia	Microbiologia da segurança dos alimentos / Stephen J. Forsythe ; tradução Andréia Bianchini ... [et al.]. -	-
02190	Microbiologia	Microbiologia / Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case ; tradução Danielle Soares de Oliveira Daian, Luis Fernando Marques Dorvillé. -	-
02190	Microbiologia	Biotecnologia industrial / coordenadores Eugênio Aquarone ... [et al.]. -	v. 2
02190	Microbiologia	Biotecnologia industrial / coordenadores Eugênio Aquarone ... [et al.]. -	v. 3
02190	Microbiologia	Microbiologia dos alimentos / James M. Jay ; consultoria, supervisão e revisão técnica Eduardo Cesar Tondo. -	-
02190	Microbiologia	Microbiologia de Brock / Michael Madigan ... [et al.]. -	-
02190	Microbiologia	Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos / Eduardo Cesar Tondo, Sabrina Bartz. -	-
02190	Microbiologia	Microbiologia dos alimentos / Bernadette Doara Gombossy de Mello Franco, Mariza Landgraf. -	-
02191	Termodinâmica I	Fundamentals of engineering thermodynamics / Michael J. Moran, Howard N. Shapiro. -	-
02191	Termodinâmica I	Introdução a termodinâmica da engenharia química / J. M. Smith, H. C. Van Ness, M. M. Abbott ; tradução [de] Eduardo Mach Queiroz, Fernando Luiz Pellegrini Pessoa. -	-
02191	Termodinâmica I	Chemical, Biochemical, and Engineering Thermodynamics / Stanley I. Sandler. -	-
02191	Termodinâmica I	Introdução à engenharia de sistemas térmicos : termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor / Michael J. Moran ... [et al.] ; tradução de Carlos Alberto Biolchini da Silva. -	-
02191	Termodinâmica I	Princípios de termodinâmica para engenharia / Michael J. Moran ... [et al.] ; tradução e revisão técnica Gisele Maria Ribeiro Vieira, Paulo Pedro Kenedi, Fernando Ribeiro da Silva. -	-

02191	Termodinâmica I	Thermodynamics	-
02191	Termodinâmica I	Thermodynamics	-
02191	Termodinâmica I	Thermodynamics and Chemistry	-
02191	Termodinâmica I	Thermodynamics and Statistical Mechanics of Small Systems	-
02191	Termodinâmica I	Fundamentos da termodinâmica clássica / Gordon J. Van Wylen, Richard E. Sonntag, Claus Borgnakke ; tradução Euryale de Jesus Zerbini e Ricardo Santilli Ekman Simões. -	-
02191	Termodinâmica I	The properties of gases and liquids / Bruce E. Poling, John M. Prausnitz, John P. O'Connell. -	-
02191	Termodinâmica I	Termodinâmica amistosa para engenheiros / Ocatve Levenspiel ; tradutores José Luís Magnani, Wilson Miguel Salvagnini. -	-
02191	Termodinâmica I	Termodinâmica para engenharia química / Milo D. Koretsky ; tradução Márcio José Estillac de Mello Cardoso, Oswaldo Esteves Barcia, Rosana Janot Martins. -	-
02191	Termodinâmica I	Perry's chemical engineers' handbook / Editor-in-chief Don W. Green ; late editor Robert H. Perry. -	-
02191	Termodinâmica I	Application of Thermodynamics to Biological and Materials Science	-
02191	Termodinâmica I	Refrigeration Systems and Applications 2019	-
06497	LIBRAS I	A educacao do surdo no Brasil / Maria Aparecida Leite Soares. -	-
06497	LIBRAS I	Cultura, poder e educacao de surdos / Nidia Regina Limeira de Sa. -	-
06497	LIBRAS I	Língua de sinais brasileira : estudos linguísticos / Ronice Muller de Quadros, Lodenir Becker Karnopp. -	-
06497	LIBRAS I	Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira / [editores] Fernando Cesar Capovilla, Walkiria Duarte Raphael. -	v. 1
06497	LIBRAS I	Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira / [editores] Fernando Cesar Capovilla, Walkiria Duarte Raphael. -	v. 2
06497	LIBRAS I	Libras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda / Audrei Gesser. -	-
06497	LIBRAS I	Novo Deit-Libras : dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira : baseado em linguística e neurociências cognitivas / [editores] Fernando César Capovilla, Walkiria Duarte Raphael, Aline Cristina L. Mauricio. -	v. 1
06497	LIBRAS I	Novo Deit-Libras : dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira : baseado em linguística e neurociências cognitivas / [editores] Fernando César Capovilla, Walkiria Duarte Raphael, Aline Cristina L. Mauricio. -	v. 2
06497	LIBRAS I	A surdez : um olhar sobre as diferenças / Carlos Skliar (Org.). -	-
06497	LIBRAS I	Educação especial : a educação dos surdos / Secretaria de Educação Especial. Ministério da Educação e do Desporto. -	-
06497	LIBRAS I	Atualidade da educacao bilingue para surdos = Actualidad de la educacion bilingue para sordos / organizado por Carlos Skliar. -	-

06497	LIBRAS I	O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa / Ronice Müller de Quadros. -	-
06497	LIBRAS I	O ouvinte e a surdez : sobre ensinar e aprender a libras / Audrei Gesser. -	-
06497	LIBRAS I	Leitura e escrita : no contexto da diversidade / Ana Claudia Balieiro Lodi, Kathryn Marie Pacheco Harrison, Sandra Regina Leite de Campos (organizadoras). -	-
06497	LIBRAS I	Livro ilustrado de língua brasileira de sinais : desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez / Márcia Honora, Mary Lopes Esteves Frizanco. -	-
06497	LIBRAS I	Vendo vozes : uma viagem ao mundo dos surdos / Oliver Sacks ; tradução Laura Teixeira Motta. -	-
07569	Contabilidade e Fin.	Gestão agroindustrial : GEPAL : Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais / coordenador Mário Otávio Batalha. -	v. 1
07569	Contabilidade e Fin.	Contabilidade de custos / Eliseu Martins. -	-
07569	Contabilidade e Fin.	ABC : custeio baseado em atividades / Masayuki Nakagawa. -	-
07569	Contabilidade e Fin.	Gestão estratégica de custos : conceitos, sistemas e implementação / Masayuki Nakagawa. -	-
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 1
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 10
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 2
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 3
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 4
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 5
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 6
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 7
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 8
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 9
07569	Contabilidade e Fin.	Contabilidade da pecuária / José Carlos Marion. -	-
07569	Contabilidade e Fin.	Contabilidade introdutória / coordenador Sérgio de Iudicibus ; revisão Eliseu Martins ; autores Stephen Charles Kanitz ... [et al.]. -	-
07569	Contabilidade e Fin.	Fundamentos de gestão estratégica de custos / José Luiz dos Santos, Paulo Schmidt, Paulo Roberto Pinheiro. -	-
07569	Contabilidade e Fin.	Time-driven activity-based costing : a simpler and more powerful path to higher profits / Robert S. Kaplan, Steven R. Anderson. -	-
07569	Contabilidade e Fin.	Contabilidade : teoria e prática básicas / Alvisio Greco, Lauro Arend, Günther Gärtner. -	-
07569	Contabilidade e Fin.	Custos de processos logísticos / José Antônio de Mattos Castiglioni, Francisco Carlos do Nascimento. -	-
07569	Contabilidade e Fin.	AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO EM RELAÇÃO À AGREGAÇÃO DO VALOR PERCEBIDO PELO CLIENTE FINAL: CASO DO GADO DE CORTE	-

