

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**



**UNIVATES**

**MANUAL DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,  
BACHARELADO**

Lajeado, dezembro 2010.

## **1 APRESENTAÇÃO**

O curso de Engenharia de Produção, bacharelado, começou a ser oferecido no Centro Universitário UNIVATES no primeiro semestre de 2001.

A Engenharia de Produção preocupa-se com o projeto, a instalação, o controle e a melhoria de sistemas integrados de homens, equipamentos e materiais.

A turbulência de mercado nas duas últimas décadas vem fazendo com que os Engenheiros de Produção, formados a partir das mais diferentes habilitações, sejam chamados, com crescente frequência, para aconselhar a diretoria na tomada de decisão em relação a problemas que envolvem a organização como um todo.

A Engenharia de Produção, dessa forma, precisa criar vínculos de afinidades com outras áreas, sem, no entanto, perder sua preocupação maior com o todo, não estando preocupada, primariamente, com os equipamentos (pois esta é a preocupação da Engenharia Mecânica), nem com o homem - empregado (pois esta é a preocupação da Administração), mas está, sim, preocupada com a interação equipamento - homem - empregado – ambiente.

Ao engenheiro de produção não cabe a tarefa limitada de entender e reproduzir o sistema de produção, ele deve ser capaz de inovar, por meio de mudanças baseadas em modelos diversos, como os norte-americanos, ou incrementais, ou modelos japoneses, e, dessa forma, potencializar o atingimento das metas organizacionais.

O engenheiro de produção precisa, para isso, possuir capacidade de identificar, mapear e compreender a realidade interna da organização, como também possuir uma visão sistêmica em relação às variáveis ambientais que a cercam. Dessa forma, ele pode atuar eficazmente enquanto agente de mudança nos ambientes em que a organização está inserida.

O futuro engenheiro de produção precisa, portanto, ter domínio dos conteúdos básicos relacionados às áreas de conhecimento que serão objeto de sua atividade profissional, mas também a possibilidade de ir além dos conteúdos específicos, envolvendo conhecimentos a eles articulados, que compõem um campo de ampliação e aprofundamento da área.

O curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da Univates foi concebido com base nas Diretrizes Curriculares para os cursos de engenharia e no conjunto de áreas que compreendem a formação de um engenheiro de produção, sugerido pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO). Assim, a organização curricular proposta para o curso de Engenharia de Produção sustenta-se em núcleos de formação propostos nas Diretrizes Curriculares para os cursos de engenharia, adicionado de um núcleo eletivo, e que se encontram detalhados na Organização e Desenvolvimento Curricular do Curso .

## **2 ATOS LEGAIS DO CURSO**

O curso que foi criado pelo Conselho Universitário/CONSUN, do Centro Universitário UNIVATES, em 30 de outubro do ano de 2000, Resolução nº 88, começou a ser oferecido a partir do primeiro semestre de 2001.

O reconhecimento do curso pelo MEC ocorreu em 2008, obtendo parecer favorável e a nota máxima 5,0 (cinco) nas três dimensões avaliadas.

O Projeto Pedagógico do Curso foi atualizado e aprovado pelo Conselho Universitário/CONSUN nos anos de 2003, 2005, 2006 e 2007.

### **3 FINALIDADES E OBJETIVOS DO CURSO**

O curso de Bacharelado em Engenharia de Produção visa à formação de engenheiros capazes de responder aos desafios da sociedade em contínua transformação.

Propõe formar um profissional que integre conhecimentos técnico-científicos de engenharia, produção e áreas de negócio, capaz de absorver, propor e aplicar novas tecnologias na identificação e resolução de problemas organizacionais, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística em atendimento às demandas da sociedade.

#### **3.1 Objetivos específicos**

O curso de Bacharelado em Engenharia de Produção tem como objetivos específicos:

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

### **4 PERFIL DO EGRESSO**

Deseja-se formar um profissional inovador, dinâmico, criativo e apto a “aprender a aprender”, capaz de compreender e atuar nos mais variados campos da Engenharia de Produção, integrando conhecimentos provenientes da engenharia, produção e área de negócio, podendo assumir o papel de agente transformador do mercado, por meio da proposição de mudanças decorrentes da incorporação de novas tecnologias na solução de problemas.

