

# ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA “LUIZ DE QUEIROZ”

Universidade de São Paulo – Campus de Piracicaba

## PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

### CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DOS ALIMENTOS

<b>1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVO DO CURSO DE CIÊNCIAS DOS ALIMENTOS</b>	<b>1</b>
<b>3. PERFIL DO PROFISSIONAL</b>	<b>2</b>
3.1. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO BACHAREL EM CIÊNCIAS DOS ALIMENTOS	2
<b>4. ESTRUTURA CURRICULAR</b>	<b>3</b>
4.1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E FORMAS DE AVALIAÇÃO	3
4.2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	4
4.3. ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES	4
4.4. INTERNACIONALIZAÇÃO	5
<b>5. RELAÇÃO ENTRE O ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>6. ATIVIDADES EDUCATIVAS INTERDISCIPLINARES</b>	<b>5</b>
<b>7. QUALIFICAÇÃO DOS DOCENTES</b>	<b>6</b>
<b>8. CRITÉRIOS DE INGRESSO</b>	<b>6</b>
<b>9. CRITÉRIO DE PERMANÊNCIA</b>	<b>6</b>
<b>10. ORGANIZAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GESTÃO</b>	<b>6</b>

ANEXO 1 - ESTRUTURA CURRICULAR

ANEXO 2 - CARGA HORÁRIA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

ANEXO 3 - CARGA HORÁRIA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA DAS DISCIPLINAS ELETIVAS



## 1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Curso de Graduação em Ciências dos Alimentos pertence a Universidade de São Paulo e está sediado na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” no campus do município de Piracicaba, SP. A Escola foi criada pelo Decreto Estadual nº 863-A, de 29 de dezembro de 1900, tendo como base a antiga Fazenda São João da Montanha, doada em 1892 por Luiz Vicente de Souza Queiroz ao Governo do Estado de São Paulo. Em 1931 recebeu a denominação atual, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ). Em 1934, a ESALQ passou a integrar a Universidade de São Paulo (USP) como uma das entidades fundadoras, ao lado da Faculdade de Direito do Largo do São Francisco, Faculdade de Medicina de Pinheiros e da Escola Politécnica. A USP é uma universidade pública e gratuita, lidera a lista das 50 melhores universidades da América Latina, de acordo com classificação divulgada pela Times Higher Education (THE) e foi classificada entre as cinco melhores do mundo na área de Ciências Agrárias pelo ranking da editora U.S News and World Report em 2016 e em 2017.

Localizada em Piracicaba, a 160 km de São Paulo, a ESALQ está instalada em um dos mais belos *campi* universitários do País, com jardins, parques e prédios históricos, tombados como Patrimônio Público Estadual, e moderna infraestrutura para atividades acadêmicas e científicas, unindo tradição com inovação. Está situada em uma área de 3.825,4 hectares, denominada *Campus* "Luiz de Queiroz", correspondente a 48,85% da área total da USP e que compreende as 4 estações experimentais - Anhembi, Anhumas, Itatinga e Fazenda Areão, onde se encontra a ESALQtec - Incubadora Tecnológica. sedia sete cursos de graduação, os quais são: Administração, Ciências Biológicas, Ciências dos Alimentos, Ciências Econômicas, Engenharia Agrônoma, Engenharia Florestal, Gestão Ambiental, além de Licenciatura em Ciências Agrárias e em Ciências Biológicas.

O Regimento da ESALQ está disponível no endereço eletrônico  
[http://www.esalq.usp.br/atac/docs/regimento\\_Esalq\\_resol\\_6766.pdf](http://www.esalq.usp.br/atac/docs/regimento_Esalq_resol_6766.pdf).

