

DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação: Engenharia de Produção / Bacharelado / Engenharia de Produção / Engenharia de Produção - 2023

Modalidade: Presencial

Regime: Semestral

Local de oferta: Campus Jandaia do Sul

Turno de funcionamento: Integral

Número total de vagas/ano: 40

Carga horária total: 3630 horas relógio

Prazo de integralização curricular: mínimo de 10 e máximo de 15

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - JANDAIA

Setor: CAMPUS JANDAIA DO SUL

Campus: Campus Jandaia do Sul

COMISSÃO ELABORADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO

A comissão elaboradora do Projeto Pedagógico do Curso é composta pelos seguintes membros:

- GIANCARLO ALFONSO LOVON CANCHUMANI
- WILLIAM RODRIGUES DOS SANTOS
- LANDIR SAVINIEC
- DOUGLAS SOARES DE OLIVEIRA
- JULIANA VERGA SHIRABAYASHI
- RAFAEL GERMANO DAL MOLIN FILHO
- MARCO AURELIO REIS DOS SANTOS

APRESENTAÇÃO

A Universidade Federal do Paraná (UFPR) é uma Instituição de Ensino Superior (IES) com mais de 100 anos de história, sendo referência paranaense, na busca incessante da excelência no ensino, pesquisa e extensão, por meio do desenvolvimento e depósito de ideias e métodos tecnológicos e inovadores.

Os princípios estão fundamentados na atuação ética no Ensino, Pesquisa e Extensão, na construção de uma nação soberana, na formação de cidadãos e profissionais técnicos com metodologias e tecnologias de ponta, no desenvolvimento de pesquisas inovadoras, na atuação com responsabilidade social, pelo respeito e inclusão de todas as instâncias da sociedade e pela projeção internacional dos cientistas brasileiros no cenário internacional da ciência e desenvolvimento tecnológico.

Conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPR[1], sua missão está direcionada para fomentar, construir e disseminar o conhecimento, contribuindo de forma significativa para a construção de uma sociedade crítica, equânime e solidária.

A Universidade possui sede no Município de Curitiba no Estado do Paraná, fundada em 19 de dezembro de 1912 e restaurada em 1º de abril de 1946, é autarquia de regime especial com autonomia administrativa, financeira, didática e disciplinar, mantida pela União nos termos da Lei nº 1.254 de 04 de dezembro de 1950. Para desenvolver suas competências institucionais a universidade atua no ensino



superior nos níveis de graduação (licenciaturas, bacharelados e cursos superiores de tecnologia) e pós-graduação (stricto e lato sensu), no desenvolvimento da pesquisa e nos programas e projetos de extensão e cultura¹.

Neste documento apresenta-se o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Graduação em Engenharia de Produção, ofertado no Campus Avançado em Jandaia do Sul, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos de graduação em Engenharia em vigor, e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Lei 9.394/96).

[1] Plano de Desenvolvimento Institucional PDI (2019)

BREVE HISTÓRICO DA IES

O processo de criação do Campus Avançado em Jandaia do Sul foi iniciado em 2012, com intuito de federalizar a Faculdade de Jandaia do Sul (FAFIJAN), com a implantação de um campus da UFPR na região do Vale do Ivaí, que engloba 26 municípios. Um estudo realizado pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) indicou para incorporação dos cursos oferecidos pela FAFIJAN e oferecimento de novos cursos na área de Engenharia.

Em 21 de janeiro de 2013 foi instituída uma comissão para realizar proposta de instalação de campus avançado no município de Jandaia do Sul. Com a possibilidade criação de novos *campi* pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), orientada pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (MEC), o processo de federalização torna-se sem efeito abre-se novo processo, agora de estudo de proposta de instalação de campus da UFPR em Jandaia do Sul.

A comissão de implementação realizou estudos sobre a vocação regional, levantamento dos cursos ofertados por outras IES da região, mapeamento dos cursos já existentes na UFPR além de reunião com o Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (OCEPAR), a fim de estabelecer delineamento das necessidades e demandas.

No dia 03 de abril foi apresentado na reunião do Conselho Universitário o estudo realizado pela comissão. Este foi amplamente debatido e aprovado a criação do novo Campus de Jandaia do Sul. Na sequência, foi formada uma nova comissão, agora por representantes do Conselho, para elaborar um projeto com a proposta dos cursos que serão ofertados no novo campus avançado da UFPR em Jandaia do Sul e seus respectivos Projetos Pedagógicos de Curso.

Esta nova comissão foi dividida em três grupos de trabalho, a saber: das Engenharias, das Licenciaturas e infraestrutura. O grupo de estudos das Engenharias definiu que os cursos a serem ofertados serão Engenharia Agrícola, Engenharia de Alimentos e Engenharia da Produção.

A definição dos cursos da área da Engenharia foi efetivada em função das características da região, da pesquisa realizada no MEC através do cadastro das instituições que ofertam Cursos Presenciais, buscando avaliar os Cursos de Graduação na área da Engenharia que estão sendo ofertados na Região, por Universidades Públicas e Privadas e que possuem demanda.



O curso de Engenharia de Produção foi iniciado no Campus Avançado de Jandaia do Sul, da Universidade Federal do Paraná, no ano de 2014, juntamente com os demais cursos oferecidos no campus, após sua aprovação no Conselho Universitário estabelecida na resolução 17/13 COUN.

MODALIDADES DOS CURSOS, ÁREAS DE ATUAÇÃO NA EXTENSÃO E ÁREAS DE PESQUISA

A UFPR está presente fisicamente na cidade de Curitiba (sede) e também nos Municípios de Piraquara e Pinhais, ambos na região metropolitana da capital e, em sete outras localidades do interior Estado do Paraná, onde estão instalados os *campi* Centro de Estudos do Mar (Município de Pontal do Paraná), Campus Avançado em Jandaia do Sul (em município de mesmo nome), Setor Litoral (Município de Matinhos), Setor Palotina (Município de Palotina), as Unidades Acadêmicas de Balneário Mirassol (Município de Pontal do Paraná), e também nos Municípios de Maripá e Toledo¹.

Nessas regiões são ofertados diferentes cursos de graduação: Agroecologia, Artes, Ciências, Ciências Exatas, Computação, Educação do Campo, Educação Física, Engenharia Agrícola, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Aquicultura, Engenharia de Produção, Geografia, Gestão Ambiental, Gestão de Turismo, Gestão e Empreendedorismo, Gestão Imobiliária, Gestão/Administração Pública, Informática e Cidadania, Linguagem e Comunicação, Medicina, Oceanografia, Saúde Coletiva e Serviço Social.

Especificamente, Campus Avançado de Jandaia do Sul vem se estabelecendo entre lacunas da educação superior na região centro norte do Paraná, principalmente no chamado Território do Vale do Ivaí. Nesse contexto, são ofertados 5 cursos de graduação, sendo eles: Engenharia de Alimentos, Engenharia Agrícola, Engenharia de Produção, Licenciatura em Ciências Exatas (Matemática, Física e Química) e Licenciatura em Computação.

Os cursos de engenharia são caracterizados pela atuação, na pesquisa e extensão, voltada para o desenvolvimento tecnológico de produtos, processos e serviços, contribuindo para projeto, análise e melhoria de sistemas agroindustriais, agropecuários, industriais e de serviços.

Os cursos de licenciatura visam atender a demanda pela formação de professores para atuação na Educação Básica do Ensino Médio nas habilitações de Química, Física, Matemática e Computação. Estes cursos possuem uma forte atuação extensionista e de aproximação com a realidade escolar dos municípios do território do Vale do Ivaí.

JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

A microrregião paranaense referida como Vale do Ivaí está localizada na sua maior parte no Terceiro Planalto e parte no Segundo Planalto Paranaense e abrange uma área de 7.497,02 km², que corresponde a cerca de 3,7% do território estadual. É constituído por 25 municípios: Apucarana, Arapuã, Ariranha do Ivaí, Barbosa Ferraz, Bom Sucesso, Borrazópolis, Califórnia, Cambira, Corumbataí do Sul, Cruzmaltina, Faxinal, Godoy Moreira, Grandes Rios, Ivaiporã, Jandaia do Sul, Jardim Alegre, Kaloré, Lidianópolis, Lunardelli, Marumbi, Novo Itacolomi, Rio Bom, Rio Branco do Ivaí, Rosário do Ivaí e São João do Ivaí (Sumário Executivo da Associação dos Municípios do Vale do Ivaí - AMUVI, 2018). Esse conjunto de



municípios reúne 334.205 pessoas, representando 3% da população do Paraná (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2015).

