

MANUAL DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS, BACHARELADO

1 APRESENTAÇÃO

O Curso de Engenharia de Alimentos foi organizado com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de engenharia, [Resolução CNE/CES 11](#), de 11 de março de 2002 e no conjunto de áreas que compreendem a formação de um engenheiro de alimentos, sugerido pela Associação Brasileira de Engenharia de Alimentos (ABEA).

A engenharia de alimentos tem sido compreendida como uma área do conhecimento capaz de envolver todos os elementos relacionados com a produção e industrialização de alimentos. Atualmente, existe uma maior preocupação na produção de alimentos, uma vez que critérios de qualidade como padronização, segurança alimentar, características nutricionais e sensoriais, além da geração de resíduos, estão cada vez mais presentes nas exigências do consumidor e nas legislações pertinentes. Portanto, o profissional adaptado ao setor produtivo de alimentos é frequentemente requisitado.

Estendendo-se esta preocupação com as questões de regulação de mercado, necessidades de importações e exportações de alimentos, concorrência comercial, variação de custos de produção, variações de cotação de moedas estrangeiras e conquista de mercado, é importante que exista um profissional capacitado a se relacionar com todas as áreas envolvidas na produção de alimentos, dentre elas a economia, a administração, o direito, a biologia (microbiologia), a química, a física e a ciência da engenharia, com grande foco na produção de alimentos.

Para garantir a qualidade, seja no aspecto de segurança, na padronização, nas características nutricionais e sensoriais, agregando com isso maior valor aos produtos, são exigidos diversos tipos de controles e de laboratórios e profissionais qualificados e com condições de potencializar o desenvolvimento deste ramo em todos os níveis.

Tendo em vista a importância do profissional da engenharia de alimentos na industrialização de alimentos, e a carência desses profissionais na Região de abrangência do Centro Universitário UNIVATES, foi proposto o oferecimento do Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado.

2 OBJETIVOS DO CURSO

O Curso Superior de Engenharia de Alimentos visa a formar engenheiros com capacidade para atender as atribuições profissionais pertinentes à profissão, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico. Propõe formar um profissional que integre conhecimentos técnico-científicos de engenharia, controle de qualidade e áreas de negócio, capaz de absorver, propor e aplicar novas tecnologias na identificação e resolução de problemas da indústria de alimentos. Além disso, é objetivo do curso preparar o aluno para a profissão de Engenheiro de Alimentos consciente de seu papel na sociedade, com comportamento e desempenho ético e profissional adequados, contribuindo para o desenvolvimento e o bem-estar de todos.

2.1 Objetivos Específicos

O Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado, tem como objetivos específicos, oportunizar aos acadêmicos:

- formação básica em engenharia, visando a melhorar o raciocínio lógico abstrato, compreender os fenômenos naturais e criar uma base teórica e prática consistente para embasamento na resolução de problemas e atuação na área;
- formação profissional e específica necessária para atuar como engenheiro de alimentos;
- formação humanística necessária para a construção do pensamento crítico e reflexivo a respeito dos aspectos sociais, políticos e econômicos;
- formação complementar que contribua para a compreensão e aplicação dos demais conhecimentos;
- contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico da engenharia;
- atender as necessidades regionais e nacionais de formação de engenheiros para atuar nessa área.

3 PERFIL DO EGRESSO

Considerando as características regionais, as necessidades e expectativas da comunidade e, fundamentalmente, em face do papel socioeducacional e cultural que o Centro Universitário UNIVATES se propõe a desempenhar em sua área de abrangência, foi proposto o oferecimento do Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado.

Compreende-se o egresso do Curso Superior de Engenharia de Alimentos como aquele profissional com condições de atuar com eficácia no mercado regional, nacional e internacional, na área de alimentos e seus segmentos. Assim sendo, pretende-se formar um profissional dotado das seguintes características:

- conhecimento fundamentado em química, bromatologia, engenharia e tecnologias de produção, para atuar na área de produção de alimentos;
- capacidade de executar análises, selecionar e transformar adequadamente a matéria-prima, bem como avaliar a qualidade do produto final, atendendo a legislação vigente;
- interesse por resolver problemas e desenvolver novos produtos, contribuindo para o crescimento individual e coletivo;
- capacidade de discernimento diante de alternativas e da tomada de decisões;
- interesse de manter-se permanentemente atualizado em sua área de conhecimento, buscando interações com outras áreas;
- capacidade de liderança, disposição para cooperar e saber trabalhar em equipe (inter e multidisciplinar);
- capacidade de gerenciar relações com o meio ambiente.

3.1 Competências e Habilidades

As competências e habilidades do engenheiro de alimentos egresso da Univates dividem-se em gerais e específicas.