Os dados quantitativos da ESALQ encontram-se no endereço  
<http://www4.esalq.usp.br/institucional/esalq-em-numeros>

## 2. OBJETIVO DO CURSO DE CIÊNCIAS DOS ALIMENTOS

O curso de CA da USP é o pioneiro no Brasil, criado em 2001, embora os cursos de *Food Science* sejam tradicionais em outros países. No Brasil, o setor agroindustrial passa por um crescimento significativo. A receita das indústrias de alimentos e bebidas representa a maior fonte de receita do Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), que empregou, em 2015, cerca de 1,6 milhões de brasileiros em uma totalidade de 35,2 mil empresas formais do setor (ABIA, 2017). No Brasil, há uma variedade de cursos que formam profissionais relacionados à área de alimentos, mas em nenhum deles têm-se como foco de estudo o alimento e toda a sua cadeia produtiva como o de Ciências dos Alimentos, que abrange conteúdos que vão desde as etapas de pós-colheita, pós-abate e os fatores de produção que os afetam, até o alimento na ponta final da cadeia - a mesa do consumidor. O curso integra diversas áreas em diferentes níveis de especificidade (de produção, transformação, análise, nutrição, marketing, segurança e

planejamento alimentar, higiene e inocuidade dos alimentos), para formar um profissional com visão integradora do elo entre alimento, o ser humano e o ambiente.

Aprovado pela douta Congregação da ESALQ em 25/03/1999 e na Reunião do Conselho Universitário da USP em 27/06/2000, Processo nº 99.1.474.11, teve seu início em 2001. Reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação de acordo com o Processo CEE 522/2006, com Renovação do Reconhecimento publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo de 01/09/2017 (Deliberação CEE 142/2016), por 5 anos.

### **3. PERFIL DO PROFISSIONAL**

O Projeto Político Pedagógico do curso de Ciências dos Alimentos foi desenvolvido com o objetivo de formar profissionais especialistas em alimentos com conhecimento crítico da realidade social, cultural, econômica e política do país. O Projeto visa formar um profissional com amplo conhecimento do alimento sob os aspectos nutricionais, bioquímicos, higiênico-sanitários, tecnológicos e sensoriais e capacidade de identificar problemas e formular soluções para atuar na cadeia produtiva sugerindo ações que visem à melhoria da alimentação da população. Visa, também, preparar esse profissional para conhecer e identificar as demandas do consumidor e atuar no sistema agroalimentar nas etapas inerentes à transformação dos alimentos, distribuição e consumo. O perfil desejado do profissional baseia-se na capacidade de articular e mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes para resolver problemas, enfrentar imprevistos, trabalhar em equipes e intervir em situações para melhoria da qualidade dos processos, produtos e serviços, com criatividade, liderança, visão empreendedora e dentro de princípios éticos. Baseia-se, também, na atuação responsável no sentido de considerar a sustentabilidade social, econômica, cultural e ambiental e o respeito a todos os agentes envolvidos na cadeia alimentar.

#### **3.1. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO BACHAREL EM CIÊNCIAS DOS ALIMENTOS**

- Pesquisar e desenvolver produtos alimentícios;
- Desenvolver e implementar programas de garantia da qualidade de alimentos quanto aos aspectos higiênico-sanitários, físico-químicos, sensoriais e nutricionais;
- Atuar no processamento e conservação de produtos agropecuários: leite, produtos cárneos, hortaliças, frutas, cereais, tubérculos, grãos, cana-de-açúcar e outros.
- Gerenciar ou integrar equipes de laboratórios em indústrias de alimentos ou em serviços de apoio ao setor de alimentação;
- Gerenciar projetos agroindustriais nos aspectos tecnológicos, econômicos, ambientais e de rastreabilidade;
- Assessorar o desenvolvimento de produtos alimentícios, capacitação de pessoal, qualificação de fornecedores, auditorias, gestão de programas de garantia e controle da qualidade e adequação à legislação;
- Atuar no sistema de vigilância sanitária e epidemiológica;
- Desenvolver programas de educação para o consumo e produção de alimentos;

- Monitorar processos que visem à segurança alimentar e nutricional.

Essas habilidades permitem ao Bacharel em Ciências dos Alimentos formado pela ESALQ a atuação atuar em indústrias e empresas de pequeno, médio e grande porte; hotéis; empresas atacadistas, varejistas e de serviços de alimentação; cooperativas, associações e organizações não-governamentais (ONGs); órgãos públicos municipais, estaduais e federais; e empresas prestadoras de serviços e consultoria na área de alimentos, ingredientes e insumos para a cadeia produtiva.