As competências, considerando este cenário, podem ser agrupadas em três categorias: competências de gestão, competências específicas do engenheiro de produção e competências humanas.

## **4.1 Competências e habilidades**

### **4.1.1 Competências de gestão**

Propõe-se que os egressos do curso Bacharelado em Engenharia de Produção desenvolvam ao longo do curso, a capacidade de :

- assumir cargos em diferentes níveis de responsabilidade dentro de uma organização;
- prestar assessoria às empresas da região, nas áreas de formação do curso;
- identificar oportunidades de negócio e empreender, visando à concretização dessas oportunidades.

### **4.1.2 Competências técnicas**

Como competências técnicas a serem adquiridas ao longo do curso de Engenharia de Produção, bacharelado, cita-se capacidade de:

- dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir bens e serviços, considerando sempre a possibilidade de melhorias contínuas;
- utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisão;
- prever e analisar demandas, selecionar tecnologias e *know-how*, projetando produtos/serviços ou melhorando suas características de funcionalidade;
- incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo (tanto em seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais);
- entender e prever a evolução de cenários produtivos e ajustar a produção e a organização a estas realidades;
- utilizar diferentes indicadores de desempenho e sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade técnica, econômica e financeira de projetos.

## **4.2 Desenvolvimento das competências/metodologia**

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 Produção, 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 são unidades independentes, mas partes de um sistema que age sinergicamente para formar o engenheiro que irá atuar na área de produção.

Entende-se que as competências e habilidades em comunicação e expressão, oral e escrita, tanto em língua portuguesa como em língua inglesa devam ser também desenvolvidas durante todo o curso, em cada disciplina e não apenas por meio de uma ou duas disciplinas. De forma semelhante, a ética profissional perpassa todas as disciplinas, por meio de uma atitude constante por parte da IES e do Colegiado do Curso, demonstrando atitudes éticas e ensinando pela prática em detrimento de uma disciplina teórica.

## **5 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA**

### **5.1 Modalidade de funcionamento**

O funcionamento do curso de Engenharia de Produção, bacharelado, é regular, com regime de matrícula semestral por disciplina (componente curricular).

O ano letivo, independente do ano civil, terá no mínimo 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico, conforme previsto na legislação vigente e no Regimento do Centro Universitário UNIVATES.

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.

### **5.2 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 as práticas de laboratório são desenvolvidas nas dependências do Centro Universitário UNIVATES, localizadas no Câmpus Universitário, bairro Universitário, no município de Lajeado.

### **5.3 Processo de seleção e ingresso**

A seleção para ingresso dos alunos no curso se dá por meio de aprovação em processo seletivo. O ingresso também pode ocorrer pelas modalidades de transferência interna e externa, em havendo vaga ou outra modalidade aprovada pela IES.

### **5.4 Vagas anuais e processo de seleção**

O curso oferece 90 (noventa) vagas anuais para os candidatos que forem aprovados no Processo Seletivo da IES, cuja realização ocorre em conjunto com os demais cursos da Univates.

## 5.5 Dimensão das turmas

O dimensionamento das turmas segue regulamentação interna da Instituição.

A dimensão das turmas para as disciplinas que desenvolvem suas atividades práticas em laboratórios de ensino é sempre compatível com a capacidade do(s) laboratório(s) utilizado(s). Sempre que o número de matrículas ultrapassar esta capacidade, a turma será dividida.

## 5.6 Carga horária e integralização do curso

a) **Carga horária:** é de 3860 horas a carga horária total do curso de Engenharia de Produção, bacharelado,

b) **Tempo mínimo:** o tempo mínimo previsto para a conclusão do curso de Engenharia de Produção, bacharelado, é de 10 semestres (5 anos).

c) **Tempo máximo:** o tempo máximo permitido para integralização do currículo é de 20 semestres (10 anos).

## 6 ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

### 6.1 Núcleos de formação que compõem o curso

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Engenharia, os currículos dos cursos desta área devem organizar-se em núcleos: núcleo de conteúdos de formação básica, um núcleo de conteúdos de formação profissionalizante e um núcleo de conteúdos de formação específica que caracteriza a modalidade.