Neste contexto, a microrregião do Vale do Ivaí acentua muitos destes contrastes. Enquanto o IDH de Apucarana (o mais alto do Vale do Ivaí) alcança 0,748, o de Rio Branco do Ivaí (o mais baixo) é de 0,640. Quando considerada a variável Educação, o IDHM é sempre mais baixo que as demais variáveis (Longevidade e Renda). Os dados demográficos da região também apontam uma estagnação do crescimento vegetativo da população, o que na prática vem se constituindo num efetivo êxodo da população jovem (16 a 25 anos) dos pequenos municípios para aqueles de porte médio ou grande, na perspectiva da busca de empregos e oportunidades.

Para caracterização econômica da região do Vale do Ivaí foram extraídos dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), considerando os 5 últimos anos de dados consolidados.

Analisando-se os dados apresentados na Tabela 1 é possível observar que o Vale do Ivaí apresenta maior contribuição na quantidade de estabelecimentos (empresas de todos os setores) registradas no Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS), do que de empregos formais. Além disso, o território tem acompanhado proporcionalmente a redução de empregos e estabelecimentos ao longo dos últimos 5 anos. Esta redução pode ter sido causada devido as dificuldades econômicas do país e ao enfrentamento do primeiro ano da pandemia de COVID-19.

Tabela 1 Emprego formal e estabelecimentos da região do Vale do Ivaí e do Estado do Paraná 2016/2020

Ano	Empregos Formais			Estabelecimentos		
	Vale do Ivaí	Estado do Paraná	Participação (%)	Vale do Ivaí	Estado do Paraná	Participação (%)
2016	63.081	3.013.105	2,1%	9.315	310.692	3,0%
2017	63.747	3.028.192	2,1%	9.169	307.900	3,0%
2018	63.623	3.070.407	2,1%	9.142	306.074	3,0%
2019	63.575	3.116.340	2,0%	8.983	305.957	2,9%
2020						

Em relação aos municípios que compõem o Vale do Ivaí, Apucarana apresenta a maior quantidade de empregos formais, apresentando uma contribuição média de mais de 50% dos empregos da região (Tabela 2). O segundo município com maior contribuição é Jandaia do Sul com 9,3% dos empregos formais, seguido por Ivaiporã (9,1%) e Faxinal (4,0%). Estes quatro municípios contribuem com 74,6% dos empregos da região, sendo que Jandaia do Sul está localizada a uma distância de 23 Km de Apucarana, 106 Km de Ivaiporã e 95 Km de Faxinal.



Tabela 2 Emprego formal dos municípios do Vale do Ivaí - 2016/2020

Município	2016	2017	2018	2019	2020	Média	Participação média (%)
Apucarana	33.224	33.337	33.121	32.919	32.436	33.007	52,2%
Jandaia do Sul	5.809	5.751	5.869	5.894	5.967	5.858	9,3%
Ivaiporã	5.655	5.764	5.806	5.973	5.704	5.780	9,1%
Faxinal	2.595	2.607	2.619	2.610	2.281	2.542	4,0%
Cambira	1.582	1.451	1.529	1.694	1.618	1.575	2,5%
Califórnia	1.378	1.495	1.525	1.487	1.320	1.441	2,3%
São João do Ivaí	1.375	1.372	1.431	1.397	1.438	1.403	2,2%
Jardim Alegre	1.210	1.228	1.238	1.301	1.490	1.293	2,0%
Barbosa Ferraz	1.298	1.297	1.299	1.299	1.257	1.290	2,0%
Marumbi	1.046	1.050	1.056	941	1.039	1.026	1,6%
Borrazópolis	994	1.004	992	1.002	977	994	1,6%
Grandes Rios	751	779	735	694	661	724	1,1%
Kaloré	720	716	717	686	695	707	1,1%
Rosário do Ivaí	605	669	666	693	708	668	1,1%
Rio Bom	580	779	575	580	502	603	1,0%
Novo Itacolomi	528	577	577	589	573	569	0,9%
Lunardelli	481	519	523	517	492	506	0,8%
Bom Jesus do Sul	411	457	530	504	469	474	0,7%
Cruzmaltina	486	494	487	436	419	464	0,7%
Lidianópolis	436	469	448	470	498	464	0,7%



Rio Branco do Ivaí	494	460	459	456	437	461	0,7%
Corumbataí do Sul	471	472	427	418	388	435	0,7%
Arapuã	371	387	388	410	391	389	0,6%
Godoy Moreira	307	329	322	320	291	314	0,5%
Ariranha do Ivaí	274	284	284	285	249	275	0,4%

A atividade econômica da região é caracterizada pelo setor de serviços (que inclui o comércio), que representa 67,9% da quantidade de estabelecimentos (Tabela 3). Na sequência aparece o setor industrial, com participação de 20,7% e o agropecuário (13,3%).

Tabela 3 Estabelecimentos nos setores econômicos dos municípios do Vale do Ivaí - 2016/2020

Estabelecimentos	Ano					Participação média (%)	
	2016	2017	2018	2019	2020		
							Serviços
6.367	6.337	6.348	6.277	6.188	67,9%		Indústria
2.006	1.912	1.918	1.887	1.881	20,7%		Agropecuária
1.307	1.285	1.242	1.197	1.157	13,3%		Administração Pública Direta e Indireta

Considerando o perfil do setor industrial, é possível observar que a região do Vale do Ivaí é caracterizada por uma diversidade de segmentos, sendo o principal segmento a indústria têxtil, vestuário e de tecidos, que representa 39,3% das atividades industriais (Tabela 4). Outros segmentos importantes na região é o da construção civil (20,5%), indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico (9,6%), indústria da madeira e mobiliário (6,1%) e a indústria metalúrgica, com uma representação de 5,1%.

Tabela 4 Estabelecimentos no setor industrial dos municípios do Vale do Ivaí - 2016/2020

Segmento industrial	Contribuição Média (%)
Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos	39,3%
Construção Civil	20,5%



Indústria de Produtos Alimentícios, de Bebida e Álcool Etílico	9,6%
Indústria da Madeira e do Mobiliário	6,1%
Indústria Metalúrgica	5,1%
Indústria Química, de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, de Perfumaria, Sabões, Velas e Matérias Plásticas	3,8%
Indústria da Borracha, do Fumo, de Couros, Peles e Produtos Similares e Indústria Diversa	3,4%
Indústria do Papel, Papelão, editorial e Gráfica	3,3%
Indústria de Produtos Minerais não Metálicos	3,1%
Indústria Mecânica	2,8%
Indústria do Material Elétrico e de Comunicações	1,2%
Indústria do Material de Transporte	1,2%
Indústria de Calçados	0,4%
Extração de Minerais	0,3%

Considerando o perfil socioeconômico da região do Vale do Ivaí é importante considerar a oferta de cursos de graduação que permitam a formação de jovens profissionais para atuar nos principais setores econômicos (serviço e industrial). Apesar destes setores apresentarem segmentos predominantes, não representam a totalidade das atividades econômicas. Desta forma, um curso de graduação deve possibilitar uma formação ampla, permitindo que os profissionais possam atuar em nível regional e nacional.

BASE LEGAL DA IES (ENDEREÇO, ATOS LEGAIS E DATA DA PUBLICAÇÃO NO DOU) E OUTRAS INFORMAÇÕES PERTINENTES

O curso de bacharelado em Engenharia de Produção, ofertado no Campus Avançado em Jandaia do Sul, está localizado na Rua Dr. João Maximiano, 426 - Vila Operária, Jandaia do Sul - PR, 86900-000.

O registro do curso junto ao MEC é nº 1270224 (e-MEC), com a Criação do Curso Presencial autorizado pela Resolução nº 17/2013 e Reconhecimento de Curso apresentando na Portaria nº 245/2018. Em 2021, o curso obteve nota 4 do Conceito Preliminar de Cursos (CPC) de 2019, realizado pelo Ministério da Educação (MEC), obtendo automaticamente a Renovação de Reconhecimento, publicada na Portaria 111/2021 - MEC/SRSES.

PERFIL DO CURSO



O presente Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, do Campus de Jandaia do Sul, da Universidade Federal do Paraná (UFPR) está embasado nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para Cursos de Graduação em Engenharia (Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019), nas resoluções da universidade e nas recomendações da ABEPRO, visando formar um profissional capaz de atuar localmente, na região do Vale do Ivaí, como para atuação nacional. Segundo concepção da ABEPRO:

"Compete a Engenharia de Produção o projeto, a implantação, a operação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados de bens e serviços, envolvendo homens, materiais, tecnologia, informação e energia. Compete ainda especificar, prever e avaliar os resultados obtidos destes sistemas para a sociedade e o meio ambiente, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências humanas e sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto da engenharia".