3.1.1 Competências e habilidades gerais

Para o bom exercício das suas atribuições profissionais, os alunos egressos do Curso Superior em Engenharia de Alimentos devem demonstrar as seguintes competências e habilidades gerais:

- aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- supervisionar a operação e manutenção de sistemas;
- avaliar criticamente a operação e manutenção de sistemas;
- comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- atuar em equipes multidisciplinares;
- compreender e aplicar ética e responsabilidade profissionais;
- avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- assumir a postura de permanente busca de atualização profissional;
- atuar em indústrias de alimentos, coordenando diferentes equipes de trabalho;
- desenvolver controle de qualidade em indústrias de alimentos;
- atuar em laboratórios de química e microbiologia de alimentos;
- contribuir para o desenvolvimento industrial;
- desenvolver produtos compatíveis com as exigências de mercado;
- evidenciar visão empreendedora e interdisciplinar;
- refletir sobre suas relações, com comportamento ético adequado;
- buscar complementações relevantes (língua estrangeira, informática, internet) para melhor acompanhar o desempenho de suas funções profissionais;
- ler, compreender e interpretar textos científico-tecnológicos em idioma pátrio e estrangeiro (principalmente inglês e espanhol);
- saber manipular substâncias químicas avaliando a necessidade de sua utilização e tratamento de resíduos visando à melhoria da qualidade de vida dos homens e do meio ambiente.

3.1.2 Competências e habilidades específicas

Para executar suas atribuições profissionais com plenitude colocam-se as seguintes competências e habilidades específicas para Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado:

- aplicar “Boas Práticas de Fabricação – BPF” nos processos industriais e laboratoriais de indústrias de alimentos;
- dimensionar, selecionar e projetar equipamentos e instalações industriais pertinentes;
- otimizar e controlar processos produtivos e sistemas de utilidades das indústrias de alimentos;
- controlar processos de aplicação de frio, calor, secagem e outros métodos de conservação das indústrias de alimentos;
- interpretar e executar análises instrumentais de alimentos;
- coordenar processos e procedimentos de segurança e de análise de riscos e pontos críticos e de controle, com princípios de higiene industrial em alimentos;

- selecionar, manusear e preparar amostras de alimentos e insumos envolvidos em sua fabricação para análises;
- coordenar e controlar laboratórios de análises de alimentos e de controle de utilidades da indústria;
- planejar e acompanhar manutenção e inspeção em equipamentos e processos;
- controlar qualidade de matérias-primas, produtos intermediários e finais de indústrias de alimentos;
- realizar análises químicas pertinentes a indústrias de alimentos e utilidades (geração de vapor, frio, ar-comprimido, estações de tratamento de águas e efluentes industriais entre outras);
- utilizar técnicas microbiológicas de análises de alimentos segundo a legislação vigente;
- conduzir e controlar a aplicação de técnicas de processamento de diferentes tipos de alimentos;
- executar o gerenciamento integrado de resíduos industriais;
- elaborar e desenvolver alimentos que promovam melhoria na qualidade de vida e segurança alimentar;
- elaborar novas opções de alimentos que aumentem a praticidade e a qualidade de vida;
- desenvolver alimentos com alto valor agregado a partir de processos inovadores;
- caracterizar as cadeias produtivas e otimizar o processamento de alimentos, desde a matéria-prima até o produto final;
- reconhecer novas oportunidades e desenvolver projetos de melhorias em processos.

3.2 Desenvolvimento das competências

Os cursos superiores, principalmente os de engenharia, estão centrados no uso de tecnologias modernas para o ensino e prática de pesquisa. Considerando a constante evolução tecnológica, faz-se necessário também um processo contínuo de mudanças nas práticas pedagógicas.

Assim sendo, deseja-se que o processo de ensino-aprendizagem, no Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado, seja mediado por um ambiente de colaboração e troca de experiências, onde o professor atua como gestor do processo e o aluno é estimulado, por meio de desafios cognitivos, a construir os seus conhecimentos de forma lógica e incremental.

Este cenário é próprio para o desenvolvimento transversal de competências e habilidades, como a capacidade de comunicação oral e escrita, a capacidade de trabalhar em equipe, e de atitudes, assim como a ética profissional.

Os componentes curriculares não devem ser vistos como unidades independentes, mas partes de um sistema que age sinergicamente para formar o engenheiro que irá atuar na área de produção de alimentos.

4 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA DO CURSO

4.1 Estrutura Administrativa

O Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado, faz parte do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CETEC, é coordenado por um professor nomeado para tal, com a supervisão do Diretor do Centro.