Assim, o currículo do curso de Engenharia de Produção, bacharelado, foi estruturado em núcleos sendo cada um constituído por um conjunto de disciplinas.

No quadro que segue encontra-se a relação dos núcleos de formação com a respectiva carga horária.

**QUADRO 1 - Núcleos de formação do currículo do curso de Engenharia de Computação, bacharelado, com respectiva carga horária.**

Núcleos	CH
Disciplinas do núcleo de formação básica	1260
Disciplinas do núcleo de formação profissionalizante	840
Disciplinas do núcleo de formação específica	1080
Disciplinas do núcleo eletivo	300
Atividades complementares e Estágio Supervisionado	380
<b>Total</b>	<b>3860 horas</b>

### 6.2 [Matriz curricular](#)

### 6.3 Disciplinas eletivas

As disciplinas do núcleo eletivo estão divididas em dois grupos.

**a) Grupo 1 (um) (G1):** é composto por disciplinas que complementam o núcleo profissionalizante e o núcleo de conhecimentos específicos e visam ao aprofundamento de conhecimentos desses núcleos.

O estudante deve cursar quatro disciplinas eletivas no grupo 1. A matrícula nas disciplinas do grupo 1 (um) está condicionada à aprovação do Coordenador do Curso ou de um professor orientador e devem compor um conjunto coerente, podendo ser quaisquer disciplinas oferecidas pelo Centro Universitário UNIVATES em outros cursos, ou em outras IES conveniadas com o Centro Universitário UNIVATES, respeitando a regulamentação interna. O conjunto de disciplinas eletivas do grupo 1 (um) escolhido pelo aluno constituirá a sua área de concentração.

**b) Grupo 2(dois) G2:** é composto por disciplinas de caráter institucional e de formação complementar. O estudante deve cursar uma disciplina do grupo 2 (dois) sendo a matrícula neste grupo de livre escolha do estudante, entre as disciplinas listadas neste grupo.

#### **6.4 Atividades práticas e teóricas/metodologia**

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. O programa de aulas de cada disciplina, respeitada a sua natureza, deve prever as atividades práticas necessárias para construir conhecimentos, compreender conteúdos, desenvolver aptidões, trabalhar em grupo, despertar novas ideias, proporcionar atividades interdisciplinares, entre outras.

A matriz curricular, 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.

Independente da carga horária prática, definida na matriz curricular, e das disciplinas desenvolvidas em laboratórios específicos, como forma de aproximar o aluno da realidade profissional, sempre que for oportuno, devem ser desenvolvidas atividades práticas, envolvendo a resolução de problemas reais. Assim, há outras formas de contato com a prática além do estágio supervisionado.

As orientações legais sinalizam para uma maior flexibilização curricular e autonomia do estudante. Nesta perspectiva pretende-se oportunizar ao futuro profissional um maior envolvimento com seu plano de aprendizagem, favorecendo a consolidação da busca permanente de aperfeiçoamento profissional e cultural, o estímulo para conhecer os problemas nacionais e regionais, e a prestação de serviços especializados à comunidade, estabelecendo uma relação de reciprocidade com ela.

Uma característica importante da organização curricular é a existência de dois momentos bem definidos para integração multidisciplinar e transdisciplinar, que são as disciplinas de Trabalho Multidisciplinar I e Trabalho Multidisciplinar II que visam a oportunizar ao futuro profissional a aplicação, em atividades teórico-práticas, dos conhecimentos e habilidades desenvolvidos até o 4° e o 7° semestres do curso, respectivamente. Essas atividades são organizadas pelo colegiado do curso visando a abranger, dentro do possível, toda a bagagem de conhecimentos construída pelos alunos até aquele instante, servindo também de preparação para o Trabalho de Conclusão de Curso, para o Estágio Supervisionado e, principalmente, para a vida profissional, por permitir o desenvolvimento de habilidades importantes como a capacidade de trabalho em equipe, a capacidade de aprender a aprender, assumir postura ética e responsável, comunicar-se eficientemente nas formas oral, escrita e gráfica.