01448	Prob. Esta. Apli.	Introdução a estatística / Mario F. Triola ; tradução de Vera Regina Lima de Farias e Flores ; revisão técnica de Ana Maria Lima de Farias e Flores. -	-
01448	Prob. Esta. Apli.	Estatística aplicada à engenharia / Douglas Montgomery, George C. Runger, Norma Farias Hubele ; tradução Verônica Calado. -	-
01448	Prob. Esta. Apli.	Estatística / Suzi Samá Pinto, Carla Silva da Silva. -	v. 1
01448	Prob. Esta. Apli.	Estatística / Suzi Samá Pinto, Carla Silva da Silva. -	v. 2
01448	Prob. Esta. Apli.	Estatística geral e aplicada / Gilberto de Andrade Martins. -	-
01448	Prob. Esta. Apli.	Guia mangá de estatística / Shin Takahashi, Trend-Pro Co., Ltd. ; [tradução e revisão Lia Gabriele Regius]. -	-
01448	Prob. Esta. Apli.	Probabilidade e estatística : para engenharia e ciências / Jay L. Devore ; tradução Joaquim Pinheiro Nunes da Silva ; revisão técnica de Armando Zeferino Milioni. -	-
01448	Prob. Esta. Apli.	Estatística / Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto. -	-
01448	Prob. Esta. Apli.	Estatística aplicada / Ron Larson, Betsy Farber ; tradução Luciane Paulete Viana ; revisão técnica Fernanda Cesar Bonafini. -	-
01448	Prob. Esta. Apli.	Probabilidade & estatística : para engenharia e ciências / Ronald E. Walpole ... [et al.] ; tradução de Luciane F. Pauleti Vianna. -	-
01448	Prob. Esta. Apli.	Gestão agroindustrial : GEPAL : Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais / coordenador Mário Otávio Batalha. -	v. 2
02192	Termodinâmica II	Psicrometria / Silvio Jose Rossi. -	-
02192	Termodinâmica II	Princípios de termodinâmica para engenharia / Michael J. Moran, Howard N. Shapiro ; tradução de Francesco Scofano Neto, Albino José Kalab Leiroz, Rodrigo Otávio de Castro Guedes. -	-
02192	Termodinâmica II	Introdução a termodinâmica da engenharia química / J. M. Smith, H. C. Van Ness, M. M. Abbott ; tradução [de] Eduardo Mach Queiroz, Fernando Luiz Pellegrini Pessoa. -	-
02192	Termodinâmica II	Chemical, Biochemical, and Engineering Thermodynamics / Stanley I. Sandler. -	-
02192	Termodinâmica II	Perry's chemical engineers' handbook / Robert H. Perry e Don W. Green. -	-
02192	Termodinâmica II	Thermodynamics and an introduction to thermostatics / Herbert B. Callen. -	-
02192	Termodinâmica II	Fundamentals of engineering thermodynamics / Michael J. Moran, Howard N. Shapiro. -	-
02192	Termodinâmica II	Termodinâmica amistosa para engenheiros / Ocatve Levenspiel ; tradutores José Luís Magnani, Wilson Miguel Salvagnini. -	-
02192	Termodinâmica II	Fundamentos da termodinâmica / Richard E. Sonntag, Claus Borgnakke, Gordon J. Van Wylen ; tradução de Euryale de Jesus Zerbini. -	-
02192	Termodinâmica II	Termodinâmica / Merle C. Potter, Elaine P. Scott ; tradução: Alexandre Arcanjo, Helena Bononi, Suely Sonoe Murai Cuccio. -	-
02192	Termodinâmica II	Psicrometria	-

02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 1
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 10
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 2
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 3
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 4
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 5
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 6
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 7
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 8
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. -	v. 9
02193	Engenharia Econômica	Economia : micro e macro / Marco Antônio Sandoval de Vasconcellos. -	-
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos de engenharia econômica / Donald G. Newnan, Jerome P. Lavelle. -	-
02193	Engenharia Econômica	Fundamentos da Engenharia Econômica e da Análise Econômica	-
04364	Mecânica dos Sólidos	Resistência dos Materiais / BEER, Ferdinand P & JOHNSTON, E Russel -	
04364	Mecânica dos Sólidos	Resistência dos Materiais/ S. C. Gomes -	
04364	Mecânica dos Sólidos	Resistência dos Materiais/ W.A. Nash -	
021934	Microbiologia Ind.	Microbiologia moderna de los alimentos / James M. Jay ; traduzido por Manuel Ramis Verges. -	-
02194	Microbiologia Ind.	Microbiologia de alimentos / James M. Jay ; tradutores Rosane Rech ... [et al.] ; consultoria, supervisão e revisão técnica Eduardo Cesar Tondo. -	-
02194	Microbiologia Ind.	Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos / Eduardo Cesar Tondo, Sabrina Bartz. -	-
02194	Microbiologia Ind.	Microbiologia da segurança dos alimentos / Stephen J. Forsythe ; tradução Andréia Bianchini ... [et al.]. -	-
02194	Microbiologia Ind.	Microbiologia : conceitos e aplicações / Michael J. Pelczar Jr., E.C.S. Chan, Noel R. Krieg ; escritora científica Diane D. Edwards ; colaboradora Merna F. Pelczar ; revisão técnica Celso Vataru Nakamura. -	v. 1
02194	Microbiologia Ind.	Microbiologia : conceitos e aplicações / Michael J. Pelczar Jr., E.C.S. Chan, Noel R. Krieg ; escritora científica Diane D. Edwards ; colaboradora Merna F. Pelczar ; revisão técnica Celso Vataru Nakamura. -	v. 2
02538	S. A. A. P. Industriais	Calculator programs for chemical engineers / edited by David J. Deutsch and The Staff of Chemical Engineering . -	v. 2
02538	S. A. A. P. Industriais	Engenharia química : princípios e cálculos / David M. Himmelblau, James B. Riggs ; tradução Ofélia de Queiroz Fernandes Araújo, Verônica Calado. -	-
02538	S. A. A. P. Industriais	Princípios elementares dos processos químicos / Richard M. Felder, Ronald W. Rousseau ; tradução: Martín Aznar. -	-

02538	S. A. A. P. Industriais	Chemical engineering design : principles, practice and economics plant and process design / Gavin Towler, Ray Sinnott. -	-
02538	S. A. A. P. Industriais	Analysis, synthesis, and design of chemical processes / Richard Turton ... [et al.]. -	-
02538	S. A. A. P. Industriais	Problem solving in chemical and biochemical engineering with polymath, excel, and matlab / Modechai Shacham. -	-
02538	S. A. A. P. Industriais	Metodos numericos y programacion fortran; con aplicaciones en ingenieria y ciencias / Daniel D. McCracken e William S. Dorn	-
02538	S. A. A. P. Industriais	Engenharia das reações químicas / Octave Levenspiel ; tradução Verônica M. A. Calado ; revisão técnica Frederico W. Tavares. -	-
02538	S. A. A. P. Industriais	Métodos numéricos para engenheiros e cientistas : uma introdução com aplicações usando o MATLAB / Amos Gilat, Vish Subramaniam ; tradução Alberto Resende de Conti. -	-
02538	S. A. A. P. Industriais	Fundamentals of momentum : heat and mass transfer / James R. Welty ... [et al.]. -	-
02538	S. A. A. P. Industriais	Numerical methods for chemical engineers with MATLAB applications / Alkis Constantinides, Navid Mostoufi. -	-
02196	Fen. Trans. II	Fundamentos de transferência de calor e de massa / Frank P. Incropera ... [et al.] ; tradução e revisão técnica Eduardo Mach Queiroz, Fernando Luiz Pellegrini Pessoa. -	-
02196	Fen. Trans. II	Fundamentals of momentum, heat and mass transfer / James R. Welty ... [et al.]. -	-
02196	Fen. Trans. II	Transferência de calor e massa : uma abordagem prática / Yunus A. Çengel, Afshin J. Ghajar. -	-
02196	Fen. Trans. II	Princípios de transferência de calor / Frank Kreith, Mark S. Bohn. -	-
02196	Fen. Trans. II	Fundamentos de transferência de calor e de massa / Theodore L. Bergman ... [et al.] ; tradução e revisão técnica Fernando Luiz Pellegrini Pessoa, Eduardo Mach Queiroz. -	-
02196	Fen. Trans. II	Considerando o contexto de período emergencial e a oferta da disciplina no formato online, serão indicadas fontes digitais de acesso aberto. As bibliografias com acesso online estão disponíveis através do sistema de bibliotecas da FURG: <a href="https://biblioteca.furg.br/pt/">https://biblioteca.furg.br/pt/</a> .	-
02196	Fen. Trans. II	Heat and mass transfer data book / C. P. Kothandaraman, S. Subramanyan. -	-
02196	Fen. Trans. II	Fundamentos de transferência de massa / Marco Aurélio Cremasco. -	-
02196	Fen. Trans. II	Transferência de calor e mecânica dos fluidos computacional / Clovis R. Maliska. -	-
02196	Fen. Trans. II	Fenômenos de transporte / Robert Byron Bird, Warren E. Stewart, Edwin N. Lightfoot ; equipe de tradução Affonso Silva Telles ... [et al.]. -	-
02196	Fen. Trans. II	Convection heat transfer / Adrian Bejan. -	-
02196	Fen. Trans. II	Perry's chemical engineers' handbook / Editor-in-chief Don W. Green ; late editor Robert H. Perry. -	-