O Conselho de Curso é integrado pelo Coordenador do Curso, pelos professores que atuam nas disciplinas do curso e um representante discente.

4.2 Local e turno de funcionamento

As aulas do curso são realizadas no turno da manhã e no turno da noite, podendo também ser realizadas no turno da tarde, conforme regulamentação interna da Instituição.

As atividades teóricas e práticas de laboratório são desenvolvidas nas dependências do Centro Universitário UNIVATES, localizadas no Câmpus Universitário, bairro Universitário, no município de Lajeado.

As atividades relacionadas ao Estágio Supervisionado são desenvolvidas em horário compatível com o plano de estudos acadêmicos do aluno, da organização curricular do curso e da organização concedente do estágio.

4.3 Modalidade de funcionamento

O Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado, ocorre em período regular sendo adotado o regime de matrícula semestral por disciplina (componente curricular). Sempre que necessário, a matrícula é orientada pelo coordenador do curso.

O ano letivo, independente do ano civil, tem no mínimo 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico. O curso pode oferecer a possibilidade de o aluno frequentar parte da carga horária em regime semipresencial ou a distância, de acordo com a legislação vigente sobre o assunto e normas da Instituição.

4.4 Duração do curso e período de integralização

O Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado, tem a duração de 3600h. Não estão incluídas nesta carga horária as atividades complementares, que correspondem a 200h de atividades, e o estágio supervisionado, que corresponde a 180h de atividade. A carga horária total do curso é, então, de 3980h.

O tempo ideal previsto para a conclusão do Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado, é de 10 semestres (cinco anos). O tempo máximo para integralização do currículo é de 20 semestres (10 anos). Casos especiais serão analisados pelo Conselho de Curso e encaminhados aos órgãos competentes.

5 ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

O Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado estrutura-se em núcleos de conteúdos organizados em disciplinas que são:

a) **Núcleo de disciplinas de formação básica** que envolvem um conjunto de conhecimentos teórico-práticos, caracterizadores da formação geral em engenharia, com um total de 1260h.

b) **Núcleo de disciplinas de formação profissionalizante** que envolve conteúdos específicos constituindo a base do saber característico da área de atuação do futuro profissional alcançando um total 990h.

c) **Núcleo eletivo** que compreende disciplinas escolhidas pelo estudante para direcionar e ampliar a sua formação em uma área de seu interesse, num total de 300h.

d) **Núcleo do Estágio Supervisionado e Atividades Complementares** num total de 380h.

5.1 Matriz curricular

5.2 Ementas

5.3 Sistema de proficiências

No decorrer do curso será exigido que o aluno comprove proficiência em três áreas consideradas importantes para seus estudos, sua formação e sua atuação profissional futura. Para tanto, o aluno deve demonstrar domínio de Língua Portuguesa, em nível de compreensão e expressão, Língua Inglesa, em nível de compreensão, e, em Informática, conhecimentos básicos. Estes conhecimentos constituem pré-requisitos para a frequência a algumas disciplinas, conforme matriz curricular.

Os exames de proficiência não computam créditos e são oferecidos semestralmente, divulgados por Edital, com datas previstas no calendário acadêmico e seguem regulamentação específica para a matéria.

Fica facultado aos estudantes o aproveitamento de disciplinas de Língua Portuguesa e Língua Inglesa, frequentadas com aprovação, como forma de obter dispensa dos exames de proficiência em Língua Portuguesa e Língua Inglesa, respectivamente, desde que não tenham sido aproveitadas como componente curricular no plano de estudos acadêmicos do aluno.

5.4 Metodologia: Atividades teóricas e práticas

A matriz curricular do curso apresenta um demonstrativo com a previsão da carga horária teórica e prática de cada componente curricular. Neste caso, considera-se como carga horária prática aquela que efetivamente é realizada em laboratórios de ensino.

As atividades práticas são desenvolvidas ao longo do curso concomitantemente com as atividades teóricas. As práticas subsidiam o aprendizado teórico, servindo como forma de aplicação da teoria e inserção na realidade.

No plano de ensino de cada disciplina, respeitada a sua natureza, devem constar as atividades a ser desenvolvidas e as práticas necessárias para construir conhecimentos, compreender conteúdos, desenvolver aptidões, trabalhar em grupo, despertar novas ideias, proporcionar atividades interdisciplinares, entre outras.

5.5 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

5.5.1 Estágio Supervisionado Obrigatório

Da Natureza e dos Objetivos

O estágio curricular supervisionado caracteriza-se como uma atividade didático-pedagógica obrigatória a ser realizada pelo aluno em área afim a do Curso de Engenharia Alimentos.