## 6.5 Sistema de proficiência

**a) Disciplinas/proficiência:** o aluno deve comprovar, no decorrer do curso, por meio de um exame, proficiência em 3(três) áreas consideradas importantes para seus estudos, sua formação e sua atuação profissional futura, que são:

**Língua Portuguesa:** em que o aluno deve demonstrar domínio em nível de compreensão e expressão,

**Língua Inglesa:** na qual o aluno deve demonstrar domínio em nível de compreensão.

**Informática:** na qual o aluno deve demonstrar conhecimentos básicos.

Estes conhecimentos constituem pré-requisitos para matrícula e frequência em determinadas disciplinas, como se pode observar na matriz curricular, mas não computam horas.

**b) Exames de proficiência:** são realizados em dois períodos do ano, com datas previstas no calendário acadêmico e seguem regulamentação específica para a matéria. Não computam créditos.

**c) Aproveitamento:** 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.

## 6.6 Ementas

### 6.7 Estágio curricular supervisionado

É requisito para colação de grau no curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, bacharelado, a realização de um estágio supervisionado, com no mínimo 180 horas.

#### Da natureza e dos objetivos do estágio

O estágio curricular supervisionado caracteriza-se como uma atividade didático-pedagógica obrigatória a ser realizada pelo aluno em área afim à do Curso de Engenharia de Produção e envolve atividades práticas relacionadas com a aplicação da engenharia de produção na resolução de um problema.

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 e produção;
- II - oportunizar momentos de convívio com o ambiente organizacional;
- III - proporcionar o desenvolvimento das habilidades de gestão, técnicas e humanas previstas no projeto pedagógico do curso.

#### Da sistemática de organização do estágio

**a) Pré-requisitos para matrícula:** para matricular-se no estágio o aluno deve ter completado o total de 2.880 horas-aula e ter cursada a disciplina Trabalho Multidisciplinar II.

O estágio supervisionado desenvolve-se a partir do nono semestre do curso.

**b) Carga horária:** a carga horária total do estágio é de 180 horas;

**c) Exigências:** o estágio somente é desenvolvido:

- em unidades que apresentem as condições necessárias e adequadas para a sua realização;
- se tiverem sido cumpridas as exigências relacionadas com o instrumento jurídico entre o Centro Universitário UNIVATES e demais integrantes, conforme regulamentação interna da IES;
- se atendidas as exigências do previsto em regulamento específico que se encontra no Projeto Pedagógico do Curso.

### **Da supervisão de estágio**

O estágio é atividade de competência do Curso cabendo-lhe a orientação, o acompanhamento, a supervisão e a avaliação. Conta com a supervisão acadêmica e a supervisão local.

**a) Supervisão acadêmica:** cabe ao professor orientador, indicado pelo coordenador do curso, a supervisão acadêmica. A indicação do professor orientador deve seguir a regulamentação interna da Univates e considerar a identificação da afinidade de sua área de atuação e titulação com a área de estágio.

**b) Supervisão local:** a supervisão local é desenvolvida por um profissional da área indicado pela organização concedente do estágio.

### **Das atribuições do professor orientador de estágio:**

Compete ao professor orientador de estágio:

- aprovar o Plano de Estágio sob sua responsabilidade que obrigatoriamente deve estabelecer carga horária, duração, descrição das atividades e roteiro de elaboração do relatório de estágio;
- orientar o aluno estagiário no planejamento e execução das atividades previstas para o estágio por meio de reuniões e/ou encontros grupais ou individuais;
- acompanhar, supervisionar e avaliar o desenvolvimento das atividades do aluno no estágio;
- efetuar os registros acadêmicos referentes à realização do estágio;
- aprovar as organizações que se constituirão em campo de estágio;
- responsabilizar-se pelo trâmite do Termo de Compromisso;
- deliberar sobre assuntos inerentes ao estágio.
- encaminhar ao Centro, dentro do prazo previsto, a relação dos alunos com o nome da respectiva unidade concedente de estágio e o período de realização do estágio supervisionado.

### **Do estagiário e suas atribuições**

Somente o aluno regularmente matriculado no curso e que cumpriu os pré-requisitos exigidos tem direito de realizar o estágio.