Desta forma, o curso de Engenharia de Produção, do Campus de Jandaia do Sul, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), formará profissionais para atuar em sistemas produtivos, logísticos, agroindustriais e de serviços, em diferentes etapas destes sistemas, aplicando conhecimentos e habilidades de Gestão de Operações, Logística, Pesquisa Operacional, Engenharia da Qualidade, Engenharia do Produto, Engenharia Organizacional, Engenharia Econômica, Engenharia do Trabalho e Engenharia da Sustentabilidade.

OBJETIVOS DO CURSO

Formar cidadãos com sólido conhecimento, científico e profissional em Engenharia de Produção que possuam a capacidade de identificar, formular e solucionar problemas ligados às atividades de projeto, operação e gerenciamento do trabalho e de sistemas de produção de bens e/ou serviços, considerando seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanista em atendimento às demandas da sociedade.

JUSTIFICATIVA DO NÚMERO DE VAGAS

A comissão de implantação do curso de Engenharia de Produção, no Campus Avançado em Jandaia do Sul, deliberou inicialmente pela oferta de 50 vagas anuais. No primeiro ano de oferta (2014), a entrada ocorreu somente via SISU e nos anos sequenciais, a oferta/entrada se deu pelo processo seletivo - Vestibular e SISU, distribuídas na proporção 80% e 20%, respectivamente.

Desde o início da oferta, o curso sempre apresentou dificuldades para preencher a totalidade das vagas oferecidas. Devido ao não preenchimento do total de vagas por ano, foi necessário alterar o montante de vagas ofertadas, para compensar os anos anteriores. Conforme observado na Tabela 5, o curso atingiu pico de ocupação no segundo e terceiro ano de oferta, apresentando 61 registros efetivados anualmente. No entanto, após 2016, a ocupação apresentou queda acentuada, considerando o período anterior a Pandemia de COVID-19 (2014-2020). Este cenário foi extremamente agravado nos dois últimos anos (2021 e 2022), devido a deflagração da Pandemia de COVID-19.



Tabela 5 Dados de ocupação vagas de Engenharia de Produção

Ano	Oferta	Registros Efetivados	Ocupação
2014	50	31	62%
2015	65	61	94%
2016	58	61	105%
2017	56	54	96%
2018	58	50	86%
2019	65	36	55%
2020	79	35	44%
2021	85	12	14%
2022	40	14	35%

Fonte: Unidade de Apoio Acadêmico da UFPR em Jandaia do Sul

Conforme estudo sobre evasão, realizado pelo Núcleo Estruturante Docente (NDE), em 2020[1], foi analisado que o abandono escolar ocorreu por causas diversas, desde problemas pessoais e intrínsecos dos discentes, até problemas institucionais. Algumas das possíveis causas, nas quais o NDE e o Colegiado consideraram relacionadas diretamente com o curso, foram a dificuldade em desenvolver atividades práticas de ensino, tanto pela não previsibilidade no PPC vigente, como pela infraestrutura de recursos (laboratórios, computadores, *softwares*, materiais, entre outros) que se apresentava insuficiente. No entanto, conforme apresentado à frente no tópico sobre Infraestrutura, houve um aumento da oferta de laboratórios para desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, que possibilitarão o desenvolvimento de estratégias ativas de ensino, conforme maioria das Fichas 01, referente as disciplinas do núcleo profissionalizante e específico de Engenharia de Produção.

Segundo estudo realizado pela Associação de Engenheiros Brasil-Alemanha (VDI)[2], é crescente a demanda por engenheiros, a partir de 2021, considerando um cenário de controle da pandemia de COVID-19. Além disso, o mercado de trabalho para o Engenheiro de Produção é bastante amplo e abrangente, podendo atuar em todos os setores industriais e de serviços. Desta forma, a perspectiva futura é de aumento das taxas de ocupação, devido a consolidação do curso, em termos pedagógico, infraestrutura técnica, corpo docente e dos esforços institucionais para promoção do campus na região do Vale do Ivaí. Considerando a infraestrutura física disponível (salas de aula e laboratórios) e a capacidade docente, a oferta de 40 vagas anuais permitirá adequada administração pedagógica do curso (ocupação das salas, composição de turmas, regimes de orientação acadêmica, atividades de Trabalho de Conclusão de Curso, entre outros), permitindo a integralização por discentes periodizados e desperiodizados.



[1] Processo SEI 23075.022958/2020-35

[2] Fonte: <https://www.vdibrasil.com/mercado-de-trabalho-de-engenharia-cresce-significativamente-apos-coronavirus/>

JUSTIFICATIVA PARA REFORMULAÇÃO DO CURSO

Desde o seu projeto e oferta, o curso passou apenas por pequenas modificações de ajustes e adições curriculares. No entanto, o cenário atual apresenta uma série de desafios e oportunidades para melhoria do curso. Desta forma, a justificativa para reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) está pautada em três aspectos:

1. Necessidades de um processo de melhoria contínua na qualidade do curso ofertado

Com o intuito de obter maior lucidez e compreensão sobre a importância e a necessidade do projeto de reestruturação/reformulação do curso de Engenharia de Produção (EP) da UFPR-JA foram realizadas análises comparativas do referido curso com outros seis cursos de EP de outras seis Instituições de Ensino Superior (IES). De modo particular, foram estruturadas informações sobre algumas dimensões, como o ensino, a pesquisa e a extensão, bem como, sobre alguns padrões gerais das disciplinas e da operacionalização dos cursos, considerando as informações que estão regularmente declaradas nas matrizes curriculares e nos Planos Pedagógicos dos Cursos (PPCs). Todos estes sete cursos obtiveram conceito de alto desempenho (5 ou 4) no último Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE-2019), que também foram classificados com excelência por veículos especializados na área de ensino, nos últimos cinco anos. Os principais resultados obtidos permitem refletir nos seguintes aspectos:

- A maioria dos cursos possuem carga horária de disciplina de 60h/a, distribuídas em 15 semanas letivas, enquanto o curso de Engenharia de Produção, oferecido pela UFPR Jandaia do Sul possui a carga horaria da maioria das disciplinas de 72h/a, organizadas em 18 semanas letivas;
- Todos os cursos analisados apresentam em número significativo pré-requisitos em disciplinas do seu curso, com bastante frequência, exceto de Jandaia do Sul;
- A Engenharia de Produção da UFPR Jandaia do Sul possui a menor quantidade de disciplinas, nos núcleos Profissional e Específico, entre os sete cursos em comparação. Este baixo contato que os estudantes possuem com o núcleo de formação e atuação profissional pode ser um dos fatores desencadeadores da desmotivação e conseqüente potencial para evasão elevada já nos períodos iniciais do curso;
- Por fim, o curso de Jandaia do Sul, apresenta notória diferença do padrão das disciplinas observadas entre os dois tipos mais presentes, o Padrão/teórica e o Laboratório/prática. Existe presença massiva de disciplinas do tipo Padrão/teórica, o qual opõe-se ao padrão equilibrado e compartilhado que existe nas outras IES com a presença marcante, representando quase a metade também do tipo Laboratório/prática.



1. Adequação às novas Diretrizes Nacionais Curriculares (DCNs) para os cursos de engenharia

Em 2019, a Câmara de Educação Superior (CNE), do Ministério da Educação (MEC), aprovou a Resolução CNE/CES nº 2/2019, que trata das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para todos os cursos de Engenharia, oferecidos no país, em instituições públicas e privadas, substituindo as DCNs anteriores, que era Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002. As novas DCNs trazem mudanças significativas na forma como os cursos de Engenharia são desenvolvidos atualmente. Uma das principais mudanças é a formação por competência, proporcionando uma visão mais holística, sistêmica e voltada para o empreendedorismo e inovação. Além disso, estabelece que os egressos tenham formação tanto técnica, como também humanística, preocupada com problemas das empresas e da sociedade, como aspectos ambientais, saúde e segurança do trabalho.

Alinhado com a formação por competências, as novas DCNs estabelecem a perspectiva multidisciplinar e transdisciplinar, através de metodologias de aprendizagem ativa, como práticas de laboratórios e projetos interdisciplinares. Além disso, as atividades realizadas fora do ambiente escolar também devem ser planejadas para o efetivo desenvolvimento das competências.