02196	Fen. Trans. II	An Introduction to Fluid Mechanics and Transport Phenomena	-
02196	Fen. Trans. II	Fenômenos de Transporte	-
02196	Fen. Trans. II	Fenômenos de Transporte para Engenharia	-
02196	Fen. Trans. II	Fundamentos de Fenômenos de Transporte	-
02196	Fen. Trans. II	Heat Conduction	-
02196	Fen. Trans. II	Tecnologia Química	-
02197	Bioquímica	Fundamentos de bioquímica / Albert Lester Lehninger , traduzido por Wilson R. Lodi. -	-
02197	Bioquímica	Fundamentos de bioquímica / Albert Lester Lehninger , traduzido por Wilson R. Lodi. -	-
02197	Bioquímica	Bioquímica / Mary K. Campbell, Shawn O. Farrell ; tradução All Tasks ; revisão técnica Maria Martha Guedes Chaves. -	v. 1
02197	Bioquímica	Bioquímica / Mary K. Campbell, Shawn O. Farrell ; tradução All Tasks ; revisão técnica Maria Martha Guedes Chaves. -	v. 2
02197	Bioquímica	Bioquímica / Mary K. Campbell, Shawn O. Farrell ; tradução All Tasks ; revisão técnica Maria Martha Guedes Chaves. -	v. 3
02197	Bioquímica	Fundamentos de bioquímica / Donald Voet, Judith G. Voet, Charlotte W. Pratt. -	-
02197	Bioquímica	Bioquímica ilustrada / Pamela C. Champe, Richard A. Harvey, Denise R. Ferrier ; consultoria, supervisão e revisão técnica de Carla Dalmaç. -	-
02197	Bioquímica	Enzimas em biotecnologia : produção, aplicações e mercado / Elba P.S. Bon, Maria Antonieta Ferrara, Maria Luísa Corvo. -	-
02197	Bioquímica	Bioquímica / Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer. -	-
02197	Bioquímica	Química de alimentos de Fennema / Srinivasan Damodaran, Kirk L. Parkin, Owen R. Fennema. -	-
02324	Int. Ciê. Mat.	Princípios de ciência dos materiais / Lawrence H. Van Vlack ; traduzido por Luiz Paulo Camargo Ferrão. -	-
02324	Int. Ciê. Mat.	Ciência e engenharia de materiais : uma introdução / William D. Callister Jr. ; tradução de Sérgio Murilo Stamile Soares ; revisão técnica de José Roberto Moraes d'Almeida. -	-
02324	Int. Ciê. Mat.	Ciência e engenharia dos materiais / Donald R. Askeland, Pradeep P. Phulé ; tradução Vertice translate, All Tasks. -	-
02324	Int. Ciê. Mat.	Ciências dos materiais / James F. Shackelford ; tradução de Daniel Vieira. -	-
02324	Int. Ciê. Mat.	Princípios de ciência e tecnologia dos materiais / Lawrence H. Van Vlack ; tradutor Edson Monteiro. -	-
02324	Int. Ciê. Mat.	Materiais para equipamentos de processo / Pedro C. Silva Telles. -	-
02324	Int. Ciê. Mat.	Shriver & Atkins : química inorgânica / Peter W. Atkins ... [et al.] ; tradução: Roberto de Barros Faria, Cristina Maria Pereira dos Santos. -	-

02324	Int. Ciê. Mat.	Nanotecnologia : introdução, preparação e caracterização de nanomateriais e exemplos de aplicação / Nelson Durán, Luiz Henrique Capparelli Mattoso, Paulo César de Moraes. -	-
02324	Int. Ciê. Mat.	Materiais compósitos poliméricos : fundamentos e tecnologia / Gerson Marinucci. -	-
026498	LIBRAS II	Língua de sinais brasileira : estudos linguísticos / Ronice Muller de Quadros, Lodenir Becker Karnopp. -	-
06498	LIBRAS II	Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira / [editores] Fernando Cesar Capovilla, Walkiria Duarte Raphael. -	v. 2
06498	LIBRAS II	Líbras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda / Audrei Gesser. -	-
06498	LIBRAS II	Líbras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda / Audrei Gesser. -	-
06498	LIBRAS II	Novo Deit-Libras : dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira : baseado em linguística e neurociências cognitivas / [editores] Fernando César Capovilla, Walkiria Duarte Raphael, Aline Cristina L. Mauricio. -	v. 1
06498	LIBRAS II	A surdez : um olhar sobre as diferenças / Carlos Skliar (Org.). -	-
06498	LIBRAS II	Ideias para ensinar português para alunos surdos / Ronice Muller de Quadros, Magali L. P. Schmiedt. -	-
06498	LIBRAS II	Currículo e avaliação : a diferença surda na escola / Adriana da Silva Thoma, Madalena Klein, organizadoras. -	-
06498	LIBRAS II	Líbras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda / Audrei Gesser. -	-
06498	LIBRAS II	O ouvinte e a surdez : sobre ensinar e aprender a libras / Audrei Gesser. -	-
06498	LIBRAS II	Leitura e escrita : no contexto da diversidade / Ana Claudia Balieiro Lodi, Kathryn Marie Pacheco Harrison, Sandra Regina Leite de Campos (organizadoras). -	-
06498	LIBRAS II	Livro ilustrado de língua brasileira de sinais : desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez / Márcia Honora, Mary Lopes Esteves Frizanco. -	-
06498	LIBRAS II	Vendo vozes : uma viagem ao mundo dos surdos / Oliver Sacks ; tradução Laura Teixeira Motta. -	-
06498	LIBRAS II	Estudos da língua brasileira de sinais / organizadores Ronice Müller de Quadros, Markus J. Weininger. -	-
06498	LIBRAS II	Cultura Surda na Contemporaneidade - negociações, intercorrências e provocações	-
06498	LIBRAS II	Estudos da Língua Brasileira de Sinais I	-
06498	LIBRAS II	Estudos da Língua Brasileira de Sinais II	-
06498	LIBRAS II	Linguagem, Surdez e Educação. 2ª ed.	-
	Mecânica dos Sólidos		