O horário e o número total de horas semanais para o desenvolvimento do estágio deve ser compatível com o horário das disciplinas em que o estagiário estiver matriculado no semestre de sua realização e com o horário da unidade concedente do estágio.

Para a realização do estágio o aluno deve estar segurado contra acidentes pessoais conforme Regulamentação interna da Univates.

São atribuições do aluno estagiário:

- I. selecionar 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-local 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% (setenta e cinco por cento) 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) .

## **6.8 Trabalho de Conclusão de Curso**

### **Apresentação**

É requisito para colação de grau como Bacharel em Engenharia de Produção a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), visando à consolidação dos conteúdos do curso pelo aluno, ao desenvolvimento da sua capacidade investigativa e ao aprofundamento de um tema de interesse do aluno.

### **Da natureza e objetivos do TCC**

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 do TCC**

O TCC é integralizado em dois semestres. Por razões acadêmico-administrativas, o trabalho está dividido em duas disciplinas:

**a) Trabalho de Conclusão de Curso – Etapa I e**

**b) Trabalho de Conclusão de Curso – Etapa II**

As duas disciplinas ocorrem no 9º e 10º semestres, respectivamente. O aluno deve cursar as disciplinas de TCC Etapa I e Etapa II em semestres consecutivos, não sendo permitido cursá-las concomitantemente.

A execução do trabalho é orientada por um professor do Centro Universitário UNIVATES em horário e local preestabelecidos entre o orientando e professor orientador.

### **Das atribuições do professor orientador do TCC**

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 banca examinadora.

O professor orientador tem direito de não autorizar o envio do TCC para a banca examinadora, se entender que ele não está em condições de ser apreciado por esta, devendo para tal notificar o aluno e o Coordenador do Curso, apresentando por escrito as justificativas que levam a tal decisão.

### **Das atribuições do aluno no TCC**

Compete ao aluno:

- desenvolver as atividades planejadas indicadas pelo professor orientador;
- comparecer às sessões de orientação combinadas com o orientador,
- 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;
- entregar o trabalho corrigido, após a análise do trabalho pela banca examinadora, acatando as sugestões da banca examinadora, se em acordo.

### **Da avaliação**

Devido à 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.

#### **a) Etapa I**

Ao término da disciplina de TCC - Etapa I, deve o aluno defender o projeto do TCC perante uma banca examinadora, formada por três professores do curso, sendo um deles o professor orientador, que conferem o grau final desta etapa. Cada integrante desta banca examinadora avalia e atribui uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), resultado do preenchimento de uma ficha de avaliação, elaborada segundo os critérios para avaliação apresentados no Projeto Pedagógico do Curso/PPC. 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 zero(0) a 10(dez), resultante da média aritmética dos resultados das avaliações individuais dos examinadores.

#### **b) 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 defesa 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), resultado do preenchimento de uma ficha de avaliação, elaborada segundo os critérios para avaliação apresentados no Projeto Pedagógico do Curso. 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 bancas de acordo com os seguintes critérios:

- conformidade 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;
- nível de conhecimento demonstrado à banca de avaliação durante a defesa.

### **6.9 Atividades complementares**

Durante o desenvolvimento do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, os acadêmicos deverão participar de atividades complementares com objetivo de produzir ou sistematizar conhecimentos técnico-científicos da sua área de formação e promover a interação entre o curso e as comunidades da região

**Carga horária:** estão previstas na matriz curricular do curso, 200 horas de atividades complementares que seguem as orientações emanadas da legislação educacional e regulamentação interna que disciplina a matéria na Instituição.

**Organização:** as atividades complementares, conforme regulamento interno do Centro Universitário UNIVATES, devem abranger quatro categorias: ensino, pesquisa, extensão e atividade profissional.

**Realização das atividades:** durante o desenvolvimento do curso de Engenharia de Produção, bacharelado, o aluno deve desenvolver atividades em, no mínimo, duas categorias, isto é, cada aluno deve participar de atividades complementares de ensino e/ou extensão e/ou pesquisa e/ou atividade profissional.

**Integralização das atividades:** para efeitos de integralização, cada atividade complementar realizada pelo discente é computada em horas. Todas as atividades são validadas pelo Coordenador de Curso ou por comissão por ele designada .