O PPC foi estruturado na perspectiva de definição de objetivos desejáveis para o egresso em Engenharia de Produção. Nesta abordagem, os objetivos são estabelecidos, conforme os conteúdos das diferentes áreas de atuação do engenheiro, organizados em diferentes disciplinas de uma grade curricular, não estabelecendo uma relação direta da interrelação destes conteúdos para aplicação durante a vida profissional. Por outro lado, a formação por competência estabelece a necessidade de atribuir significado aos conhecimentos lecionados, através da resolução de problemas contextualizados. Segundo Frezatti et. al (2018), ser competente é ser capaz de utilizar e de aplicar procedimentos práticos apropriados em uma situação de trabalho concreta. Desta forma, o novo PPC deve ampliar as oportunidades para que os discentes possam aplicar os conhecimentos de diferentes disciplinas de forma coordenada, visando proporcionar experiências práticas, que reflitam a realidade que o futuro engenheiro de produção vai enfrentar.

1. Atividades Curriculares de Extensão

A Resolução MEC/CNE/CES nº 7 de 18 de dezembro de 2018, estabelece as diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto no Plano Nacional de Educação (PNE), define a extensão como atividade integrada à matriz curricular e reafirma, no artigo 4º, que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos (BRASIL, 2018, p.2).

Neste contexto, a UFPR aprovou a Resolução 86/2020 CEPE, que: Dispõe sobre a creditação das Atividades Curriculares de Extensão (ACEs) nos currículos plenos dos cursos de graduação da UFPR? A



presente resolução, no artigo segundo, estabelece que o PPC de cada curso deve definir o conceito de extensão como sendo:

Atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, construindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as intuições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa? (Resolução 86/2020 CEPE, p. 1).

Além disso, o artigo terceiro propõe que as ACEs sejam planejadas em programas e projetos de extensão, com ações voltadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Desta forma, considerando o cenário de reformulação do curso de Engenharia de Produção destaca-se a possibilidade de articulação entre a integralização da extensão e diversos requisitos das novas DCNs dos cursos de Engenharia, onde os ODS poderão ser utilizados como referências de situações concretas de trabalho para desenvolvimento de projetos, materializando a indissociabilidade entre o Ensino, Pesquisa e Extensão.

Pela atuação ampla do engenheiro de produção, os ODS podem ser explorados, conforme a ação de extensão e perfil docente, visando aumentar a interação dialógica com a sociedade e proporcionando transformação social. Dentre os objetivos, destaca-se o ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), que estabelece a necessidade de Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação. Este ODS apresenta oportunidade para que os discentes mobilizem habilidades de diferentes disciplinas, contribuindo para interdisciplinaridade e na possibilidade de reflexão sobre a prática profissional.

Portanto, a análise crítica apresentada permite estabelecer um conjunto de diretrizes gerais para serem incorporadas no novo PPC do curso de Engenharia de Produção da UFPR Jandaia do Sul:

- Aumentar a quantidade de disciplinas que utilizam estratégias de ensino ativas na formação dos estudantes;
- Estruturar um modelo de integralização da extensão, que permita articular ensino, pesquisa e extensão, no contexto de atuação do engenheiro de produção, destacando-se áreas emergentes, voltadas para desenvolvimento de soluções para problemas socioambientais, empreendedorismo e inovação.

O primeiro desses pontos visa articular a necessidade de desenvolvimento de experiências práticas, como atividades de laboratório e projetos de campo, demandado pela pesquisa com os discentes, com a formação por competências, preconizada pelas novas DCNs.

A segunda diretriz complementa a primeira, no sentido de estender os conhecimentos para fora dos muros da Universidade, impactando a sociedade e contribuindo para formação dos estudantes, pela experiência em contextos concretos de atuação profissional.



PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA REFORMULAÇÃO

As reuniões da comissão de reformulação foram o ponto de partida para construção deste novo PPC. As reuniões foram realizadas de modo frequente durante 2021 e 2022, partindo-se da construção de um planejamento de etapas, discussões e deliberações das partes, ao longo deste período.

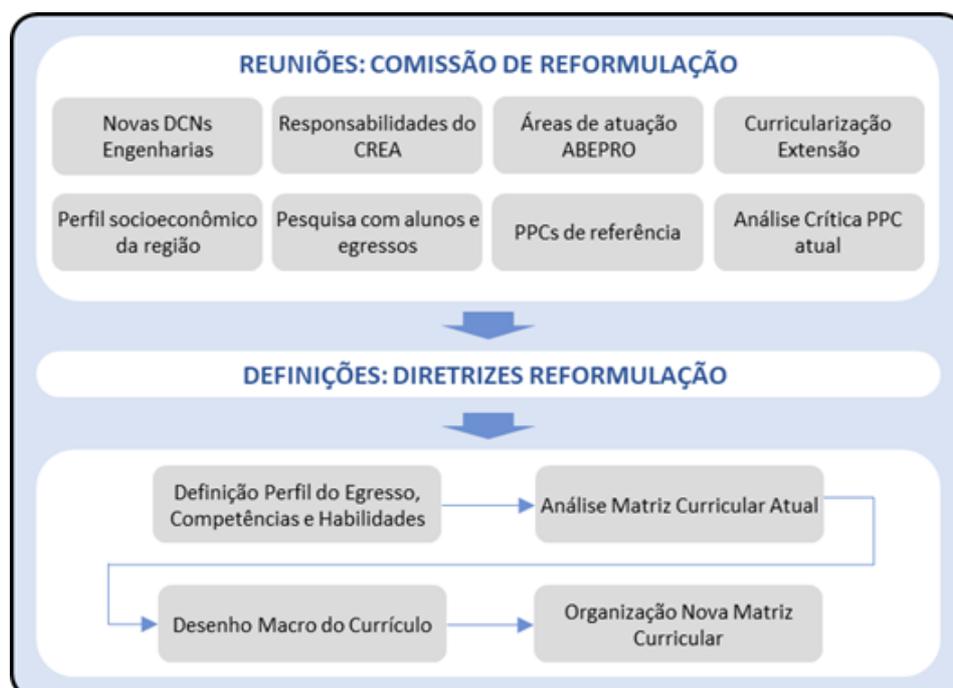
O processo utilizado para construção do novo PPC pode ser visualizado no esquema da Figura 1.

A primeira etapa deste planejamento foi criar Grupos de Trabalho (GTs) ad hoc para estudar aspectos fundamentais e contemporâneos, relacionados a atuação do engenheiro de produção, para servir de *input* no processo de reformulação. Foi definido um conjunto de informações relevantes para análise:

- As alterações nas DCNs;
- Relatórios
- As responsabilidades do engenheiro de produção no Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA);
- As áreas de atuação do engenheiro de produção, conforme a Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO);
- As possibilidades de atuação para curricularização e integralização da extensão;
- O perfil socioeconômico da região do Vale do Ivaí, na qual o campus Jandaia do Sul está localizado;
- Pesquisa *survey* realizada com discentes e egressos;
- Análise comparativa com PPCs de outras instituições;
- Análise crítica do PPC atual.

Os resultados iniciais destes estudos foram sintetizados na Justificativa para Reformulação, resultando nas diretrizes gerais para o novo PPC.

Figura 1 - Procedimento metodológico de reformulação Curso de Engenharia de Produção



A partir da definição das diretrizes gerais, foi estabelecido processo para construção da nova matriz curricular, baseado na abordagem proposta por Giansi, Massi e Mallet (2021) para desenho de currículos por competências.

As competências foram definidas levando em consideração as responsabilidades e áreas de atuação do engenheiro de produção no CREA e ABEPRO, o contexto socioeconômico da região, infraestrutura disponível e o perfil de formação do corpo docente, atuante no curso. Foi definida uma competência por área de atuação da ABEPRO, onde cada uma foi desdobrada em uma sequência lógica de habilidades, refletindo aspectos mensuráveis ao longo da formação.

Com a definição do Novo Perfil do Egresso, foi realizada análise da Matriz Curricular Atual, para atendimento do novo perfil. O resultado desta análise apontou para necessidade de inserção de novos conteúdos/temas, para complementar a formação básica, em áreas específicas da engenharia de produção, e o estabelecimento de estratégias de ensino que possibilitem a interdisciplinaridade e síntese de conteúdo.

Na etapa seguinte, foi elaborado o desenho macro da nova matriz curricular, visando a criação de uma trilha de formação por área de conhecimento e restrições pedagógicas (pré-requisitos). Por fim, foram definidas as disciplinas, considerando necessidades de atualização das existentes e criação de novas.

FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O acesso ao Curso de Engenharia de Produção, em acordo com as normas institucionais, ocorre mediante:

- Processo seletivo anual (Vestibular e/ou SISU).
- Programa de Ocupação de Vagas Remanescentes oriundas de desistência e ou abandono de curso.
- Transferência Independente de Vaga.
- Mobilidade Acadêmica (convênios, intercâmbios nacionais e internacionais, outras formas).

PERFIL DO EGRESSO

O estudante de Engenharia de Produção da UFPR do campus Jandaia do Sul recebe sólida formação, capaz de proporcionar alta capacidade crítica para liderar a identificação e o desenvolvimento de soluções adaptadas e customizadas as demandas da sociedade, aos usuários seus contextos. Com formação humanística, científica e técnica, o engenheiro de produção é capaz de promover de forma equalizada e qualificada a integração da evolução da tecnologia com as pessoas nas organizações. Outro aspecto a ser destacado neste perfil profissional é a capacidade de adaptação rápida em diferentes funções, praticadas em ambientes altamente competitivos, atribuídas, entre outros aspectos, pela boa formação gerencial.

Realça-se que também são visadas as seguintes competências gerais das áreas de engenharia, conforme as DCNs:



1. Formular e conceber soluções desejáveis de Engenharia, analisando e compreendendo a necessidade dos usuários e seu contexto;
2. Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, uma vez verificados e validados por experimentação;
3. Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos;
4. Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia;
5. Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica;
6. Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares;
7. Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão;

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

O engenheiro de produção da UFPR do campus Jandaia do Sul caracteriza-se por exibir em seu perfil além de iniciativa, orientação empreendedora, criatividade, capacidade de liderança, adaptabilidade. No Quadro 1, apresenta-se a articulação das competências gerais de engenharia, com as competências específicas do engenheiro de produção e o desdobramento das habilidades inerentes, conforme as DCNs e as áreas de atuação da Engenharia de Produção, segundo a ABEPRO.

Quadro 1 - Desdobramento das competências em habilidades das áreas de Engenharia de Produção

1. ENGENHARIA DE OPERAÇÕES E PROCESSOS	
Competência	Habilidades
Projetar, gerenciar operações, projetos e melhorias dos sistemas que criam e entregam os produtos (bens ou serviços) das organizações.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projetar e implantar novas instalações industriais; 2. Gerir a implantação de novas operações; 1.3 Identificar as demandas de correções e melhorias nos processos e operações; 1.4 Atuar no controle e manutenção das operações da empresa; 1.5 Empreender soluções baseadas em métodos robustos e especializados; 1.6 Planejar, programar e controlar os sistemas que criam e entregam os produtos (bens ou serviços), visando atender a demanda das organizações.
2. CADEIA DE SUPRIMENTOS	
Competência	Habilidades



<p>Planejar e operacionalizar o estoque e armazenamento de produtos e/ou insumos levando em conta as necessidades de movimentação dos mesmos com o intuito de agregar valor nas operações, buscando atender as necessidades e exigências dos clientes.</p>	<p>2.1 Desenvolver visão sistêmica da cadeia de suprimentos de modo a gerenciar o fluxo total de bens e serviços desde dos fornecedores até os clientes finais;</p> <p>2.2 Coordenar esforços cooperativos e sincronizados das capacidades estratégicas e operacionais intra e interfirmas;</p> <p>Analisar o estoque e armazenamento dos produtos e insumos;</p> <p>2.3 Estabelecer padrões para gerir o estoque e armazenamento;</p> <p>2.4 Gerenciar os custos das operações relacionadas à cadeia de suprimentos;</p> <p>2.5 Implantar soluções que agreguem valor e atender as exigências do mercado consumidor.</p>
--	---

3. PESQUISA OPERACIONAL

Competência	Habilidades
<p>Planejar, implantar e gerenciar projetos de auxílio à tomada de decisão em sistemas, usando métodos de inteligência computacional, levando em consideração aspectos quantitativos e qualitativos.</p>	<p>3.1 Modelar e resolver problemas que buscam otimizar recursos;</p> <p>3.2 Aplicar conceitos e métodos matemáticos de otimização para um melhor resultado na tomada de decisão;</p> <p>3.3 Desenvolver projetos que envolvam análise de problemas e oportunidades de melhoria, utilizando métodos e técnicas de inteligência computacional, simulação, análise de dados, ou outros que forem necessários.</p> <p>3.4 Analisar e interpretar processos decisórios a fim de contribuir para um melhor desempenho nas operações e planejamento a curto, médio e longo prazo.</p>

4. ENGENHARIA DA QUALIDADE

Competência	Habilidades
--------------------	--------------------



<p>Planejar, implantar, operacionalizar e intervir no controle de Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ).</p>	<p>4.1 Analisar falhas no controle dos do SGQ; 4.2 Implementar medidas de correção e melhoria; 4.3 Estabelecer e gerir padrões de qualidade para produtos e processos; 4.4 Aplicar métodos e ferramentas estatísticas, visando a melhoria contínua de processos; 4.5 Realizar projetos e planos de melhoria contínua, com uso de ferramentas, métodos e técnicas especializadas.</p>
<p>5. ENGENHARIA DO PRODUTO</p>	
<p>Competência</p>	<p>Habilidades</p>
<p>Conceber e projetar produtos (bens e serviços), componentes e processos, de modo criativo e utilizando técnicas adequadas, que considere as necessidades dos usuários e de seus contextos sociais</p>	<p>5.1 Gerenciar as diferentes etapas do Ciclo de Vida de Produtos; 5.2 Gerenciar atividades do processo de desenvolvimento de produto; 5.3 Aplicar métodos e técnicas do Design de Engenharia sob o enfoque da Engenharia de Produção; 5.4 Avaliar diferentes soluções conceituais, considerando as necessidades dos usuários.</p>
<p>6. ENGENHARIA ORGANIZACIONAL</p>	
<p>Competência</p>	<p>Habilidades</p>
<p>Compreender métodos que permitem tomar decisões relacionadas à economia de forma a reduzir custos e/ou maximizar benefícios, visando a avaliação sistemática dos aspectos econômicos de soluções propostas para problemas de engenharia.</p>	<p>6.1 Planejar estratégias emergentes organizacionais e operacionais; 6.2 Implementar inovações e modelos organizacionais; 6.3 Desenvolver projetos e ações empreendedoras, utilizando técnicas de criatividade e inovação; 6.4 Atuar no processo de gestão do conhecimento, da inovação e da propriedade intelectual; 6.5 Gerenciar projetos, novos empreendimentos e operações, considerando aspectos de custo, prazo e qualidade ao longo do seu ciclo de vida; 6.6 Avaliar o desempenho organizacional.</p>
<p>7. ENGENHARIA ECONÔMICA</p>	
<p>Competência</p>	<p>Habilidades</p>



<p>Compreender métodos que permitem tomar decisões relacionadas à economia de forma a reduzir custos e/ou maximizar benefícios, visando a avaliação sistemática dos aspectos econômicos de soluções propostas para problemas de engenharia.</p>	<p>7.1 Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia; 7.2 Analisar processos gerenciais de custos; 7.3 Avaliar o desempenho econômica das organizações; 7.4 Aplicar métodos de custeio e indicadores de desempenho; 7.5 Avaliar métodos de investimento e gestão de riscos.</p>
<p>8. ENGENHARIA DO TRABALHO</p>	
<p>Competência</p>	<p>Habilidades</p>
<p>Conceber, projetar e analisar sistemas de trabalho, visando a gestão dos riscos ocupacionais e ergonômicos, considerando as necessidades dos usuários e de seus contextos sociais.</p>	<p>8.1 Interpretar legislação, normas e procedimentos técnicos relacionados a saúde e segurança do trabalho; 8.2 Aplicar métodos e técnicas de ergonomia e de gestão de riscos presentes nas situações de trabalho; 8.3 Analisar os riscos ocupacionais presentes nos sistemas de trabalho; 8.4 Projetar situações de trabalho, visando equacionar aspectos ergonômicos, saúde, segurança, conforto e de produtividade do sistema produtivo.</p>
<p>9. ENGENHARIA DA SUSTENTABILIDADE</p>	
<p>Competência</p>	<p>Habilidades</p>
<p>Compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto a disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência da sustentabilidade.</p>	<p>9.1 Identificar os problemas socioambientais das organizações; 9.2 Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental; 9.3 Avaliar o ciclo de vida da produção sustentável de produtos, processos e serviços; 9.4 Aplicar técnicas de Sistemas de Gestão Ambiental e Certificação; 9.5 Desenvolver projetos sustentáveis; Aplicar técnicas de Economia Circular.</p>
<p>10. EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO</p>	
<p>Competência</p>	<p>Habilidades</p>