06498	Pes. Ope. Apl. Agro.	Pesquisa operacional / Hamdy A. Taha ; tradução Arlete Simille Marques. -	-
02198	Pes. Ope. Apl. Agro.	Introdução à pesquisa operacional : métodos e modelos para análise de decisões / Eduardo Leopoldino de Andrade. -	-
02198	Pes. Ope. Apl. Agro.	Introdução à pesquisa operacional : métodos e modelos para análise de decisões / Eduardo Leopoldino de Andrade. -	-
02198	Pes. Ope. Apl. Agro.	Pesquisa operacional na tomada de decisões / Gerson Lachtermacher. -	-
02198	Operações Unitárias I	Transport processes and separation process principles (includes unit operations) / Christie John Geankoplis.-	-
02539	Operações Unitárias I	Unit operations of chemical engineering / Warren L. McCabe, Julian C. Smith, Peter Harriot. -	-
02539	Operações Unitárias I	Operações unitárias em sistemas particulados e fluidomecânicos / Marco Aurélio Cremasco. -	-
02539	Operações Unitárias I	Considerando o contexto de período emergencial e a oferta da disciplina no formato online, serão indicadas fontes digitais de acesso aberto	-
02539	Operações Unitárias I	Princípios das operações unitárias / Alan S. Foust ... [et al.]. ; traduzido por Horacio Macedo. -	-
02539	Operações Unitárias I	Mecânica dos fluidos : fundamentos e aplicações / Yunus A. Çengel, John M. Cimbala ; tradução Katia Aparecida Roque, Mario Moro Fecchio. -	-
02539	Operações Unitárias I	Perry's chemical engineers' handbook / Editor-in-chief Don W. Green ; late editor Robert H. Perry. -	-
02539	Operações Unitárias I	Fluidodinâmica em sistemas particulados / Giulio Massarani. -	-
02539	Operações Unitárias I	Operações unitárias para químicos, farmacêuticos e engenheiros : fundamentos de operações unitárias do escoamento de fluidos / Luiz Roberto Terron. -	-
02199	Águas Ind. Cons.	Introdução a qualidade das águas e ao tratamento de esgotos / Marcos Von Sperling. -	v. 1
02200	Águas Ind. Cons.	Processos e operações unitárias da indústria química / Marcelo Antunes Gauto, Gilber Ricardo Rosa. -	-
02200	Águas Ind. Cons.	Água na indústria : uso racional e reúso / José Carlos Mierzwa. -	-
02200	Águas Ind. Cons.	Introduction to wastewater treatment processes / Rubens Sette Ramalho. -	-
02200	Águas Ind. Cons.	Fundamentos de qualidade e tratamento de água / Marcelo Libânio. -	-
02200	Águas Ind. Cons.	Água : métodos e tecnologia de tratamento / Carlos A. Richter. -	-
02200	Águas Ind. Cons.	Processos e Técnicas para Controle Ambiental de Efluentes Líquidos. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.	-
02200	Águas Ind. Cons.	Tratamento de lodos de estações de tratamento de água. Ed. Blucher. 2001.	-
02200	Plan. Cont. Prod.	Gestão agroindustrial : GEPAL : Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais / coordenador Mário Otávio Batalha. -	v. 1

02201	Plan. Cont. Prod.	Administração da produção / Nigel Slack, Stuart Chambers, Robert Johnston ; tradução Maria Teresa Corrêa de Oliveira ; revisão técnica Henrique L. Corrêa, Rollins College. -	-
02551	Gestão de Op. e Logística	Planejamento e controle da produção : teoria e prática / Dalvio Ferrari Tubino. -	-
02551	Gestão de Op. e Logística	Administração da produção e operações / Norman Gaither, Greg Frazier ; tradução de José Carlos Barbosa dos Santos ; revisão técnica Petrônio Garcia Martins. -	-
02203	Gestão Ambiental	Curso de gestão ambiental / editores Arlindo Philippi Jr., Marcelo de Andrade Roméro, Gilda Collet Bruna. -	-
02203	Gestão Ambiental	ISO 14001 sistemas de gestão ambiental : implantação objetiva e economica / Mari Elizabete Bernardini Seiffert. -	-
02203	Gestão Ambiental	Sistemas de gestão ambiental na indústria alimentícia / Marco Túlio Bertolino. -	-
02203	Gestão Ambiental	Guia de implementação e operação de sistemas de gestão ambiental	-
02203	Gestão Ambiental	Qualidade ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente : como se preparar para as normas ISO 14.000	-
02203	Cin. Cál. Reat.	Química geral / John B. Russell ; coordenação Maria Elizabeth Brotto ; tradução e revisão de Márcia Guekezian ... [et al.]. -	v. 1
02228	Cin. Cál. Reat.	Química geral / John B. Russell ; coordenação Maria Elizabeth Brotto ; tradução e revisão de Márcia Guekezian ... [et al.]. -	v. 2
02228	Cin. Cál. Reat.	Química geral / John B. Russell ; coordenação Maria Elizabeth Brotto ; tradução e revisão de Márcia Guekezian ... [et al.]. -	-
02228	Cin. Cál. Reat.	Engenharia das reações químicas / Octave Levenspiel ; tradução Verônica M. A. Calado ; revisão técnica Frederico W. Tavares. -	-
02228	Cin. Cál. Reat.	Elementos de engenharia das reações químicas / H. Scott Fogler ; tradução Verônica Calado, Evaristo C. Biscaia Jr. -	-
02228	Cin. Cál. Reat.	Chemical reactor analysis and design / Gilbert F. Froment, Kenneth B. Bischoff, Juray de Wilde. -	-
02228	Cin. Cál. Reat.	The engineering of chemical reactions / Lanny D. Schmidt. -	-
02228	Cin. Cál. Reat.	Chemical Reaction Engineering and Kinetiks	-
02228	Cin. Cál. Reat.	Cinética e Reatores Aplicação à Engenharia Química 3ed	-
02228	Cin. Cál. Reat.	Cinética Química das Reações Homogêneas	-
02228	Cin. Cál. Reat.	Essentials of Chemical Reactor Engineering	-
02228	Cin. Cál. Reat.	Chemical reaction engineering : an introduction to the design of chemical reactors. / Octave Levenspiel. -	-
02228	Cin. Cál. Reat.	An introduction to chemical engineering kinetics & reactor desing / Charles G. Hill Jr. -	-
02228	Cin. Cál. Reat.	Chemical reactor theory : an introduction / R. G. Denbigh , J. C. R. Turner. -	-
02228	Cin. Cál. Reat.	Chemical engineering design : principles, practice and economics plant and process design / Gavin Towler, Ray Sinnott. -	-

02228	Cin. Cál. Reat.	Perry's chemical engineers' handbook / Editor-in-chief Don W. Green ; late editor Robert H. Perry. -	-
02229	Bioquímica Industrial	Avanços científicos e tecnológicos em bioprocessos [recurso eletrônico]	-
02229	Bioquímica Industrial	Biotecnologia aplicada a agroindústria: fundamentos e aplicações.	-
02229	Bioquímica Industrial	Fungos na biotecnologia	-
02229	Bioquímica Industrial	POTENCIAL DO FARELO DE ARROZ PARA UTILIZAÇÃO EMBIOPROCESSOS	-
02229	Bioquímica Industrial	Tecnologia das fermentações: fundamentos de bioprocessos	-
02229	Bioquímica Industrial	BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS NA WEB: PROPOSTA DE UM SITE DE APOIO ÀS AULAS EXPERIMENTAIS PRESENCIAIS OU À DISTÂNCIA	-
02229	Bioquímica Industrial	HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE BIOMASSA	-
02229	Bioquímica Industrial	MATERIAIS LIGNOCELULÓSICOS COMO MATÉRIA-PRIMA PARA A OBTENÇÃO DE BIOMOLÉCULAS DE VALOR COMERCIAL.	-
02229	Bioquímica Industrial	POTENCIALIDADES E APLICAÇÕES DA FERMENTAÇÃO SEMISÓLIDA EM BIOTECNOLOGIA.	-
02229	Bioquímica Industrial	Produção de álcool combustível a partir de carboidratos.	-
02559	Eng. de Processos I	Plant design and economics for chemical engineers / Max S. Peters, Klaus D. Timmerhaus, Ronald E. West. -	-
02559	Eng. de Processos I	Engenharia de processos : análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos. / Carlos Augusto G. Perlingeiro. -	-
02559	Eng. de Processos I	Chemical process equipment : selection and design / James R. Couper ... [et al.]. -	-
02559	Eng. de Processos I	Chemical engineering design : principles, practice and economics plant and process design / Gavin Towler, Ray Sinnott. -	-
02559	Eng. de Processos I	Analysis, synthesis, and design of chemical processes / Richard Turton ... [et al.]. -	-
02559	Eng. de Processos I	Conceptual design of chemical process / James M. Douglas. -	-
02559	Eng. de Processos I	Systematic methods of chemical process design / L. T. Biegler, I. E. Grossmann, A. W. Westerberg. -	-
02559	Eng. de Processos I	Chemical process design / Robin Smith. -	-
02559	Eng. de Processos I	Transport processes and separation process principles (includes unit operations) / Christie John Geankoplis.-	-
02559	Eng. de Processos I	Unit operations of chemical engineering / Warren L. McCabe, Julian C. Smith, Peter Harriot. -	-
02559	Eng. de Processos I	Product and process design principles : synthesis, analysis, and evaluation / Warren D. Seider... [et al.]. -	-
07570	Administração	Administração / James A. F. Stoner, R. Edward Freeman ; tradução Alves Calado ; revisão de conteúdo agrícola de Souza Bethlem. -	-
07570	Administração	Introdução a teoria geral da administração / Idalberto Chiavenato. -	-
07570	Administração	Administração : teoria, processo e prática / Idalberto Chiavenato. -	-