Não é permitido duplo aproveitamento podendo casos específicos e excepcionais ser decididos pelo Coordenador do Curso.

#### **Detalhamento das atividades complementares:**

É competência do Colegiado de Curso, ou comissão por ele designada, compor a lista de atividades aceitas na categoria extensão, bem como definir a carga horária a ser considerada para cada atividade.

São consideradas como atividades complementares no curso de Computação, bacharelado, as constantes nos quadros que seguem.

**QUADRO 2 - Atividades Complementares – Categoria Ensino**

<b>Carga horária</b>	<b>Atividades</b>	<b>Exigências</b>
Até 100 horas	Disciplina oferecida por outros cursos da Univates	a) apresentar atestado de conclusão com aprovação; b) pontuação até 60 horas por disciplina.
	Disciplina oferecida em cursos de outra IES	a) apresentar atestado de conclusão com aprovação; b) pontuação até 60 horas 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 quatro horas; d) pontuação até 40 horas 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 quatro horas; d) pontuação até 20 horas por monitoria por semestre.

**QUADRO 3 - Atividades Complementares – Categoria Extensão**

<b>Carga horária</b>	<b>Atividades</b>	<b>Exigências</b>
Até 140 horas	Participação em eventos: seminários, congressos, simpósios, palestras, semanas acadêmicas, conferências, encontros, etc.	a) apresentar atestado de participação; b) pontuação até 30 horas 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 40 horas 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 60 horas por participação; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.
	Apresentação de trabalhos em eventos	a) apresentar atestado de participação; b) pontuação até 20 horas 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 60 horas 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 30 horas 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 30 horas 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 100 horas por intercâmbio; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso e CONSUN.

#### QUADRO 4 - Atividades Complementares – Categoria Pesquisa

Carga horária	Atividades	Exigências
Até 140 horas	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 40 horas por semestre.
	Publicação de artigos em periódicos	a) apresentar comprovação da publicação; b) pontuação até 20 horas 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 30 horas por apresentação; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.

#### QUADRO 5 - Atividades Complementares – Categoria Profissional

Carga horária	Atividades	Exigências
Até 60 horas	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 20 horas; d) pontuação até 20 horas 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 30 horas por atividade; c) o aproveitamento deve seguir os critérios aprovados pelo Conselho de Curso.

## 7 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

### 7.1 Avaliação da aprendizagem

A sistemática da avaliação de desempenho escolar adotada no Curso de Engenharia de Produção, bacharelado, é a prevista no Regimento Geral do Centro Universitário UNIVATES, nos artigos 66 a 76 e respectivos parágrafos, a seguir especificados:

**Art. 66.** A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplina, módulo ou atividade acadêmica, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento.

**Art. 67.** A frequência às aulas e às demais atividades escolares, permitida apenas aos alunos matriculados, é obrigatória.

§ 1º A frequência às aulas dos cursos de ensino a distância, é realizada de acordo com o estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso.

§ 2º A verificação e o registro da frequência, bem como seu controle, são de responsabilidade do professor.

**§ 3º** As faltas justificadas legalmente seguem a regulamentação interna e a externa.

**Art. 68.** A avaliação de aprendizagem é realizada por meio de acompanhamento contínuo do aluno e dos resultados por ele obtidos, nos instrumentos de aferição adotados na disciplina, módulo e atividades acadêmicas, atendido o Projeto Pedagógico do Curso.

**§ 1º** Compete ao professor da disciplina, módulo ou atividade acadêmica elaborar os instrumentos de aferição de aprendizagem, bem como julgar-lhes os resultados.

**§ 2º** A avaliação de aprendizagem, realizada no mínimo em 3 (três) momentos distintos, por período letivo, visa a julgar progressivamente o aproveitamento do aluno e pode envolver provas, testes, trabalhos escritos, arguições e outras formas de verificação previstas no plano de ensino da disciplina, módulo ou atividade acadêmica.

**§ 3º** A avaliação de aprendizagem das atividades acadêmicas realizadas a distância é determinada no Projeto Pedagógico do Curso ou no Projeto da atividade, devendo atender às disposições legais pertinentes.