O estágio supervisionado, que se constitui num processo de aquisição e aprimoramento de conhecimentos e de habilidades essenciais ao exercício profissional, integrando teoria e prática, tem como objetivos:

- I – aprofundar conhecimentos técnico-científicos de engenharia alimentos;
- II – oportunizar momentos de convívio com o ambiente organizacional;
- III – proporcionar o desenvolvimento das competências e habilidades de gestão, tecnológicas e humanas previstas no projeto pedagógico do curso.

Da Sistemática de Organização

a) O estágio supervisionado obrigatório desenvolve-se a partir do nono semestre do curso, após o aluno ter completado o total de 2700h;

b) A carga horária mínima total do estágio é de 180h e envolve atividades práticas relacionadas com a aplicação de conhecimentos e habilidades relacionadas a engenharia de alimentos na resolução de um problema;

d) O estágio é atividade de competência do curso e deve ser desenvolvido sob supervisão e somente é desenvolvido:

I – em unidades que apresentem as condições necessárias e adequadas para a sua realização;

II – se tiverem sido cumpridas as exigências relacionadas com o instrumento jurídico entre a Univates e demais integrantes, conforme Regulamentação interna da IES.

Da Supervisão de Estágio

a) A orientação, o acompanhamento, a supervisão e a avaliação são da responsabilidade do curso;

b) A supervisão acadêmica cabe a um professor orientador e a supervisão na organização concedente de estágio a um profissional da área indicado por ela.

c) O professor orientador é indicado pelo coordenador do curso de acordo com a regulamentação interna da Univates e com a identificação da afinidade de sua área de atuação e titulação com a área de estágio.

Do Estagiário e suas Atribuições

a) Somente o aluno regularmente matriculado no curso e que cumpriu os pré-requisitos exigidos têm direito de realizar o estágio;

b) O horário e o número total de horas semanais para o desenvolvimento do estágio devem ser compatíveis com o horário das disciplinas em que o estagiário estiver matriculado no semestre de sua realização e, com o horário da unidade concedente de estágio;

c) São atribuições do aluno estagiário:

I – indicar a organização em que realizará o estágio;

II – elaborar o Plano de Estágio e submetê-lo à aprovação pelo professor orientador de estágio;

III – desenvolver as atividades previstas para o estágio conforme Plano de Estágio;

IV – cumprir integralmente o total de horas previstas para o estágio;

V – ser assíduo e pontual tanto no desenvolvimento das atividades, quanto na entrega dos relatórios exigidos;

VI – portar-se de forma ética e responsável;

VII – informar ao professor orientador e ao supervisor responsável na organização concedente do estágio o seu domicílio;

VIII – responsabilizar-se pelo trâmite do Termo de Compromisso, devolvendo-o ao professor orientador convenientemente assinado e de acordo com o prazo previsto.

Da Avaliação do Estágio

A avaliação do estágio que compreende o acompanhamento e a verificação do desempenho do aluno na realização das atividades propostas envolve:

I – a frequência mínima exigida de 75% às atividades programadas (seminários, reuniões de orientação) e cuja participação e desenvolvimento são obrigatórias;

II – a execução de todos os trabalhos e atividades programadas cuja realização é obrigatória. É considerado aprovado o aluno estagiário que obtiver média final ou superior a seis (6,0).

5.5.2 Estágio Supervisionado Não Obrigatório

Da caracterização do Estágio

O estágio, segundo o art.1º da Lei 11.788/2008, caracteriza-se como “*um ato educativo escolar supervisionado*” que tem como finalidade a preparação para o trabalho e para a vida cidadã dos alunos que estão regularmente matriculados e frequentando curso em Instituição de Ensino Superior.

O estágio não obrigatório é uma atividade opcional acrescida à carga horária regular e obrigatória do curso, não se constituindo, porém, um componente indispensável à integralização curricular.

No Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado, o estágio não obrigatório pode ser aproveitado como uma atividade complementar estando previsto no regulamento das Atividades Complementares do Projeto Pedagógico do Curso.

Das Exigências e Critérios de Execução

Entre as exigências e critérios de execução citam-se:

a) Somente o aluno matriculado e frequentando regularmente o curso tem direito de desenvolver o estágio não obrigatório. O mínimo exigido para o estágio é o de estar matriculado ou ter cursado com aprovação, 180h.

b) O estágio não obrigatório do Curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado, envolve atividades relacionadas às diferentes áreas da Engenharia de Alimentos, a serem desenvolvidas em organizações formais ou não formais da sociedade.

c) as atividades cumpridas pelo aluno em estágio devem compatibilizar-se com o horário de aulas e aquelas previstas no termo de compromisso;

d) o aluno estagiário somente pode colaborar em atividades relacionadas à profissão, se houver um profissional habilitado, indicado pela unidade concedente, para acompanhamento.

e) o período de duração e a carga horária da jornada diária e semanal deve seguir o que está previsto na legislação vigente;

e) é obrigatório concretizar a celebração de termo de compromisso entre o estagiário e a organização concedente do estágio, antes do início das atividades;

f) o estágio não obrigatório não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, podendo o aluno receber bolsa ou outra forma de contraprestação das atividades que irá desenvolver. A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, também não caracteriza vínculo empregatício.