Analisar a formação de Engenharia de Produção, considerando as suas áreas de atuação e demandas da sociedade.	10.1 Identificar a relação de atuação da Engenharia de Produção com as demandas da sociedade. 10.2 Analisar a formação de Engenheiro de Produção, considerando aspectos éticos e da prática profissional.
---	--

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Segundo as Resoluções nº 75/09-CEPE e 34/11-CEPE, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPR, o Núcleo Docente Estruturante - NDE constitui segmento da estrutura de gestão acadêmica em cada Curso de Graduação com atribuições consultivas, propositivas e de assessoria sobre matéria de natureza acadêmica. O NDE é corresponsável pela elaboração, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico de Curso, tendo como atribuições:

- contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O Núcleo Docente Estruturante, do Curso de Engenharia de Produção, é constituído por membros do corpo docente efetivo do curso que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo mediante o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão. Assim, integrarão o NDE o Coordenador de Curso, como seu presidente nato, e pelo menos mais 04 (quatro) docentes atuantes no curso de graduação, relacionados pelo Colegiado de Curso e que satisfizerem os seguintes requisitos:

- pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programa de pós-graduação *stricto sensu*;
- pelo menos 60% em regime de trabalho integral;
- preferencialmente com maior experiência docente na instituição.

INFRAESTRUTURA

O curso de Engenharia de Produção realiza suas atividades principalmente através dos blocos A, B e C no Campus Avançado de Jandaia do Sul (Figura 2). A partir desse layout da estrutura física, o Quadro 2 foi organizada para enfatizar as principais estruturas utilizadas pela comunidade acadêmica do curso:

Figura 2 - Divisão da estrutura física atual dos blocos A, B e C do Campus Avançado de Jandaia do Sul da Universidade Federal do Paraná





Quadro 2 - Principais espaços utilizados pelo curso de Engenharia Produção

Descrição das salas do Bloco A	
A104	Seção de Acessibilidade em Libras e Saúde
A105	Laboratório de Produção Digital e Audiovisual



A106	Laboratório Espaço Coworking
A107	Sala dos funcionários terceirizados e CENTRAN
A108	Sala de extensão ? preparo de materiais
A110	Sala de Atendimento e Monitoria
A201	Sala do Rack de Informática 02
A202 a A205	Gabinetes de docentes
A207 a A218	Gabinetes de docentes
A219 a A220	Unidade de Apoio Psicossocial e Pedagógico
A221	Copa
A222	Unidade de Apoio Acadêmico
A304	Seção de Tecnologia da Informação
A309	Gabinete da Coordenação de Engenharia de Agrícola
A310	Sala de Atendimento pelas Coordenações
A312	Sala de Atendimento Psicossocial
A315 a A319	Biblioteca
Descrição das salas do Bloco B	
B102	Laboratório de Pesquisa Multiusuário 01
B104	Laboratório de Materiais de Construção e Estruturas
B105	Laboratório de Protótipos de Máquinas e Mecanização Agrícola
B106	Laboratório de Fenômenos de Transporte e Operações Unitárias
B202	Laboratório de Agricultura de Precisão e Geoprocessamento (Topografia) ? LAPGEO
B203	Laboratório de Energia, Eletrotécnica e Automação
B204	Laboratório de Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos
B205	Laboratório de Pesquisa Multiusuário 02
B207	Laboratório Multiusuário de Pesquisa 03
B208	Laboratório de Inovação em Engenharia do Produto e do Trabalho - LIEPT
B209	Laboratório de Produção Vegetal
B210	Laboratório de Química



B301	Laboratório de Física
B303	Laboratório de Expressão Gráfica
B304	Laboratório de Informática 01 / Núcleo de Tecnologias Educacionais
B305	Laboratório Laboratório de Gestão de Resíduos e Tecnologias Sustentáveis - LABGERTS
B306	Laboratório de Laboratório de Modelagem e Simulação de Sistemas - LaMSS
B306	Laboratório Integrado de Pesquisa Operacional e Sistemas de Apoio À Decisão - LIPOSAD
Descrição das salas Bloco C	
C101, C102, C103, C105, C106	Salas de Aula Padrão
C104	Laboratório de Informática
C107	Laboratório de Química 01
C108	Laboratório de Física de Solos
C109	Laboratório Didático de Solos e Solos na Escola

As salas de aula padrão

As salas de aulas são equipadas com carteiras, cadeiras, quadro para giz e ou branco, projetor multimídia, tela de projeção e ventilador, ar-condicionado e algumas salas com transmissão streaming. Duas salas com mobiliário dinâmico (conjunto coletivo de mesas e cadeiras, que formam trapézios) que permitem o desenvolvimento de metodologias ativas. Em geral, as salas possuem janelas amplas que facilitam a ventilação natural. O acesso à internet em sala de aula padrão pelo docente e discentes pode ser realizado via internet sem fio (wifi).

A biblioteca

O acervo da biblioteca foi estruturado em função das bibliografias básicas e complementares indicadas nas ementas das disciplinas ofertadas. Dessa forma, as eventuais atualizações de acervo são realizadas em decorrência de atualizações das bibliografias indicadas pelos docentes no plano de ensino. A biblioteca do campus possui serviços padronizados, estruturados e integrados com as bibliotecas de outros campi e setores, com as respectivas normatizações publicizadas. Além disso, o sistema integrado de bibliotecas da UFPR (SiBi) oferece através da ?Minha biblioteca UFPR? (<https://minhabiblioteca.ufpr.br/>), um serviço de acesso on-line ao acervo digital (principalmente e-books). No campus de Jandaia do Sul, além do acervo físico dos livros, a biblioteca possui um espaço reservado para consultas aos livros e estudo. O horário de atendimento segue um cronograma de segunda às sexta-feira, das 07:30 às 19:30. Durante o expediente dos servidores, o atendimento ao público possibilita:



empréstimos de livros; renovação e reserva de livros; comutação bibliográfica (solicitação de documentos); produção de fichas catalográficas; orientação à pesquisa bibliográfica; orientação em normalização de trabalhos acadêmicos; emissão de certidão negativa de débito com as bibliotecas da UFPR; orientação em visitas guiadas pelo acervo; e orientação na consulta local do acervo.

Espaço Coworking

O espaço Coworking é uma sala compartilhada que visa atender a demanda da comunidade acadêmica para realização de reuniões e desenvolvimento de projetos. Esta sala é utilizada pelas Empresas Juniores do Campus, como a Maximiza, que é a Empresa Júnior, vinculada ao curso de Engenharia de Produção. A sala também é utilizada nas reuniões do centro acadêmico do curso de engenharia de Produção. A sala Coworking é estruturada com: projetor multimídia, tela de projeção, ponto rede de internet à cabo, um aparelho de TV digital (projeção multimídia), duas mesas de reuniões, quadro para giz.

INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE

Visando garantir acessibilidade, a UFPR possui a Superintendência de Inclusão, Políticas Afirmativas e Diversidade (SIPAD), que desenvolve ações para o atendimento aos direitos de pessoas com deficiência, altas habilidades/superdotação, pessoas surdas, pessoas negras, pessoas indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais, povos do campo, mulheres, LGBTIs, migrantes, refugiados/as, solicitantes de refúgio ou portadores/as de acolhida humanitária, apátridas e outros grupos histórica e socialmente subalternizados, no âmbito acadêmico, pedagógico e institucional da comunidade da UFPR.

Neste contexto, a Seção de Acessibilidade em Libras e Saúde (SAS) do Campus de Jandaia do Sul contribui com orientações e serviços à comunidade acadêmica, na qual, se incluem os discentes do curso de Engenharia de Produção. Entre as ações, a Seção de Acessibilidade em Libras e Saúde presta esclarecimentos sobre dúvidas frequentes dos discentes e servidores, como: as informações exigidas à apresentação de um atestado médico, o protocolo de um atestado médico, as orientações sobre o acionamento dos serviços do SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) ou SIATE (Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência) e acessibilidade linguística na modalidade de Libras (Língua Brasileira de Sinais). Visando atender as necessidades de deficientes visuais, no Planejamento Estratégico do Campus estão previstas ações para implementação de infraestrutura física e pedagógica.