**Art. 69.** A média semestral é a média aritmética simples das 3 (três) notas parciais de aferição da avaliação de aprendizagem durante o período letivo.

**Art. 70.** Aos resultados obtidos a partir dos instrumentos de aferição da avaliação de aprendizagem, é atribuída uma nota, expressa em grau numérico de 0 (zero) a 10 (dez).

**§ 1º** Ao aluno que deixar de se submeter ao processo avaliativo previsto, na data fixada, ou que use de meio fraudulento, é atribuída nota 0 (zero).

**§ 2º** Ao aluno que não comparecer aos exercícios escolares para avaliação na data fixada, pode ser concedida segunda oportunidade, mediante requerimento encaminhado ao Coordenador do Curso, no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, a contar da publicação dos resultados.

**Art. 71.** Considera-se aprovado o aluno que:

I – alcança, na disciplina, módulo ou atividade acadêmica, a média aritmética das notas obtidas nos diferentes momentos de aferição da avaliação de aprendizagem semestral igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero);

II – tem frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária da disciplina, módulo ou atividade acadêmica.

**Parágrafo único.** Cursos a distância seguem orientação legal e o previsto no Projeto Pedagógico de Curso.

**Art. 72.** O aluno tem o prazo de 7 (sete) dias corridos para recorrer, contados a partir do dia seguinte ao da publicação dos resultados parciais ou finais do semestre, encaminhando o expediente ao Coordenador do Curso, por meio do Setor de Atendimento ao Aluno, anexando justificativa e instrumento de avaliação original.

**Art. 73.** O aluno reprovado está sujeito às mesmas exigências de frequência e de aproveitamento fixadas neste Regimento Geral ao cursar novamente a disciplina, módulo ou atividade acadêmica.

**Art. 74.** Os cursos realizados em regime seriado, semestral ou anual, com matrícula em número obrigatório de disciplina previstos no Projeto Pedagógico do Curso, têm a forma de avaliação do rendimento escolar e as possibilidades de recuperação de estudos ou dependência determinados em documento específico aprovado pelo CONSUN.

**Art. 75.** O aluno que tem extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, pode ter abreviada a duração do seu curso, de acordo com regulamentação aprovada pelo CONSUN, atendidas as normas legais pertinentes.

Art. 76. Ao aluno Portador de Necessidades Especiais – PNE é ofertado atendimento de acordo com a legislação pertinente.

## **7.2 Avaliação institucional**

O processo de avaliação desenvolvido na Instituição e o relacionado com o Curso de Engenharia de Produção, bacharelado, desenvolvem-se da seguinte maneira:

### **a) Autoavaliação institucional**

A Autoavaliação Institucional é realizada periodicamente pelos corpos docente e discente, por meio de instrumentos propostos pela Comissão Interna de Avaliação Institucional da Univates. Semestralmente são aplicados os instrumentos com a finalidade de levantar dados e informações que possibilitam verificar os níveis de satisfação em relação a currículos, à atuação e competência profissional dos professores e desempenho dos alunos, a serviços institucionais, à qualidade de atendimento, entre outros. O resultado desse processo de Autoavaliação Institucional, depois de organizado, é encaminhado pela Comissão Interna de Avaliação à Reitoria, aos Diretores dos Centros, aos Coordenadores dos Cursos e ao Núcleo de Apoio Pedagógico.

No Curso, os resultados são analisados tanto pelo Coordenador quanto pelo Conselho de Curso, com vistas a definir linhas de ação a serem implementadas para a qualificação e o aperfeiçoamento contínuos do curso.

Assim, a sistemática da Avaliação Institucional semestral permite um acompanhamento constante e sistemático dos aspectos que continuam adequados e como se apresentam as alternativas de melhoria propostas.

### **b) Autoavaliação do curso**

A avaliação do curso, da responsabilidade de seu coordenador, envolve o acompanhamento do desenvolvimento e execução do proposto no Projeto Pedagógico do Curso. Para isso, além das reuniões do Conselho de Curso constituído por docentes e representação discente, são, também, oportunizadas outras situações em que os discentes e/ou representantes de turmas têm oportunidade de manifestar-se sobre questões relacionadas ao curso. Os resultados são devidamente analisados por professores e alunos, e, sempre que necessário, tomadas decisões em conjunto para o aperfeiçoamento dos aspectos deficitários.