Da Supervisão do Estágio Não Obrigatório

O acompanhamento do estágio não obrigatório desenvolvido pelo aluno é de responsabilidade da IES devendo, também, a unidade concedente indicar um supervisor local.

Das Atribuições do Aluno Estagiário

Cabe ao aluno estagiário contratado para desenvolver estágio não obrigatório:

- a) indicar a organização em que realizará o estágio não obrigatório ao Núcleo de Estágios da Univates ou ao responsável administrativo do agente de integração;
- b) elaborar o plano de atividades e desenvolver as atividades acordadas;
- c) responsabilizar-se pelo trâmite do Termo de Compromisso, devolvendo-o ao Núcleo de Estágios da Univates ou ao responsável administrativo do agente de integração, se houver, convenientemente assinado e dentro do prazo previsto;
- d) ser assíduo e pontual tanto no desenvolvimento das atividades quanto na entrega dos documentos exigidos;
- e) portar-se de forma ética e responsável.

Outras Informações:

Demais informações podem ser obtidas com o Coordenador do Curso ou no Núcleo de Estágios da Univates.

5.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

É requisito para colação de grau como Bacharel em Engenharia de Alimentos a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), visando à consolidação dos conteúdos do curso, desenvolvendo a capacidade investigativa e aprofundando um tema de interesse do aluno.

Da Natureza e Objetivos

O TCC tem como objetivos a consolidação e integração dos conhecimentos construídos ao longo do curso. Constitui-se de uma monografia versando sobre uma subárea, ou um conjunto de subáreas coerentes entre si, abordadas no curso, de interesse do educando e cujo projeto deve ser comunicado ao Conselho de Curso ou comissão por ele designada.

Da Organização e Execução

O TCC é integralizado em dois semestres dividido em duas disciplinas: Trabalho de Conclusão de Curso – Etapa I e Trabalho de Conclusão de Curso – Etapa II, que ocorrem no 9º e 10º semestres, respectivamente. O aluno deve cursar as Etapa I e II em semestres consecutivos, não sendo permitido cursá-las concomitantemente.

A execução do trabalho é orientada por um professor do Curso de Engenharia de Alimentos do Centro Universitário UNIVATES, em horário e local pré-estabelecidos entre o orientando e professor orientador.

Das Atribuições

a) Compete ao professor orientador prover informações para o desenvolvimento do trabalho, orientar os alunos nas práticas investigativas e definir se o trabalho escrito está em condições de ser apreciado pela comissão examinadora. O professor orientador tem direito de não autorizar o envio do TCC para a banca examinadora, se entender que este não está em condições de ser apreciado pela comissão, devendo para tal notificar o aluno e o Coordenador do Curso, apresentando por escrito as justificativas que levam a essa decisão.

b) Ao aluno compete:

- desenvolver as atividades planejadas indicadas pelo professor orientador; comparecendo às sessões de orientação previstas;
- elaborar o TCC contemplando a execução de práticas investigativas e técnicas de elaboração de um trabalho científico, de acordo com as normas éticas e respeitando direitos autorais;
- redigir o trabalho de forma clara, coerente, com linguagem adequada; cumprir fielmente o prazo de entrega estipulado. Após análise do trabalho pela comissão avaliadora, cabe ao aluno entregá-lo corrigido, acatando as sugestões da comissão avaliadora, se em acordo.

Da Avaliação

Em função da natureza das atividades que compõem o TCC, a avaliação do desempenho acadêmico do aluno, tanto na Etapa I como na Etapa II, é expressa por um único grau, sendo aprovado o aluno que alcançar nota igual ou maior que seis (6,0).

Da Etapa I

Ao término da disciplina de TCC - Etapa I, deve o aluno apresentar o projeto do TCC perante uma comissão avaliadora, formada por três professores do curso, sendo um deles o professor orientador, que conferem o grau final desta etapa. Cada integrante desta comissão avalia e atribui uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), com base em uma ficha de avaliação, elaborada segundo os critérios para avaliação apresentados neste projeto. Os pesos de cada um dos critérios de avaliação são definidos pelo Conselho de Curso. A avaliação final do TCC - Etapa I consiste na atribuição de uma nota final de 0 (zero) a 10 (dez), resultante da média aritmética das avaliações individuais dos examinadores.