07570	Administração	Teoria geral da administração : da escola científica a a competitividade na economia globalizada / Antonio Cesar Amaru Maximiano. -	-
07570	Administração	Teoria geral da administração / Fernando C. Prestes Motta, Isabella F. Gouveia de Vasconcelos. -	-
07570	Administração	Introdução a teoria geral da administração / Idalberto Chiavenato. -	-
07570	Administração	Administração da produção / Nigel Slack, Stuart Chambers, Robert Johnston ; tradução Maria Teresa Corrêa de Oliveira ; revisão técnica Henrique L. Corrêa, Rollins College. -	-
07570	Administração	Introdução à administração / Peter F. Drucker ; [tradução de Carlos Malferrari]. -	-
02553	Plan. Gest. Agroind.	Gestão agroindustrial : GEPAL : Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais / coordenador Mário Otávio Batalha. -	v. 1
02553	Plan. Gest. Agroind.	As pessoas na organização / Ana Cristina Limongi-França ... [et al.] ; Maria Tereza Leme Fleury (org.). -	-
02553	Plan. Gest. Agroind.	Administração da produção / Nigel Slack, Stuart Chambers, Robert Johnston ; tradução Maria Teresa Corrêa de Oliveira ; revisão técnica Henrique L. Corrêa, Rollins College. -	-
02553	Plan. Gest. Agroind.	Administração da produção e operações / Norman Gaither, Greg Frazier ; tradução de José Carlos Barbosa dos Santos ; revisão técnica Petrônio Garcia Martins. -	-
02553	Plan. Gest. Agroind.	O valor do cliente : o modelo que está reformulando a estratégia corporativa / Roland T. Rust, Valarie Zeithaml, Katherine N. Lemon ; tradução Nivaldo Montingelli Jr. ; consultoria, supervisão e revisão técnica Denise Von Poser. -	-
02553	Plan. Gest. Agroind.	Administração de marketing / Philip Kotler ; revisão técnica de Arão Sapiro. -	-
02553	Plan. Gest. Agroind.	Competição = On competition : estratégias competitivas essenciais / Michael E. Porter. -	-
02553	Plan. Gest. Agroind.	Planejamento e controle da produção : teoria e prática / Dalvio Ferrari Tubino. -	-
02540	Operações Unitárias II	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 1
02540	Operações Unitárias II	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 2
02540	Operações Unitárias II	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 2 pt. 2
02540	Operações Unitárias II	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 3
02540	Operações Unitárias II	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 4
02540	Operações Unitárias II	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 5 pt. 1
02540	Operações Unitárias II	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 5 pt.2
02540	Operações Unitárias II	Princípios das operações unitárias / Alan S. Foust ... [et al.]. ; traduzido por Horacio Macedo. -	-
02540	Operações Unitárias II	Transport processes and separation process principles (includes unit operations) / Christie John Geankoplis.-	-

02540	Operações Unitárias II	Unit operations of chemical engineering / Warren L. McCabe, Julian C. Smith, Peter Harriot. -	-
02540	Operações Unitárias II	Chemical engineering design : principles, practice and economics plant and process design / Gavin Towler, Ray Sinnott. -	-
02540	Operações Unitárias II	Manual de operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	-
02540	Operações Unitárias II	Fundamentos de transferência de calor e de massa / Frank P. Incropera ... [et al.] ; tradução e revisão técnica Eduardo Mach Queiroz, Fernando Luiz Pellegrini Pessoa. -	-
02540	Operações Unitárias II	Manual de operações unitárias / D. A. Blackadder. -	-
02540	Operações Unitárias II	Introdução às ciências térmicas : termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor / Frank W. Schmidt, Robert E. Henderson, Carl H. Wolgemuth. -	-
02205	Tratamento de Efluentes	Introduction to wastewater treatment processes / Rubens Sette Ramalho. -	-
02205	Tratamento de Efluentes	Princípios básicos do tratamento de esgotos / Marcos Von Sperling. -	v. 2
02205	Tratamento de Efluentes	Princípios básicos do tratamento de esgotos / Marcos Von Sperling. -	v. 3
02205	Tratamento de Efluentes	Introduction to environmental engineering / Mackenzie L. Davis, David A. Cornwell. -	-
02205	Tratamento de Efluentes	Tratamento biológico de efluentes : fundamentos e aplicações / Geraldo Lippel Sant'Anna Jr. -	-
02205	Tratamento de Efluentes	Introdução a qualidade das águas e ao tratamento de esgotos / Marcos Von Sperling. -	v. 1
02205	Tratamento de Efluentes	Processos e Técnicas para Controle Ambiental de Efluentes Líquidos	-
02205	Tratamento de Efluentes	Tratamento de efluentes líquidos industriais	-
02568	Laboratório de Op. Unitárias	Manual de operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	-
02568	Laboratório de Op. Unitárias	Processos e operações unitárias da indústria química / Marcelo Antunes Gauto, Gilber Ricardo Rosa. -	-
02568	Laboratório de Op. Unitárias	Operações unitárias em sistemas particulados e fluidomecânicos / Marco Aurélio Cremasco. -	-
02568	Laboratório de Op. Unitárias	Princípios das operações unitárias / Alan S. Foust ... [et al.] ; traduzido por Horácio Macedo. -	-
02568	Laboratório de Op. Unitárias	Manual de operações unitárias / D. A. Blackadder. -	-
022312	Instrumentação e Controle	Instrumentação, controle e automação de processos / José Loureiro Alves. -	-
02232	Instrumentação e Controle	Princípios e Prática do Controle Automático de Processos	-
02232	Instrumentação e Controle	Process dynamics and control / Dale E. Seborg ... [et al.]. -	-
02232	Instrumentação e Controle	Técnicas Avançadas de Instrumentação e Controle de Processos Industriais	-
02560	Engenharia de Proc. Ind. II	Conceptual design of chemical process / James M. Douglas. -	-
02560	Engenharia de Proc. Ind. II	Chemical process design / Robin Smith. -	-

02560	Engenharia de Proc. Ind. II	Chemical engineering design : principles, practice and economics plant and process design / Gavin Towler, Ray Sinnott. -	-
02560	Engenharia de Proc. Ind. II	Applied process design for chemical and petrochemical plants / Ernest E. Ludwig. -	v. 3
02560	Engenharia de Proc. Ind. II	Product and process design principles : synthesis, analysis, and evaluation / Warren D. Seider... [et al.]. -	-
02560	Engenharia de Proc. Ind. II	Systematic methods of chemical process design / L. T. Biegler, I. E. Grossmann, A. W. Westerberg. -	-
02560	Engenharia de Proc. Ind. II	Princípios elementares dos processos químicos / Richard M. Felder, Ronald W. Rousseau ; tradução: Martín Aznar. -	-
02560	Engenharia de Proc. Ind. II	Engenharia de processos : análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos. / Carlos Augusto G. Perlingeiro. -	-
02560	Engenharia de Proc. Ind. II	Fundamentos de engenharia econômica / Donald G. Newnan, Jerome P. Lavelle. -	-
02560	Engenharia de Proc. Ind. II	New optimization techniques in engineering / Godfrey C. Onwubolu, B.V. Babu. -	-
02234	Instalações Industriais	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 2
02234	Instalações Industriais	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 2 pt. 2
02234	Instalações Industriais	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 3
02234	Instalações Industriais	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 4
02234	Instalações Industriais	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 5 pt. 1
02234	Instalações Industriais	Operações unitárias / Reynaldo Gomide. -	v. 5 pt.2
02234	Instalações Industriais	Materiais para equipamentos de processo / Pedro Carlos da Silva Telles. -	-
02234	Instalações Industriais	Tubulações industriais : cálculo / Pedro Carlos da Silva Telles. -	-
02234	Instalações Industriais	Tubulações industriais : materiais, projeto, montagem / Pedro Carlos da Silva Telles. -	-
02234	Instalações Industriais	Perry's chemical engineers' handbook / Editor-in-chief Don W. Green ; late editor Robert H. Perry. -	-
02234	Instalações Industriais	Aços e ferros fundidos : características gerais, tratamentos térmicos, principais tipos / Vicente Chiaverini. -	-
02234	Instalações Industriais	Bailey's industrial oil and fat products / edited by Daniel Swern ; authors Marvin W. Formo ... [et al.]. -	v. 1
02234	Instalações Industriais	Bailey's industrial oil and fat products / edited by Daniel Swern ; authors Marvin W. Formo ... [et al.]. -	v. 2
02234	Instalações Industriais	Bailey's industrial oil and fat products / edited by Daniel Swern ; authors Marvin W. Formo ... [et al.]. -	v. 3
02234	Instalações Industriais	Aços-carbono e aços-liga : características gerais, tratamentos térmicos, principais tipos / Vicente Chiaverini. -	-
02234	Instalações Industriais	Elementos básicos de caldeiraria. / Vandir Marreto. -	-
02234	Instalações Industriais	Fundamentos de caldeiraria e tubulação industrial / Vinicius Rabello de Abreu Lima. -	-