#### **4. ESTRUTURA CURRICULAR**

Em 16 anos, formando o total de 405 profissionais, o curso de CA da ESALQ/USP passou por 6 atualizações em sua grade curricular desde a criação. Dentre as principais mudanças aplicadas à sua formação, pode-se citar a inclusão do trabalho de conclusão de curso (TCC), a revisão e modificação do conteúdo de disciplinas a partir de reuniões de planejamento com o corpo docente, busca por interdisciplinaridade departamental e o acréscimo de dois semestres no período ideal de formação

A estrutura curricular atual do Curso de Ciências dos Alimentos da ESALQ compõe-se disciplinas essenciais, a serem cursadas nos semestres 1 a 8, e de disciplinas optativas eletivas, que poderão ser cursadas idealmente a partir do 5º semestre. O conteúdo curricular contempla as áreas de Ciências Exatas, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciência e Tecnologia de Alimentos e Ciências Sociais, Humanas e Econômicas. O estágio profissionalizante, que objetiva proporcionar ao aluno uma visão da profissão dentro de uma realidade atual, é componente curricular obrigatório, assim como o Trabalho de Conclusão de Curso em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

O curso é oferecido em períodos semestrais. A grade curricular contempla uma sequência lógica de disciplinas teórico-práticas, obrigatórias. O período ideal é de 10 semestres, com a duração mínima de 9 e a máxima de 15 semestres. O número de créditos do curso é 215. Os alunos devem cumprir 660 horas em Estágio Profissionalizante e serem aprovados no Trabalho de Conclusão de Curso, totalizando uma carga horária de 4020 horas, conforme estrutura curricular Anexa.

##### **4.1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E FORMAS DE AVALIAÇÃO**

A organização do curso de graduação oferece disciplinas e estágios curriculares que otimizam a formação oferecendo significativas oportunidades de vivência profissional. Os conteúdos curriculares são apresentados de forma a ganharem uma interrelação entre as áreas, possibilitando que o aluno forme uma visão integrada e articulada de atuação em ciências dos alimentos. A indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão que caracteriza o processo de aprendizagem desenvolvido no curso prepara o aluno para as exigências que hoje se apresentam.

As aulas práticas consistem de exercícios em salas de aula ou em laboratórios, que normalmente demandam confecção de relatórios das atividades ou, demais estratégias de

aprendizagem recomendadas pela pedagogia universitária, tais como estudo em grupos, seminários, visitas às indústrias, feiras, exposições, pesquisas, etc.

Os alunos participam das atividades implementadas nos laboratórios pertencentes aos vários departamentos da ESALQ, como biologia, química, matemática, física, instrumentação bioquímica e físico-química de alimentos, microbiologia de alimentos, micotoxinas, microscopia e análise de alimentos, análise sensorial, ensaios biológicos, processamento de alimentos e segurança alimentar e nutricional. À disposição dos alunos estão várias unidades e respectivos equipamentos como planta-piloto para processamento de alimentos e produtos de origem vegetal e animal, destilaria-piloto para práticas de fermentação, biotério, centro de computação e informática, irradiador de alimentos e laboratórios pertencentes ao Centro de Energia Nuclear na Agricultura.

Um número crescente de disciplinas está fazendo uso da plataforma MOODLE do STOA, que é um ambiente virtual de aprendizagem aos docentes e alunos, utilizado em instituições de ensino em diversos países, que oferece ferramentas, recursos e atividades que permitem uma maior interação aluno-docente.

As avaliações das disciplinas incluem provas formais, apresentação de trabalhos e seminários em sala de aula, sendo descritas nos programas de cada disciplina.

#### **4.2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

O Trabalho de Conclusão de Curso é desenvolvido em duas disciplinas designadas Trabalho de Conclusão de Curso I que oferecem 02 créditos aula e 3 créditos trabalho, totalizando 120 horas e Trabalho de Conclusão de Curso II, com 02 créditos aula e 5 créditos trabalho, totalizando 180 horas. Constitui-se numa atividade acadêmica de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo pertinente ao curso, desenvolvido mediante orientação e avaliação docente. Proporciona aos alunos o aprimoramento técnico – científico a partir da realização de trabalho de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso em empresas ou em instituições de ensino e/ou pesquisa. Proporciona também ao aluno uma formação sólida em todas as etapas de um trabalho final, incluindo o planejamento, execução, análise e redação final, de forma prática, em um amplo número de áreas relacionadas ao curso, além de promover o amadurecimento profissional pela experimentação e solução de problemas no sistema agroalimentar. Pode abranger uma das seguintes categorias:

- Monografia - englobando análise crítica do assunto abordado
- Trabalho original de pesquisa
- Projeto desenvolvido em empresas ou instituições de ensino e/ou pesquisa

#### **4.3. ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES**

Os alunos de Graduação podem solicitar o registro de Atividades Acadêmicas Complementares (AAC) em seu Histórico Escolar. A medida foi aprovada pelo Conselho de Graduação em maio de 2014 e entrou em vigência em maio de 2015. Atividades Acadêmicas Complementares são aquelas realizadas pelos alunos, que não pertencem à grade curricular do curso de Graduação, mas contribuem para sua formação como, por exemplo, participação em concursos e premiações, visitas técnicas, representação em entidades estudantis, semanas acadêmicas,

treinamentos técnicos e participação em empresas juniores. São registradas as horas dedicadas a essas atividades e não os créditos, e a sua inclusão não interfere na média ponderada do aluno. A coordenação do curso de Ciências dos Alimentos, reconhece, mediante requerimento do aluno, as horas dedicadas às atividades definidas pelo sistema Júpiter.

#### **4.4. INTERNACIONALIZAÇÃO**

As atividades desenvolvidas no curso visam também qualificar os alunos para participação dos programas de mobilidade estudantil a partir de convênios interinstitucionais. Os referidos convênios contribuem para a qualidade do ensino de graduação nas instituições participantes, por meio da inovação e desenvolvimento da área agroalimentar, uma vez que estimulam a troca de experiências internacionais aos estudantes (que cursam disciplinas, realizam estágios e trabalhos de conclusão de cursos) e aos docentes (integração de projetos).

O curso mantém programa de Dupla Diplomação com a ONIRIS - Ecole Nationale Veterinaire, agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes - Atlantique, França, desde 2011.

#### **5. RELAÇÃO ENTRE O ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

Pelo fato de estar instalado no campus da ESALQ-USP, os alunos do Curso de Ciências dos Alimentos possuem várias oportunidades de participação em projetos multidisciplinares e integradores, que envolvem docentes e pós-graduandos dos vários departamentos e estudantes dos demais Cursos de Graduação existentes na Unidade e dos programas de Pós-Graduação, em nível de mestrado e doutorado. Uma grande integração entre graduandos e pós-graduandos ocorre por meio do Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE). Este Programa prepara estudantes de mestrado e doutorado para a atividade docente a partir de disciplina preparatória e estágio em docência supervisionado por docentes. Neste estágio os pós-graduandos interagem com os graduandos durante as aulas práticas, o acompanhamento nas aulas teóricas, visitas e plantões de dúvidas.

#### **6. ATIVIDADES EDUCATIVAS INTERDISCIPLINARES**

A ESALQ oferece atividade de estágio e a possibilidade do estudante participar de vários grupos de extensão, destacando-se a possibilidade do estudante poder participar de: Estágio Supervisionado I e II, coordenados por um docente que define um programa específico para cada estudante; Projeto de iniciação científica, com possibilidade de bolsa por agências de fomento (como FAPESP), programa CNPq/PIBIC ou a outras instituições financiadoras, além de bolsas de Programa Unificado de Bolsas da USP.

Os alunos que se dedicam a atividades de pesquisa participam de congressos, simpósios e seminários da área. Além disso, os alunos do curso organizam anualmente o Seminário "Saiba mais Sobre Alimentos", comemorativo do Dia Mundial da Alimentação, com a presença de palestrantes de universidades e de indústrias, trazendo os temas mais atuais para apresentação. Organizam também, anualmente, a Feira de Ciências dos Alimentos, na Praça José Bonifácio no centro de Piracicaba, SP com o objetivo de esclarecer à comunidade dúvidas mais frequentes

quanto à aquisição de alimentos, higiene dos alimentos, alimentos industrializados, alimentos funcionais e cultura alimentar.