Da Etapa II

O desenvolvimento do trabalho na disciplina TCC - Etapa II é verificada por, pelo menos, um Seminário Público de Andamento, no qual o estudante deve apresentar os resultados obtidos até o momento. Este seminário visa à divulgação dos trabalhos que os alunos do curso estão realizando, bem como, à verificação do seu andamento, possibilitando a análise do trabalho antes do término de sua execução. A não participação no seminário desqualifica o aluno para continuar no TCC – Etapa II, sendo motivo de reprovação na disciplina.

É requisito para aprovação do aluno na disciplina TCC – Etapa II a apresentação oral do trabalho diante de uma banca, com função avaliadora, formada por três professores do curso ou profissionais convidados, sendo um deles o professor orientador. Cada integrante desta banca examinadora avalia e atribui uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), com base em uma ficha de avaliação, elaborada segundo os critérios para avaliação apresentados neste projeto. Os pesos de cada um dos critérios de avaliação são definidos pelo Conselho de Curso. A avaliação nessa etapa é expressa por meio de uma nota final de 0 (zero) a 10 (dez), resultante da média aritmética das avaliações individuais dos examinadores.

Critérios de avaliação

Os trabalhos são avaliados pelas integrantes das comissões com base nos seguintes critérios:

- conformidade do trabalho apresentado com métodos e técnicas de elaboração de monografia;
- adequação da linguagem e ortografia;
- adequação da revisão bibliografia;
- coerência entre o objetivo proposto e o objetivo alcançado;
- adequação da metodologia utilizada;

- relevância dos resultados práticos;
- conhecimento demonstrado à banca de avaliação durante a defesa.

Atividades Complementares

As atividades complementares, conforme regulamento interno do Centro Universitário UNIVATES, abrangem quatro categorias: ensino, pesquisa, extensão e atividade profissional, devendo o aluno, no mínimo, desenvolver atividades em duas categorias.

É requisito para colação de grau como Bacharel em Engenharia de Alimentos a integralização de pelo menos 200h em atividades complementares. As normas gerais para cumprimento deste requisito seguem o que está previsto na regulamentação interna da Instituição e legislação vigente.

Para efeitos de integralização, cada atividade complementar realizada pelo discente é computada em horas. São consideradas como atividades complementares no curso as constantes nos quadros que seguem abaixo ou outras a serem regulamentadas pelos órgãos competentes.

Todas as atividades são validadas pelo Coordenador de Curso ou por comissão por ele designada para esse fim de acordo com os critérios definidos pelo Conselho de Curso.

QUADRO 1 - Atividades Complementares – Categoria Ensino

Carga horária	Atividades	Exigências
Até 100h	Disciplina oferecida por outros cursos da Uniates	a) apresentar atestado de conclusão com aprovação; b) pontuação até 60h por disciplina.
	Disciplina oferecida em cursos de outra IES	a) apresentar atestado de conclusão com aprovação; b) pontuação até 60h por disciplina.
	Monitoria em disciplina	a) ter sido realizada na Univates; b) apresentar atestado com período de realização e carga horária semanal; c) ter sido realizado por pelo menos quatro meses com carga horária semanal mínima de 4h; d) pontuação até 40h por monitoria por semestre.
	Monitoria em laboratório de ensino	a) ter sido realizada na Univates; b) apresentar atestado com período de realização e carga horária semanal; c) ter sido realizado por pelo menos quatro meses com carga horária semanal mínima de 4h; d) pontuação até 20h por monitoria por semestre.

QUADRO 2 - Atividades Complementares – Categoria Extensão

Carga horária	Atividades	Exigências
Até 140h	Participação em eventos: seminários, congressos, simpósios, palestras, semanas acadêmicas, conferências, encontros, etc.	a) apresentar atestado de participação; b) pontuação até 30h por participação; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.
	Participação em cursos de extensão	a) apresentar certificado de participação com, no mínimo, 75% de frequência; b) pontuação até 40h por participação; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.
	Atuação como instrutor em cursos de extensão	a) apresentar atestado de participação; b) pontuação até 60h por participação; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.