Tanto as modalidades quanto os assuntos enfocados na avaliação do curso não são rígidos e podem variar. Os professores do curso também são incentivados a oportunizar outros momentos de avaliação aos alunos das disciplinas que ministram. Esse processo avaliativo, que pode envolver propostas orais ou por escrito, durante o período letivo, oferece uma resposta mais ágil, a tempo de fazer ajustes e promover aperfeiçoamento do processo didático-pedagógico ainda dentro do semestre em que é efetivado. Os resultados são, em geral, discutidos pelos docentes, juntamente com os educandos e conjuntamente buscadas as formas de aprimorar o trabalho desenvolvido na disciplina.

## **8 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, o aprimoramento de estudos, as posturas de

colaboração, de solidariedade e de construção coletiva.

Orientações e acompanhamento são oferecidos ao aluno no seu ingresso e ao longo do curso e são da responsabilidade da Coordenação do Curso, do Núcleo de Apoio Pedagógico e dos professores ligados ao curso, como também dos funcionários dos diversos setores que prestam atendimento, quando necessário.

Como ações de apoio e acompanhamento ao discente promovidos pela Reitoria ou professores do Curso citam-se, entre outros, as a seguir descritas.

### **8.1 Atendimento sobre questões relacionadas com o curso e/ou disciplinas**

Os alunos podem buscar atendimento individual ou em grupo, de acordo com seus interesses e necessidades, com o coordenador e os professores do curso.

### **8.2 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 com a 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.

### **8.3 Alunos com necessidades educativas especiais**

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

- alunos portadores de deficiência auditiva - 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 no ambiente virtual;
- alunos portadores de deficiência visual - títulos em Braile e materiais gravados em fitas e CDs que podem ser encontrados 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 disponibilizado gratuitamente.

### **8.4 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.

### **8.5 Serviço fonoaudiológico**

O Centro Universitário 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 (doze) 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.

### **8.6 Encontros de reforço e monitorias**

Com o objetivo de auxiliar o acadêmico dos diferentes cursos em dificuldades relacionadas com conteúdos de determinadas disciplinas, alguns cursos contam com monitor que, em encontros pré-agendados, procura auxiliá-lo a superar suas dificuldades. É importante que cada aluno procure informar-se sobre o assunto com o coordenador de seu curso.

### **8.7 Intercâmbio e parcerias internacionais**

O Centro Universitário UNIVATES oportuniza aos alunos o intercâmbio com universidades estrangeiras sob a coordenação e a 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.

### **8.8 Outros serviços aos quais os alunos têm acesso**

- Ambulatório de Saúde;
- Ambulatório de Fisioterapia;
- Ambulatório de Nutrição;
- Ouvidoria Univates;
- Balcão de Empregos;
- Internet;
- Projeto Carona.

### **8.9 Outras atividades**

Na Instituição também são organizadas outras 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;
- reunião com representantes de turmas;
- 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.

## **9 INFRAESTRUTURA DO CURSO**

A Instituição disponibiliza infraestrutura física, salas de aula, salas especiais, laboratórios diversos, biblioteca, museus e outras dependências, assim como recursos materiais e didático-pedagógicos com vistas ao aperfeiçoamento e à qualificação do processo de ensino e aprendizagem.

Entre a infraestrutura física, que mais especificamente pode ser usufruída pelo Curso de Engenharia de Produção, bacharelado além das salas de aula, citam-se:

- infraestrutura física para pessoas portadoras de deficiência física;
- infraestrutura aos alunos portadores de deficiência auditiva;
- infraestrutura aos alunos portadores de deficiência visual;
- [infraestrutura de Informática](#): laboratórios, internet e outros.

### **9.1 Infraestrutura de laboratórios específicos à área do curso**

- [Laboratório de Química Geral e Inorgânica](#)
- [Laboratórios de Física I e II](#)
- [Laboratório de Matemática](#)
- [Sala Tecnológica Multidisciplinar](#)
- [Laboratório de Computação Gráfica](#)
- [Laboratório de Modelagem/Maquetaria](#).