## **7. QUALIFICAÇÃO DOS DOCENTES**

Todos os docentes do curso são enquadrados no plano de carreira e de regime de trabalho da USP e portadores do título de Doutor. A maioria são professores contratados em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (54) e dois são contratados em regime de tempo parcial.

## **8. CRITÉRIOS DE INGRESSO**

Para o ingresso e admissão ao curso de bacharelado em Ciências dos Alimentos da ESALQ/USP, são necessários: i) conclusão do ensino médio, e ii) aprovação no Exame Vestibular da Fuvest ou SiSU (Sistema de Seleção Unificada):

Número de vagas anuais: 40

Turno de funcionamento: noturno

Regime de matrícula: semestral

## **9. CRITÉRIO DE PERMANÊNCIA**

O período ideal do curso é de 10 semestres, sendo o mínimo de 9 semestres e o máximo de 15 semestres. Requisitos essenciais para obtenção do grau: aprovação em todas as disciplinas com média igual ou superior a cinco (cinco). Frequência igual ou superior a 70% (setenta por cento) das aulas ministradas em todas as disciplinas. Atividade de estágio obrigatório com carga mínima de 660 horas. Suficiência e aprovação no trabalho de conclusão de curso (Trabalho de Conclusão de Curso II).

## **10. ORGANIZAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GESTÃO**

A administração acadêmica do curso é realizada segundo as normas e procedimentos vigentes na USP. A gestão do curso está a cargo da Comissão Coordenadora do Curso (composição apresentada no Quadro 1) que se reporta à Comissão de Graduação da ESALQ. Esta, por sua vez, é constituída por representantes de todos os Departamentos, das Comissões Coordenadoras dos Cursos e do corpo discente de todos os cursos oferecidos. A Comissão de Graduação estabelece e supervisiona políticas e diretrizes acadêmicas dos cursos da Unidade. Nos aspectos operacionais de matrículas e controle geral de notas atua o Serviço de Graduação assistido pela Assistência Acadêmica.

Quadro 1. Composição da comissão coordenadora do curso de ciências dos alimentos

---

 Coordenador

Wanessa Melchert Mattos (LCE) - [wanemelc@usp.br](mailto:wanemelc@usp.br) Mandato: 15/08/2018 a 14/08/2020

Suplente: Sandra Helena da Cruz – [shcruz@usp.br](mailto:shcruz@usp.br) Mandato: 25/04/2019 a 24/04/2021

---

Membros	Dep.	Mandato
Wanessa Melchert Mattos	LCE	25/04/2018 a 24/04/2021
Suplente: Marina Vieira da Silva	LAN	25/04/2018 a 24/04/2021
Thais Maria Ferreira de Souza Vieira	LAN	25/04/2018 a 24/04/2021
Suplente: Marta Helena Fillet Spoto	LAN	25/04/2018 a 24/04/2021
José Belasque Junior	LFN	08/06/2017 a 24/04/2020
Suplente: Carmen Josefina C. Castillo	LAN	25/04/2019 a 24/04/2020
André Ricardo Alcarde	LAN	25/04/2017 a 24/04/2020
Suplente: Daniele Fernanda Maffei	LAN	25/04/2018 a 24/04/2020
Sandra Helena da Cruz	LAN	25/04/2019 a 24/04/2022
Suplente: Renata Alcarde Sermarini	LCE	25/04/2019 a 24/04/2022
Acad. : Rafael Ferezini		25/04/2019 a 24/04/2020
Suplente: Gabriel Pereira Bragaia		25/04/2019 a 24/04/2020

---

De acordo com o Artigo 7º da Resolução CoG nº 5500 da USP, de 13 de Janeiro de 2009, são atribuições da Coordenação de Curso:

- I - coordenar a implementação e a avaliação do projeto político pedagógico do curso considerando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as Diretrizes Curriculares vigentes e, no caso de cursos de licenciatura, o Programa de Formação de Professores da Universidade;
- II - encaminhar propostas de reestruturação do projeto político pedagógico e da respectiva estrutura curricular (disciplinas, módulos ou eixos temáticos) à CG da Unidade à qual o curso ou habilitação está vinculado, ouvidos, quando for o caso, os Departamentos;
- III - coordenar o planejamento, a execução e a avaliação dos programas de ensino/aprendizagem das disciplinas, módulos ou eixos temáticos;
- IV - elaborar a proposta de renovação de reconhecimento do curso;
- V - analisar a pertinência do conteúdo programático e carga horária das disciplinas, módulos ou eixos temáticos, de acordo com o projeto político pedagógico, propondo alterações no que couber;