02302	Análise Instrumental	Conceitos Básicos de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência	-
02302	Análise Instrumental	Cromatografia Líquida ou Cromatografia com Gás?	-
02302	Análise Instrumental	Cromatografia um breve ensaio	-
02302	Análise Instrumental	O estado da arte da cromatografia líquida de ultra eficiência	-
02302	Análise Instrumental	Técnicas Básicas de Cromatografia	-
02302	Análise Instrumental	Voltametria Conceitos e Técnicas	-
02302	Análise Instrumental	Voltametria de onda quadrada. primeira parte: aspectos teóricos	-
02302	Análise Instrumental	Voltametria: Uma Breve Revisão Sobre os Conceitos	-
02302	Análise Instrumental	Fundamentos de análise instrumental / Otto Alcides Ohlweiler. -	-
02302	Análise Instrumental	Análise química quantitativa / Arthur I. Vogel ; revista pelos professores J. Mendham ... [et al.] ; tradução Júlio Carlos Afonso, Paula Fernandes de Aguiar, Ricardo Bicca de Alencastro. -	-
02302	Análise Instrumental	Segurança no laboratório / Freddy Cienfuegos. -	-
02302	Análise Instrumental	Química analítica quantitativa elementar / Nivaldo Baccan ...[et al.]. -	-
02302	Análise Instrumental	Fundamentos de química analítica / Douglas A. Skoog ... [et al.] ; tradução de Marco Tadeu Grassi ; revisão técnica de Celio Pasquini. -	-
02302	Análise Instrumental	Explorando a química analítica / Daniel C. Harris ; tradução e revisão técnica Júlio Carlos Afonso ... [et al.]. -	-
02302	Análise Instrumental	Análise instrumental / Freddy Cienfuegos, Delmo Vaitsman. -	-
02235	P. P. I. Agroq.	Manual de layout : arranjo físico / Augusto Cesar Gadelha Vieira. -	-
02235	P. P. I. Agroq.	Análise de investimentos : matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial / Nelson Casarotto Filho , Bruno Hartmut Kopittke. -	-
02235	P. P. I. Agroq.	Engenharia química : princípios e cálculos / David M. Himmelblau, James B. Riggs ; tradução Ofélia de Queiroz Fernandes Araújo, Verônica Calado. -	-
02235	P. P. I. Agroq.	Gestão agroindustrial : GEPAL : Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais / coordenador Mário Otávio Batalha. -	v. 1
02235	P. P. I. Agroq.	Chemical engineering design : principles, practice and economics plant and process design / Gavin Towler, Ray Sinnott. -	-
02235	P. P. I. Agroq.	Facilities design / Sunderesh S. Heragu. -	-
02235	P. P. I. Agroq.	Planejamento do Layout : sistema SLP / Richard Muther , traduzido por Elizabeth Moura Vieira. -	-
02235	P. P. I. Agroq.	Fermentation and biochemical engineering handbook : principles, process design, and equipment / editado por Henry C. Vogel e Celeste L. Todaro. -	-
02235	P. P. I. Agroq.	Legislação de segurança e medicina do trabalho / Gustavo Filipe Barbosa Garcia organizador. -	-
02235	P. P. I. Agroq.	Chemical engineering design project : a case study approach / Martyn S. Ray and Martin G. Sneesby. -	-

02235	P. P. I. Agroq.	Perry's chemical engineers' handbook / Editor-in-chief Don W. Green ; late editor Robert H. Perry. -	-
02236	Projeto de Conclusão I	Formatação de trabalhos acadêmicos segundo as normas técnicas ABNT utilizando o software LibreOffice [recurso eletrônico]	-
02236	Projeto de Conclusão I	Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos segundo as normas da ABNT [recurso eletrônico]	-
02236	Projeto de Conclusão I	Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico] : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.	-
02236	Projeto de Conclusão I	NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação.	-
02236	Projeto de Conclusão I	NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação.	-
02236	Projeto de Conclusão I	NBR 6023: informação e documentação: referência e elaboração.	-
02236	Projeto de Conclusão I	NBR 6024: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento: apresentação.	-
02236	Projeto de Conclusão I	NBR 6027: informação e documentação: sumário: apresentação. 2002.	-
02236	Projeto de Conclusão I	NBR 6028: informação e documentação: resumo: apresentação.	-
02237	Tec. Óleos Vegetais	Oleo de palma processamento e utilizacao / Herman Rittner. -	-
02237	Tec. Óleos Vegetais	Oleochemical manufacture and applications / edited by Frank D. Gunstone and Richard J. Hamilton. -	-
02237	Tec. Óleos Vegetais	Aceites y grasas industriales / Alton E. Bailey. -	-
02237	Tec. Óleos Vegetais	The Basics of Industrial Oleochemistry	-
02237	Tec. Óleos Vegetais	Tecnologia de óleos e gorduras vegetais na indústria de alimentos / Eliane Moretto, Roseane Fett. -	-
02238	Tec. Álcool Química	Indústrias de processos químicos / R. Norris Shreve, Joseph A. Brink Junior ; tradução de Horacio Macedo. -	-
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 12
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 13
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 13/16
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 14
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 15
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 16
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 17
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 18

02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 19
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 20
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 21
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 22
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 23
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 24
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 25
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	-
02238	Tec. Álcool Química	Biomassa para energia / organização Luís Augusto Barbosa Cortez, Electo Eduardo Silva Lora, Edgardo Olivares Gómez. -	-
02238	Tec. Álcool Química	Handbook of cellulosic ethanol / Ananda S. Amarasekara. -	-
02238	Tec. Álcool Química	Controle na fabricação de álcool / Cláudio Hartkopf Lopes, Maria Teresa Mendes Ribeiro Borges. -	-
02238	Tec. Álcool Química	Encyclopedia of Chemical Processing	-
02238	Tec. Álcool Química	O álcool combustível : obtencao e aplicacao nos motores / Paulo Penido Filho. -	-
02238	Tec. Álcool Química	Proalcool : uma avaliacao global / Joao Paulo de Almeida Magalhaes , Nelson Kuperman , Roberto Crivano Machado. -	-
02238	Tec. Álcool Química	Bioetanol de cana-de-açúcar : P&D para produtividade e sustentabilidade / coordenador Luís Augusto Barbosa Cortez. -	-
02238	Tec. Álcool Química	Transformação do etanol em commodity : perspectivas para uma ação diplomática brasileira / Emerson Coraiola Kloss. -	-
02238	Tec. Álcool Química	Industrial uses of biomass energy -The Example of Brazil	-
02239	Tec. Biocombustíveis	Manual de biodiesel / Gerhard Knothe ... [et al.] ; tradução de Luiz Pereira Ramos. -	-
02239	Tec. Biocombustíveis	Biomassa para energia / organização Luís Augusto Barbosa Cortez, Electo Eduardo Silva Lora, Edgardo Olivares Gómez. -	-
02239	Tec. Biocombustíveis	Bioetanol de cana-de-açúcar : P&D para produtividade e sustentabilidade / coordenador Luís Augusto Barbosa Cortez. -	-
02239	Tec. Biocombustíveis	Bioenergia	-
02239	Tec. Biocombustíveis	Considerando o contexto de período emergencial e a oferta da disciplina no formato online, serão indicadas fontes digitais de acesso aberto	-
02239	Tec. Biocombustíveis	Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira / organização Frank Rosillo-Calle, Sergio V. Bajay, Harry Rothman ; tradução José Dilcio Rocha, Maria Paula G. D. Rocha. -	-