Carga horária	Atividades	Exigências
	Apresentação de trabalhos em eventos	a) apresentar atestado de participação; b) pontuação até 20h por apresentação; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.
	Viagens de estudo	a) ser organizada pela Univates ou Diretório Acadêmico do curso; b) pontuação até 60h por viagem; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.
	Representação estudantil em cargos eletivos do Diretório Acadêmico do curso	a) apresentar atestado com período da ocupação do cargo, não inferior a um ano; b) pontuação até 30h por semestre; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.
	Atuação em empresa júnior, trabalhos sociais, trabalhos voluntários	a) apresentar atestado de participação; b) pontuação até 30h por semestre; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.
	Intercâmbio interinstitucional de estudos	a) realizada em instituição conveniada; b) pontuação até 100h por intercâmbio; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.

QUADRO 3 - Atividades Complementares – Categoria Pesquisa

Carga horária	Atividades	Exigências
Até 140h	Participação em pesquisas	a) apresentar atestado com, no mínimo, 75% de efetiva participação; b) atender as normas vigentes na UNIVATES; c) comprovar que a atividade possui duração mínima de um semestre; d) pontuação até 40h por semestre.
	Publicação de artigos em periódicos	a) apresentar comprovação da publicação; b) pontuação até 20h por publicação; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.
	Apresentação de trabalhos em eventos com publicação em Anais	a) apresentar atestado com identificação do apresentador; b) pontuação até 30h por apresentação; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.

QUADRO 4 - Atividades Complementares – Categoria Profissional

Carga horária	Atividades	Exigências
Até 60h	Realização de atividades profissionais	a) comprovar que a atividade realizada está relacionada com o Curso; b) executada em empresa, instituição ou outra organização; c) ter sido realizado por pelo menos quatro meses com carga horária semanal mínima de 20h; d) pontuação até 20h por semestre de atividade profissional realizada.
	Realização de assessoria e/ou treinamentos em empresas externas	a) apresentar comprovação da realização da atividade; b) pontuação até 30h por atividade; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.

6 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

6.1 Ações de apoio e de acompanhamento ao aluno

As ações de apoio, acompanhamento e integração do discente visam a favorecer o acolhimento e o bem-estar do educando na comunidade acadêmica, ao aprimoramento de estudos, às posturas de colaboração, de solidariedade e de construção coletiva.

6.2 Orientações ao encargo do Curso, da Reitoria e Funcionários

Entre as orientações e acompanhamento oferecidos ao aluno citam-se:

- a) orientações, informações e apoio do Coordenador do Curso e dos professores das disciplinas são disponibilizados aos alunos, no seu ingresso e ao longo do curso, podendo o atendimento ser individual ou em grupo, de acordo com o interesse e necessidades dos alunos;
- b) informações e orientações em encontros semestrais que são promovidos pela Reitoria com os representantes de turma;
- c) orientações e atendimento aos alunos são também disponibilizados pelos funcionários que trabalham nos setores de atendimento ao público da Univates.

6.3 Apoio Pedagógico e Psicopedagógico ao Aluno

O aluno que apresenta dificuldades de aprendizagem, além da orientação do professor de cada disciplina, tem a possibilidade de buscar e receber assistência psicopedagógica gratuita da psicopedagoga do Núcleo de Apoio Pedagógico da Instituição. Para tanto, precisa agendar um horário no Setor de Atendimento ao Aluno.

O Coordenador do Curso ou os professores também podem encaminhar o aluno. O agendamento dos atendimentos deve ser realizado no Setor de Atendimento ao Aluno, de acordo com cronograma previamente estabelecido.

6.4 Alunos com Necessidades Educativas Especiais

Aos alunos com necessidades educativas especiais são oferecidas, quando necessário, ações que contribuem para a sua inclusão no ambiente acadêmico, tais como:

- a) **aos alunos portadores de deficiência auditiva** – é oferecido um serviço gratuito de intérprete de língua de sinais em língua portuguesa durante as aulas e textos escritos em forma de apostilas ou de livros que podem ser encontrados na biblioteca ou em ambiente virtual;
- b) **aos alunos portadores de deficiência visual** – estão disponíveis títulos em Braille e materiais gravados em fitas e CDs na biblioteca da Instituição. Todos os materiais disponibilizados em ambientes virtuais poderão ser lidos por meio de sintetizadores de voz, como o DOS Vox, que é oferecido gratuitamente.

6.5 Atividades de Reforço (Monitorias)

Com o objetivo de auxiliar o acadêmico que apresenta dificuldades relacionadas com conteúdos de determinadas disciplinas, alguns cursos contam com monitor que, em encontros pré-agendados, procura

auxiliá-lo para superar as dificuldades. É importante que cada aluno procure informar-se sobre o assunto com o coordenador de seu curso.

6.6 Apoio Psicológico ao Aluno

Funciona também na Instituição o Serviço de Orientação Psicológica que visa a acolher e orientar o aluno, auxiliando-o a encontrar soluções para problemas que afetam sua aprendizagem e/ou vida pessoal, encaminhando-o para atendimento terapêutico, quando for o caso.