VI - promover a articulação entre os docentes envolvidos no curso ou habilitação com vistas à integração interdisciplinar ou interdepartamental na implementação das propostas curriculares;

VII - acompanhar a progressão dos alunos durante o curso ou habilitação, propondo ações voltadas à prática docente ou à implementação curricular, quando for o caso;

VIII - propor à CG alterações do número de vagas do curso ou habilitação, ouvidos, quando for o caso, os Departamentos envolvidos;

IX - submeter a proposta global do respectivo currículo à CG da Unidade, à qual o curso ou habilitação está vinculado;

X - outras funções que lhe forem atribuídas pelo CoG ou que lhe forem delegadas pela CG da Unidade responsável pelo oferecimento do curso ou habilitação.

O Regimento Interno da CoC foi aprovado pela Instituição em fevereiro de 2013.

A responsabilidade geral dos cursos de graduação é atribuição do Diretor da ESALQ, cuja qualificação é de Professor Titular eleito em lista tríplice pelo Colégio Eleitoral da Escola e designado pelo Magnífico Reitor da Universidade, com mandato de quatro anos.

Piracicaba, 05 de agosto de 2019

## ANEXO – Estrutura Curricular

**Informações Básicas do Currículo**

Duração Ideal: 10 semestres

Mínima: 9 semestres

Máxima: 15 semestres

<b>Carga Horária</b>	<b>Aula</b>	<b>Trabalho</b>	<b>Subtotal</b>
Obrigatória	146 créditos (2190 horas)	53 créditos (1590 horas)	3780 horas
Optativa Livre	0	0	0
Optativa Eletiva	-	-	240 horas
Total (horas)	2430	1590	4020 (Estágio: 660)

**Informações Específicas**

A informação acima refere-se à grade curricular vigente.

Total de créditos exigidos para a conclusão do curso: 215 créditos

**Para mais informações consulte alterações curriculares:**<http://www4.esalq.usp.br/graduacao/matricula>

Requisito exigido para matricular-se na disciplina 0110606 Estágio Profissionalizante em Ciências dos Alimentos: ter cumprido todas as disciplinas obrigatórias. 0110710 Estágio Vivencial em Ciências dos Alimentos, ter cumprido 120 créditos integralizados no currículo. Ver regras no site da graduação: [www.esalq.usp.br/graduacao](http://www.esalq.usp.br/graduacao), Estágios, alunos, ESALQ, Normas para Estágios Profissionalizante e Vivencial.

## Estrutura Curricular

## Disciplinas Obrigatórias

1º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga horária (horas)
LAN0127	Informação e Pesquisa em Ciências dos Alimentos	2	1	60
LCE0130	Cálculo Diferencial e Integral	4	0	60
LCE0143	Química Geral	2	0	30
LEB0140	Física	4	0	60
LGN0115	Biologia Celular	4	0	60
LPV0156	Matérias Primas Vegetais	4	1	90
Subtotal:		20	2	360

2º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
LCE0161	Química Orgânica	4	0	60
LCE0182	Química Analítica Quantitativa	6	1	120
LCE0212	Estatística Aplicada às Ciências dos Alimentos	4	0	60
LFN0325	Princípios de Microbiologia	4	0	60
Subtotal:		18	1	300

3º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
LAN0216	Físico-Química e sua Aplicação em Alimentos	4	1	90
LAN0330	Microbiologia dos Alimentos e Epidemiologia das Doenças Veiculadas por Alimentos	8	1	150
LCB0218	Bioquímica	4	0	60
LES0144	Introdução à Economia	2	0	30
Subtotal:		18	2	330

4º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
LAN0310	Bioquímica Nutricional	4	0	60
LAN1700	Higiene de Alimentos e Legislação	4	2	120
LAN2661	Operações Unitárias no Processamento de Alimentos I	4	1	90
LES0107	Teoria Geral da Administração	4	1	90
LGN0217	Genética Geral	4	0	60
Subtotal:		20	4	420