02239	Tec. Biocombustíveis	Biocombustíveis / coordenadores Electo Eduardo Silva Lora, Osvaldo José Venturini. -	v. 1
02239	Tec. Biocombustíveis	Biocombustíveis / coordenadores Electo Eduardo Silva Lora, Osvaldo José Venturini. -	v. 2
02239	Tec. Biocombustíveis	Biodiesel : impacto ambiental, agrônômico e atmosférico / Coordenadora Elba Calesso Teixeira ; Vice-coordenadores Flávio Wiegand e Marino Tedesco. -	-
02239	Tec. Biocombustíveis	Biofuels engineering process technology / Caye M. Drapcho, Nghiem Phu Nhuan, Terry H. Walker. -	-
02239	Tec. Biocombustíveis	Biomassa para química verde / Sílvia Vaz Júnior, editor técnico. -	-
02239	Tec. Biocombustíveis	Handbook of cellulosic ethanol / Ananda S. Amarasekara. -	-
02239	Tec. Biocombustíveis	Bioenergia e biorrefinaria : cana-de-açúcar e espécies florestais / Fernando Santos, Jorge Colodette, José Humberto de Queiroz, editores. -	-
02240	Tec. Óleos Essenc.	Química de produtos naturais / Ed Paschoal Carrazzoni. -	-
02240	Tec. Óleos Essenc.	Biochemistry of plant secondary metabolism / edited by Michael Wink. -	-
02240	Tec. Óleos Essenc.	Handbook of essential oils : science, technology, and applications / edited by K. Hu&#776;snu&#776; Can Bas&#806;er, Gerhard Buchbauer. -	-
02240	Tec. Óleos Essenc.	Produção de óleos essenciais / [coordenação técnica] Antonio Lelis Pinheiro. -	-
02240	Tec. Óleos Essenc.	Química orgânica / T.W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle ; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira ; revisão técnica Délio Soares Raslan, Robson Mendes Matos. -	v. 1
02240	Tec. Óleos Essenc.	Plantas aromáticas : do cultivo à produção de óleo essencial / editores responsáveis Luiz Antonio Biasi, Cícero Deschamps. -	-
02240	Tec. Óleos Essenc.	Química orgânica / Francis A. Carey; tradução: Kátia A. Roque, Jane de Moura Menezes, Telma Regina Matheus; revisão técnica: Gil Valdo José da Silva. -	v. 1
02240	Tec. Re. Na. Te.	Ciência e engenharia de materiais : uma introdução / William D. Callister Jr. ; tradução de Sergio Murilo Stamile Soares ; revisão técnica de José Roberto Moraes d'Almeida. -	-
02561	Processos da Ind. Química	Perry's chemical engineer's handbook / PERRY, R. H., GREEN, D. H., MALONEY, J. O.	
02561	Processos da Ind. Química	ULLMANN'S ENCYCLOPEDIA OF INDUSTRIAL CHEMISTRY / Weinheim Wiley-VCH -	-
02561	Processos da Ind. Química	Indústrias De Processos Químicos / R.N. Shreve, J.A. Brink -	-
02561	Processos da Ind. Química	Química Industrial / Gauto, M.; Rosa, G.	
02561	Processos da Ind. Química	Tecnologia Química, COULSON, J.M., RICHARDSON, J.F -	-vol. II
02242	Tec. Madeira	Indústrias de processos químicos / R. Norris Shreve, Joseph A. Brink Junior ; tradução de Horacio Macedo. -	-

02242	Tec. Madeira	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 12
02242	Tec. Madeira	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 13
02242	Tec. Madeira	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 13/16
02242	Tec. Madeira	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 14
02242	Tec. Madeira	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 15
02242	Tec. Madeira	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 16
02242	Tec. Madeira	Encyclopedia of chemical technology / Raymond E. Kirk, Donald F. Othmer. -	v. 17
02242	Tec. Madeira	Biomassa para energia / organização Luís Augusto Barbosa Cortez, Electo Eduardo Silva Lora, Edgardo Olivares Gómez. -	-
02242	Tec. Madeira	Bioprocess engineering : basic concepts / Michael L. Shuler, Fikret Kargi. -	-
02242	Tec. Madeira	Handbook of pulping and papermaking / Christopher J. Biermann. -	-
02242	Tec. Madeira	Diagnóstico da industria de papel e papelao de Santa Catarina. -	-
02242	Tec. Madeira	Alcool e emprego : o impacto da producao de alcool de cana-de-acucar e de madeira sobre a geracao de empregos / Coalbra. -	-
02242	Tec. Madeira	Conflito e cooperação : análise das estratégias sócio-ambientais da Aracruz Celulose S.A. / José Célio Silveira Andrade, Camila Carneiro Dias. -	-
02242	Tec. Madeira	Carvao de bambu como fonte energetica e outras aplicacoes / Adriana Santos Ribeiro. -	-
02242	Tec. Madeira	Amostragem e propriedades físico-mecânicas de madeiras amazônicas / Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis ; Cleuber Delano José Lisboa, Jorge Luís Monteiro de Matos, Júlio Eustáquio de Melo. -	-
02552	Empreendedorismo e Inov.	Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor / I. Chiavenato	-
02242	Projeto de Conclusão II	Transport processes and separation process principles (includes unit operations) / Christie John Geankoplis.-	-
02243	Projeto de Conclusão II	Introdução a termodinâmica da engenharia química / J. M. Smith, H. C. Van Ness, M. M. Abbott ; tradução [de] Eduardo Mach Queiroz, Fernando Luiz Pellegrini Pessoa. -	-
02243	Projeto de Conclusão II	Monografias científicas : tcc - dissertação - tese / Clóvis Roberto dos Santos, Rogéria Toller da Silva de Noronha. -	-
02243	Projeto de Conclusão II	Como fazer monografias / José Maria Martins. -	-
02243	Projeto de Conclusão II	Biotecnologia industrial / coordenadores Eugênio Aquarone ... [et al.]. -	v. 1