A Unidade de Apoio Pedagógico e Psicossocial ? UAPS, que concede acolhida e atendimento à comunidade acadêmica no que tange às questões da saúde física e mental, assim como orientações nas questões pedagógicas e sociais. A unidade, conta com um Psicólogo, uma Assistente Social, uma Pedagoga, um Técnico Esportivo e uma Auxiliar de Administração.

O programa de benefícios econômicos para a manutenção dos docentes ? PROBEM, que brinda apoio os discentes com fragilidade socioeconômica e que precisam de auxílios para se manter no curso.



Há disponibilidade de instalações sanitárias com barras de apoio nas paredes para atendimento de cadeirante, os projetos prediais do campus possuem estruturas pensadas para facilitar a acessibilidade física. Os prédios possuem acessos aos pavimentos superiores através de rampa ou elevador. Os banheiros possuem célula sanitária para atendimento de cadeirantes. O estacionamento dispõe de vagas preferenciais. As estantes na biblioteca e as bancadas dos laboratórios apresentam-se em condições apropriadas para a circulação.

ACESSO À INTERNET

Atualmente o Campus em Jandaia do Sul conta com a rede UFPR Sem Fio que oferece acesso à Internet à comunidade universitária. O Projeto UFPR Sem Fio visa levar cobertura de rede wireless para todos os Campi da UFPR. O discente pode se logar no sistema pelo tablet, celular ou notebook. Para obter o acesso a este sistema, o discente utiliza o e-mail institucional. Nos laboratórios, o acesso à internet também pode ser realizado por conexão via cabo de rede.

A UFPR conta com Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) UFPR Virtual, plataforma web de apoio ao ensino e aprendizagem dos discentes da Universidade Federal do Paraná, o presente aplicativo visa facilitar o acesso a plataforma via dispositivo móvel provendo interface mais adequada a esse tipo de dispositivo do que o proporcionado através de navegadores. Da mesma forma, o *campus* conta com o suporte do Núcleo de Tecnologias Educacionais (NTEs), que constituem espaços destinados a favorecer a inserção da Educação Híbrida e da EaD nos diversos setores da UFPR por meio de ações que facilitem a produção e a inclusão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) às ações de ensino, pesquisa e extensão privilegiando, dessa forma, a aprendizagem colaborativa, cooperativa e autônoma.

INFRAESTRUTURA ESPECÍFICA DO CURSO

A infraestrutura específica do curso de Engenharia de Produção da UFPR Campus Avançado em Jandaia do Sul está composta por:

•Eixo Básico:

Laboratório de Pesquisa Multiusuário 01

Laboratório de Produção Digital e Audiovisual

Laboratório de Fenômenos de Transporte e Operações Unitárias

Laboratório de Energia, Eletrotécnica e Automação

Laboratório de Pesquisa Multiusuário 02

Laboratório de Pesquisa Multiusuário 03

Laboratório de Química 02



Laboratório de Física

Laboratório de Expressão Gráfica

Laboratório de Informática 01 / Núcleo de Tecnologias Educacionais

Sala do Rack de Informática 02

•Eixo profissionalizante:

Laboratório de Energia, Eletrotécnica e Automação

Laboratório de Protótipos de Máquinas e Mecanização Agrícola

Laboratório de Informática 01/ Laboratório de Informática Aplicado à Engenharia de Produção (LIAEP)

Seção de Acessibilidade em Libras e Saúde

•Eixo Específico:

Laboratório de Informática Aplicado a Engenharia de Produção (LIAEP) ? Sala A102

Laboratório de informática com capacidade para 40 computadores, onde estão instalados *softwares* gerais e específicos da Engenharia de Produção.

As principais disciplinas relacionadas são: Estatística I e II, Desenho Assistido por Computador, Algoritmos e Programação de Computadores, Tecnologia da Decisão I, Tecnologia da Decisão II, Tecnologia da Decisão III, Planejamento, Programação e Controle da Produção, Simulação, Projeto de Instalações Industriais, Logística, Contabilidade e Custos Industriais, Engenharia Econômica, Sistemas de Manutenção e Confiabilidade.

Laboratório de Inovação em Engenharia do Produto e do Trabalho (LIEPT) Sala B208

Laboratório concebido para ser um espaço *maker*, voltado para processos criativos e desenvolvimento de protótipos. A infraestrutura é composta por impressoras 3D, corte à laser, dobradeira de acrílico, ferramentas elétricas, quadro de ferramentas manuais e materiais diversos para prototipagem.

As principais disciplinas relacionadas são: Processos de Fabricação para Engenharia de Produção, Engenharia Ergonômica, Projeto de Produto e Empreendedorismo.

Laboratório de Protótipos de Máquinas e Mecanização Agrícola Sala B104

Laboratório planejado para desenvolvimento de práticas de processos de fabricação, de natureza mecânica.

As principais disciplinas relacionadas são: Processos de Fabricação para Engenharia de Produção, Engenharia Ergonômica, Projeto de Produto e Empreendedorismo.

Laboratório Hands on Sala B 307

O laboratório projetado para desenvolvimento de simulação e dinâmicas aplicadas a Engenharia de Produção. A infraestrutura é composta por 15 computadores, mobiliário dinâmico (conjunto coletivo de



mesas e cadeiras, que formam trapézios) e jogo empresarial *Lean Board Game*.

Principais disciplinas relacionadas: Introdução a Prática Profissional, Sistemas de Produção, Gestão de Pessoas, Gestão Ambiental, Gerenciamento de Projetos, Projetos de Instalações Industriais e Gestão da Qualidade.

Além dos laboratórios dedicados ao ensino de graduação, a Engenharia de Produção também possui laboratórios com maior foco na pesquisa e extensão.

Laboratório de Modelagem e Simulação de Sistemas - LaMSS - Sala B 306

Laboratório de pesquisa e extensão, que desenvolve projetos na área projeto de situações produtivas, utilizando tecnologias de simulação. O foco do laboratório é em projetos, que visam a consolidação de práticas avançadas em sistemas produtivos, logísticos e de serviços: Lean Manufacturing, Indústria 4.0, Digitalização de ambientes e Avaliação Sustentável do Ciclo de Vida de Produção.

Principais disciplinas relacionadas: Sistemas de Produção, Planejamento, Programação e Controle da Produção e Projeto de Instalações Industriais.

Laboratório Integrado de Pesquisa Operacional e Sistemas de Apoio À Decisão (LIPOSAD) Sala B306

Laboratório de pesquisa e extensão desenvolve projetos na área de Pesquisa Operacional, atuando no desenvolvimento de softwares e programas que possam ser utilizados tanto para testes teóricos quanto para auxílio no apoio à decisão junto com empresas e indústrias bem como órgãos públicos.

Principais disciplinas relacionadas: Tecnologia da Decisão I, Tecnologia da Decisão II, Tecnologia da Decisão III, Planejamento, Programação e Controle da Produção, Logística e Engenharia Econômica.

Laboratório de Gestão de Resíduos e Tecnologias Sustentáveis (LabGERTS) B305

O Laboratório atua na pesquisa, ensino e extensão de forma interdisciplinar, onde a produção e os princípios da sustentabilidade se encontram, recorrendo sobretudo à visão do ciclo de vida das tecnologias sustentáveis. As áreas de atuação a serem destacadas são:

Avaliação Sustentável do Ciclo de Vida ACV, Economia Circular, Logística Reversa, Ecodesign, Desenvolvimento de Produtos a partir da Reciclagem. Pesquisas relacionadas com o gerenciamento e reciclagem de resíduos sólidos, as normas e padrões de controle e monitoramento, eficiência energética e avaliação multicritério da sustentabilidade.

Principais disciplinas relacionadas: Tópicos Especiais em Ferramentas Ambientais na Engenharia de Produção, Gestão Ambiental, Projeto do Produto, Gestão da Qualidade, Empreendedorismo, Engenharia Econômica. Dar suporte para a Iniciação Científica, Trabalho de Conclusão de Curso - TCC e Atividades de Apoio à Extensão.

QUADRO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO



Para atendimento ao Curso de Engenharia de Produção o curso dispõe de 49 docentes e 33 técnico(s) administrativo(s).

METODOLOGIA DE FORMAÇÃO

Um processo formativo humanista, crítico e ético, baseado na apropriação e produção do conhecimento pelo discente e no desenvolvimento de competências e habilidades que o preparem plenamente para a vida cidadã e profissional, deve basear-se em estratégias metodológicas ativas que privilegiem os princípios de indissociabilidade das funções de ensino, pesquisa e extensão, integração teoria e prática, interdisciplinaridade e flexibilidade, entre outros.