5º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
LAN0200	Bioquímica de Alimentos	4	0	60
LAN0400	Nutrição em Saúde Pública	4	0	60
LAN0405	Análise de Alimentos	4	1	90
LAN2662	Operações Unitárias no Processamento de Alimentos II	2	1	60
LES0521	Antropologia da Alimentação	4	1	90
Subtotal:		18	3	360

6º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
CEN0260	Métodos Instrumentais de Análise Química	4	0	60
LAN0155	Óleos, Gorduras, Grãos e Derivados	4	1	90

LAN0451	Açúcar e Bebidas	4	1	90
LAN2680	Frutas e Hortaliças	4	1	90
LAN2690	Laticínios	4	1	90
Subtotal:		20	4	420

7º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
LAN0166	Análise Sensorial	4	1	90
LAN0318	Carnes e Ovos	4	1	90
LAN0415	Alimentos Funcionais	4	0	60
LES0452	Economia e Gestão do Agronegócio	4	0	60
Subtotal:		16	2	300

8º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
0110152	Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos	6	3	180
CEN0002	Conservação de Alimentos Por Métodos Não Convencionais	2	1	60
LAN1880	Segurança do Alimento no Sistema Agroalimentar	2	2	90
Subtotal:		10	6	300

9º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
0111100	Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências dos Alimentos I	2	3	120
Subtotal:		2	3	120

10º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
0112100	Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências dos Alimentos II	2	5	180
0110606	Estágio Profissionalizante em Ciências dos Alimentos	2	21	660
Subtotal:		4	26	840

### Disciplinas Optativas

7º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
0110300	Estágio Supervisionado I	1	3	105
CEN0430	Insetos Comestíveis	4	0	60

8º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
0110400	Estágio Supervisionado II	1	3	105
LAN2740	Controle Estatístico da Qualidade na Agroindústria de Alimentos	2	1	60
CEN0370	Nanotecnologia na Agricultura, Meio Ambiente e Ciência dos Alimentos	4	0	60
CEN0470	Introdução ao gerenciamento de resíduos químicos	4	1	90
LCB0246	Biologia Molecular e Biotecnologia	4	1	90
LCE0602	Estatística Experimental	4	0	60
LES0135	Ecologias do Artificial e do Simbólico	4	1	90
LES0218	Fundamentos de Marketing	4	0	60

LES0220	Comunicação nas Organizações e Marketing	4	0	60
LES0370	Formação Empreendedorial: Capacitação pró-ativa	4	1	90
LES0560	Comercialização de Produtos Agrícolas	3	1	75
LES0575	Elaboração e Análise de Projetos	4	0	60
LES0684	Análise de Decisões e Administração de Riscos	4	1	90
LGN0335	Evolução	4	2	120
LGN0479	Genética e Questões Socioambientais	4	1	90
LPV0660	Pós Colheita de Produtos Hortícolas	4	0	60
LZT0313	Anatomia e Fisiologia Animal	4	0	60
LZT0580	Análise e Composição de Alimentos	4	0	60
LZT1495	Gestão de Negócios Agropecuários	4	0	60

9º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
CEN0333	Análise Diagnóstica de Organismos Geneticamente Modificados(ogms)	4	2	120
LAN0653	Tecnologia do Açúcar	4	1	90
LAN1616	Tecnologia de Bebidas	4	1	90
LEB0244	Recursos Energéticos e Ambiente	2	0	30
LES0202	Economia e Administração dos Sistemas de Produção Agroindustrial	4	0	60
LES0217	Administração de Recursos Humanos	4	0	60
LES0237	Sociedade, Cultura e Natureza	4	1	90
LES0248	Organização e Métodos	4	1	90
LES1111	Multimeios e Comunicação	4	1	90
LGN0321	Ecologia Evolutiva Humana	4	1	90

10º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
0110710	Estágio Vivencial em Ciências dos Alimentos	2	8	270
LAN1626	Qualidade Química de Bebidas	4	1	90

5º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CE
LCB0223	Topics in Biological Sciences	2	0	30

6º Período Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CE
0110225	Tropical Bio-based Production Systems	4	0	60