O serviço é oferecido, de forma subsidiada, aos alunos durante determinados dias da semana, mediante horário previamente agendado no Setor de Atendimento ao Aluno.

6.7 Serviço Fonoaudiológico

A Univates também oferece atendimento fonoaudiológico que visa ao aprimoramento da comunicação oral, com ênfase nos aspectos relacionados à voz e à fala, buscando esclarecer quanto aos mecanismos de produção da voz, articulação e imagem vocal.

Os atendimentos são desenvolvidos individualmente ou em grupo no máximo de 12 pessoas.

Os encaminhamentos podem ser realizados pelo Coordenador do Curso, pelos professores ou pela psicopedagoga do NAP. O agendamento dos atendimentos deve ser realizado no Setor de Atendimento ao Aluno, de acordo com cronograma previamente estabelecido.

6.8 Intercâmbio e Parcerias Internacionais

O Centro Universitário UNIVATES oportuniza aos alunos o intercâmbio com universidades estrangeiras sob a coordenação e responsabilidade da Assessoria de Assuntos Interinstitucionais e Internacionais – AAIL. Também é oferecido auxílio aos coordenadores dos cursos de graduação na organização de viagens de estudo e intercâmbios.

6.9 Outros Serviços aos quais os alunos têm acesso

- Ambulatório de Saúde;
- Ambulatório de Fisioterapia;
- Ambulatório de Nutrição;
- Ouvidoria Univates;
- Balcão de Empregos;
- Acesso à internet;
- Projeto Carona;
- Outras atividades.

6.10 Ações Diversas Dirigidas aos Alunos

Na Instituição também são organizadas atividades e ações com objetivos diferenciados, de acordo com a situação que se apresenta. Dentre elas destacam-se:

- reunião de recepção aos alunos e professores no início dos períodos letivos;
- encontros de orientação sobre assuntos específicos, como por exemplo, organização e funcionamento da IES, acervo e uso da biblioteca, uso dos diversos laboratórios e outros;
- encontro(s) para discutir questões relacionadas ao curso.

7 BIBLIOTECA

O prédio da [Biblioteca](#) na sede da Univates tem área total de 2.696,91m². Abriga em seus três pavimentos, além do acervo, espaço para estudos (individual e em grupo), sala de reprografia, laboratório de informática, sala multimeios (TV/vídeo/DVD), sala de pesquisa às Bases de Dados/COMUT e o Museu Regional do Livro. O acesso aos portadores de necessidades especiais é garantido por meio de uma rampa externa e de um elevador especial para os ambientes internos.

A Univates, nos câmpus Lajeado e Encantado, disponibiliza uma biblioteca informatizada, podendo as pesquisas, empréstimos, renovações e reservas do acervo serem efetuados no local ou pela internet.

Dos usuários da Biblioteca fazem parte todos os professores, alunos (de todos os níveis de ensino oferecidos pela Instituição), funcionários da Instituição, egressos, ex-alunos e também a comunidade externa para o empréstimo domiciliar.

O acesso ao material bibliográfico dá-se mediante empréstimo domiciliar e consulta local. O acervo é constantemente atualizado, independente do suporte de informação.

8 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

A finalidade dos [Laboratórios de Informática](#) é permitir a prática de atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e ao desenvolvimento do conhecimento na área da informática, dentro da disponibilidade dos laboratórios e de acordo com o regulamento de uso.

Todos os cursos oferecidos pela Centro Universitário UNIVATES podem utilizar os Laboratórios de Informática para desenvolver e aprimorar o conhecimento dos alunos. O uso dos laboratórios e de seus recursos, por parte dos alunos e professores, prioriza as disciplinas práticas dos cursos da IES e nos horários em que não ocorrem, o acesso a elas é livre a qualquer interessado.

9 LABORATÓRIOS DE ENSINO UTILIZADOS POR DISCIPLINAS DO CURSO

Entre os [laboratórios](#) usados por disciplinas do curso de Engenharia de Alimentos, bacharelado, entre outros, citam-se:

- Laboratório de Química Geral e Inorgânica
- Laboratórios de Física I e II
- Laboratório de Físico-Química e Análise Instrumental
- Laboratório de Física Avançada
- Laboratório de Química Orgânica
- Laboratório de Química Analítica
- Observatório Astronômico
- Sala de Balanças (Sala de Apoio)
- Almoxarifado I e II
- Central Analítica

- Sala Tecnológica Multidisciplinar
- Laboratório de Pesquisa I
- Laboratório de Pesquisa II
- Laboratório de Pesquisa III
- Laboratório de Pesquisa IV