02243	Projeto de Conclusão II	Biotecnologia industrial / coordenadores Eugênio Aquarone ... [et al.]. -	v. 2
02243	Projeto de Conclusão II	Biotecnologia industrial / coordenadores Eugênio Aquarone ... [et al.]. -	v. 3
02243	Projeto de Conclusão II	Biotecnologia industrial / coordenadores Eugênio Aquarone ... [et al.]. -	v. 4
02243	Projeto de Conclusão II	Fundamentos de transferência de calor e de massa / Frank P. Incropera ... [et al.] ; tradução e revisão técnica Eduardo Mach Queiroz, Fernando Luiz Pellegrini Pessoa. -	-
02243	Projeto de Conclusão II	Engenharia química : princípios e cálculos / David M. Himmelblau, James B. Riggs ; tradução Ofélia de Queiroz Fernandes Araújo, Verônica Calado. -	-
02243	Projeto de Conclusão II	Princípios de bioquímica de Lehninger / David L. Nelson, Michael M. Cox ; coordenação da tradução Fabiana Horn. -	-
02243	Projeto de Conclusão II	Agronegócios : gestão e inovação / Cristiane Feltre ... [et al.] ; coordenadores Luís Fernando Soares Zuin e Timóteo Ramos Queiroz. -	-
02563	Estágio Supervisionado	Transport processes and separation process principles (includes unit operations) / Christie John Geankoplis.-	-
02563	Estágio Supervisionado	Engenharia química : princípios e cálculos / David M. Himmelblau, James B. Riggs ; tradução Ofélia de Queiroz Fernandes Araújo, Verônica Calado. -	-
02563	Estágio Supervisionado	Introdução a termodinâmica da engenharia química / J. M. Smith, H. C. Van Ness, M. M. Abbott ; tradução [de] Eduardo Mach Queiroz, Fernando Luiz Pellegrini Pessoa. -	-
02563	Estágio Supervisionado	A prática de ensino e o estágio supervisionado / Stela A. C. Bertholo Piconez (coord.). -	-
02563	Estágio Supervisionado	Automação industrial e sistemas de manufatura / Mikell Groover ; tradução Jorge Ritter, Luciana do Amaral Teixeira, Marcos Vieira ; revisão técnica José Hamilton Chaves Gorgulho Júnior. -	-
02563	Estágio Supervisionado	Complexo agroindustrial brasileiro : caracterização e dimensionamento / Eduardo Pereira Nunes, Elísio Contini. -	-
02563	Estágio Supervisionado	Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador / Tuffi Messias Saliba, Sofia C. Reis Saliba. -	-
02563	Estágio Supervisionado	Fundamentos de transferência de calor e de massa / Frank P. Incropera ... [et al.] ; tradução e revisão técnica Eduardo Mach Queiroz, Fernando Luiz Pellegrini Pessoa. -	-
02563	Estágio Supervisionado	Higiene e segurança do trabalho / Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos, Francisco Soares Másculo (organizadores). -	-
02563	Estágio Supervisionado	Estágio supervisionado em unidades agroindustriais / Fábio de Lima Beck ... [et al.]. -	-

## Apêndice VI - INFRAESTRUTURA

---

O Curso de Engenharia Agroindustrial Agroquímica conta com a estrutura física existente no *Campus* SAP, onde são realizadas atividades de aulas teóricas, aulas práticas, aulas computacionais, além das atividades de pesquisa. Os recursos físicos estão distribuídos entre a Unidade Cidade Alta e a Unidade Bom Princípio.

### - Unidade Cidade Alta (UCA)

A Unidade Cidade Alta conta com Salas de Aula - equipadas com recursos multimídias, quatro (04) Laboratórios de Ensino de Química, um (01) Laboratório de Ensino de Física, um (01) Laboratório de Informática, um (01) Laboratório de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática - LEPEMAT, um (01) almoxarifado, uma (01) Secretaria Geral e Salas de Permanência para os docentes. Conta ainda com infraestrutura de lazer, com centro de convivência, quadra de esportes e redário. Há também sala de web-conferência vinculada ao Polo Universitário EaD.

Os Laboratórios de Ensino em Química serão separados em: Laboratório de Ensino de Química Analítica; Laboratório de Química Geral e Bioquímica; Laboratório de Microbiologia e Laboratório de Ensino de Orgânica. Os laboratórios são equipados com itens importantes para as aulas práticas de graduação, sendo utilizados também para atividades de extensão e pesquisa.

O Laboratório de Ensino de Química Analítica dispõe dos seguintes equipamentos: centrífuga, pHmetro, condutivímetro, polarímetro, refratômetro, destilador de água, mufla, estufa, banho-maria, balança, geladeira, freezer e chapa de aquecimento. O Laboratório de Química Geral e Bioquímica dispõe de destilador de água, incubadora refrigerada, moinho de grãos, chapa de aquecimento, balança analítica, experimento de filtração à vácuo, geladeira, freezer, banho-maria, estufa, espectrofotômetro UV-Vis e centrífuga refrigerada.

O Laboratório de Microbiologia dispõe de microscópio óptico, contador de colônias, estufa para DBO, geladeira, bloco digestor, destilador de nitrogênio, balança, estufa, pHmetro, sistema de extração sohxlet, autoclave, banho-maria, balança analítica, estufa bacteriológica e micro-ondas.

O Laboratório de Ensino de Química Orgânica dispõe de evaporador rotativo, sistema de extração Soxhlet, estufa, geladeira, balança, banho-maria, bomba de vácuo, chapas de aquecimento, ponto de fusão e mantas de aquecimento.

Laboratório de Ensino de Física é um laboratório para ensino, no qual são realizados experimentos que servem de subsídios para as aulas de Física I, Física II, Física III, Física IV e Física Experimental, bem como para as disciplinas de Atividades de Ensino de Física e Estágios Supervisionados. Neste laboratório, os principais equipamentos instalados são: gerador de funções, balanças, osciloscópio, fontes de alimentação.

O Laboratório de Informática é de uso compartilhado entre os cursos alocados na FURG-SAP, o qual dispõe de: 30 computadores completos, 1 projetor multimídia, 1 nobreak, 1 roteador de internet.

O Laboratório de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática – LEPEMAT tem o objetivo de integrar as duas áreas que compõem a formação inicial do professor de Matemática, articulando as disciplinas de formação pedagógica e as de formação teórica, promovendo uma compreensão profunda dos conceitos matemáticos. O LEPEMAT integra as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão relacionadas à Educação Matemática.

Além dos laboratórios de Ensino, há na UCA laboratórios de pesquisa, tais como Laboratório de Análise de Resíduos e Contaminantes – LARCO; Laboratório de Eletroquímica e instrumentação; Laboratório de Síntese Orgânica e de Desenvolvimento de Nanomateriais.

#### *- Unidade Bom Princípio (UBP)*

A Unidade Bom Princípio conta com Pavilhão de salas de aula, com treze (13) Salas de Aula, com capacidade de cinquenta (50) a cem (100) discentes e, um (1) espaço colaborativo; e doze (12) Salas de Permanência; um (01) Centro Tecnológico (Edital FINEP CT Infra Novos Campi 2009), com onze (11) Laboratórios de Pesquisa, um (01) Laboratório de Informática e um (01) Auditório; um (01) Prédio Administrativo, com um (01) Auditório, uma (01) Secretaria geral, uma (01) Secretaria de Pós-graduação, espaço para a Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE); um (01) Centro de Convivência e uma



(01) Casa de Estudante em construção - fase de finalização, com moradia para sessenta (60) estudantes.

No Centro Tecnológico, estão alocados doze (12) Laboratórios de Pesquisa, sendo estes: Laboratório de Síntese Orgânica Catalítica – LSO[Cat]; Laboratório de Pesquisas em Produtos Naturais; Laboratório de Instrumentação; CTech - Central de Estudos e Desenvolvimento de Tecnologias Analíticas e de Degradação de Compostos; Laboratório de Engenharia de Processos Agroindustrial; Laboratório de Tecnologia de Alimentos + Laboratório de Análise de Alimentos – LTAgro; Laboratório de Microbiologia; Laboratório de Síntese Orgânica Verde – LABSOV; Laboratório de Solos; Laboratório de Termodinâmica e Cinética de Processos Degradativos – LTCPD; Laboratório de Informática; Laboratório de Gestão - LabGest. Nesses laboratórios, os acadêmicos do curso têm a oportunidade de participar das atividades de pesquisas das mais diversas áreas, tais como catálise, analítica, alimentos, processos, síntese orgânica, óleos vegetais/essenciais, simulação de processos, solos, efluentes, entre outras.

A biblioteca do *Campus* FURG-SAP, alocada no Prédio Administrativo da Unidade Bom Princípio, integra o Sistema de Bibliotecas (SiB) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), órgão ligado à Pró-Reitoria de Graduação. Entre os serviços prestados pelo SiB, destacam-se: consulta local e *online* das obras na biblioteca; empréstimo domiciliar; empréstimo entre bibliotecas; renovações e auto renovações pela *internet*; reservas de exemplares; serviço de referência; acesso ao Portal de Periódicos CAPES; treinamento de usuários (individual ou em grupo); visitas guiadas através de agendamento; comutação Bibliográfica com outras instituições; alimentação e divulgação da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD); confecção de fichas catalográficas; auxílio na normatização de documentos (utilizando as Normas de Brasileiras de Documentação da ABNT). Além de possibilidade de intercâmbio com relação à reserva e uso do acervo nos diferentes Campi.