O processo de ensino/aprendizagem, aliado à pesquisa e à extensão, deve ser entendido como espaço e tempo em que o desenvolvimento do pensamento crítico se consolida e permite ao discente vivenciar experiências curriculares e extracurriculares com atitude investigativa e extensionista. Nesse entendimento, a matriz curricular configura-se como geradora de oportunidades significativas para desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao perfil do egresso.

As disciplinas foram criadas visando proporcionar formação para uma atuação abrangente do profissional, voltada para temas contemporâneos da sociedade, relacionados com todas as áreas da Engenharia de Produção, considerando as suas especificidades e relevância, em relação à atuação profissional.

A Matriz Curricular foi estruturada buscando interação entre teoria e prática, devido a mesclagem de disciplinas básicas e profissionalizantes, desde o primeiro período, conduzindo um fluxo curricular num crescente que culmina com o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso e o Estágio Supervisionado, na fase final.

Os docentes do curso possuem autonomia para proposição de estratégias de ensino e aprendizagem, que sejam resultantes de uma articulação entre o perfil do egresso e a natureza dos conhecimentos e competências da disciplina em desenvolvimento. No entanto, há incentivos para adoção de metodologias ativas, que posicionem os discentes como protagonistas do aprendizado, como Aprendizagem Baseada em Problemas/Projetos (*Problem/Project Based Learning* PBL), sala de aula, leituras direcionadas, uso de recursos audiovisuais, práticas de laboratório, realização de seminários, visitas técnicas e grupos de discussão.

Destas metodologias, destaca-se o desenvolvimento de disciplinas baseadas PBL, nas quais os alunos são estimulados a processos criativos, pesquisa bibliográfica, coleta de dados em campo e proposição de soluções para problemas de natureza específica, delimitadas pelas áreas de atuação do engenheiro de produção, ou de natureza interdisciplinar.

Nesta abordagem, foram criadas cinco disciplinas que articulam ensino, com a pesquisa e extensão, denominadas de Projetos Integradores Extensionistas (PIEs), onde os projetos versaram de uma integração entre interesses da comunidade, áreas de atuação do engenheiro de produção e os ODS da ONU. Estas disciplinas caracterizadas como ACEII, proporcionaram ampliação da formação técnica e humana dos discentes, mostrando o potencial de aplicação da engenharia de produção para resolver problemas de interesse da sociedade global.



Por fim, destaca-se a flexibilidade curricular, enriquecimento da formação e autonomia acadêmica devido a destinação de 180h para desenvolvimento de disciplinas optativas e 150h para Atividades Formativas.

PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Não se aplica.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

O sistema de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção, a cargo do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante, está direcionado ao desenvolvimento institucionalizado de processo contínuo, sistemático, flexível, aberto e de caráter formativo. O processo avaliativo do curso integra o contexto da avaliação institucional da Universidade Federal do Paraná, promovido pela Comissão Própria de Avaliação CPA da UFPR.

A avaliação do projeto do curso, em consonância com os demais cursos ofertados no Campus Avançado Jandaia do Sul, leva em consideração a dimensão de globalidade, possibilitando uma visão abrangente da interação entre as propostas pedagógicas dos cursos. Também são considerados os aspectos que envolvem a multidisciplinaridade, o desenvolvimento de atividades acadêmicas integradas e o estabelecimento conjunto de alternativas para problemas detectados e desafios comuns a serem enfrentados.

Este processo avaliativo, aliado às avaliações externas advindas do plano federal, envolve docentes, servidores, discentes, gestores e egressos, tendo como núcleo gerador a reflexão sobre a proposta curricular e sua implementação. As variáveis avaliadas no âmbito do curso englobam, entre outros itens, a gestão acadêmica e administrativa do curso, o desempenho dos corpos docente e técnico administrativo, a infraestrutura em todas as instâncias, as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão e de apoio estudantil.

A metodologia prevê etapas de sensibilização e motivação por meio de seminários, o levantamento de dados e informações, a aplicação de instrumentos, a coleta de depoimentos e outros elementos que possam contribuir para o desenvolvimento do processo avaliativo, conduzindo ao diagnóstico, análise e reflexão, e tomada de decisão.

Ao nível do Campus existe a Comissão de Planejamento Estratégico, que conduziu o planejamento no horizonte de quatro anos. Este planejamento foi desenvolvido com articulação e diálogo com toda a comunidade.

Os resultados destas avaliações são sistematicamente analisados pelo Núcleo Docente Estruturante, visando recomendar ações, de diferentes naturezas (curto, médio e longo prazo), para serem deliberadas pelo Colegiado. Neste contexto, são estruturadas ações de longo prazo (horizonte de dois anos) que alimentam o Planejamento Estratégico do curso e ações consideradas urgentes para implantação imediata.



SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação das atividades didáticas do Curso de Engenharia de Produção segue as normas vigentes na UFPR. A aprovação em disciplina dependerá do resultado das avaliações realizadas ao longo do período letivo, segundo o plano de ensino divulgado aos discentes no início do período letivo, sendo o resultado global expresso de zero a cem. Toda disciplina deverá ter, no mínimo, duas avaliações formais por semestre, sendo pelo menos uma escrita, devendo, em caso de avaliações orais e/ou práticas, ser constituída banca de, no mínimo, dois docentes da mesma área ou área conexa.

Exceto na avaliação de disciplinas de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, o discente será aprovado por média quando alcançar, no total do período letivo, frequência mínima de 75% da carga horária inerente à disciplina e obtiver, no mínimo, grau numérico 70 de média aritmética no conjunto de provas e outras tarefas realizadas pela disciplina. O discente que não obtiver a média prevista deverá prestar exame final, desde que alcance a frequência mínima exigida e média não inferior a 40. No exame final será aprovado na disciplina aquele que obtiver grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas.

Nas disciplinas de Estágio e TCC, a avaliação obedecerá às seguintes condições de aprovação:

- Estágio alcançar o mínimo de frequência igual a 75% ou mais conforme determina o Regulamento de Estágio do curso, e obter, no mínimo, o grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino da disciplina;
- TCC desenvolver as atividades exigidas no Plano de Ensino da disciplina e obter, no mínimo, grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem, no conjunto das tarefas realizadas, incluída a defesa pública.

Nas disciplinas cujo Plano de Ensino (Ficha 2) preveja que a sua avaliação resulte exclusivamente da produção de projeto(s) pelo(s) discente(s), serão condições de avaliação:

- Desenvolver as atividades exigidas e definidas no Plano de Ensino da disciplina.
- Alcançar o limite mínimo de frequência previsto no Plano de Ensino da disciplina, desde que acima de 75%.
- Obter, no mínimo, grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem, na avaliação do Projeto, incluída a defesa pública, quando exigida. Não caberá, nestas disciplinas, exame final ou a segunda avaliação final.

Não cabe a segunda avaliação final em disciplinas semestrais, em disciplinas ministradas em período especial, nem tampouco em disciplinas de Estágio, TCC e Projeto. Nos exames de segunda avaliação final serão aprovados na disciplina os discentes que obtiverem grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame de segunda avaliação final e a média do conjunto dos trabalhos escolares, desconsiderado o exame final.

Os exames de segunda avaliação final obedecerão, quanto ao conteúdo da matéria e aos tipos de provas, ao plano de ensino da disciplina. É assegurado ao discente o direito à revisão do resultado das avaliações escritas bem como à segunda chamada ao que não tenha não tenha comparecido à avaliação do rendimento escolar, exceto na segunda avaliação final.



A avaliação das competências do engenheiro de produção (apresentadas no Quadro 1) são mensuradas a partir das habilidades, que norteiam a escolha das estratégias e critérios de avaliação do ensino e aprendizagem. Neste contexto, o Curso de Engenharia de Produção defende e estimula a diversificação das estratégias de avaliação, orientando para perspectiva formativa e contínua durante o período letivo, respeitando as especificidades dos conhecimentos e habilidades de cara área de atuação profissional.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DOS TEMAS TRANSVERSAIS

O Curso de Engenharia de Produção considera essencial o acolhimento e defesa das demandas sociais, teóricas e legais, no que se refere à abordagem da Educação em Direitos Humanos, Educação Ambiental e Sustentabilidade, Relações Étnico-Raciais, História e Cultura Afro-brasileira e Indígena e Língua Brasileira de Sinais.

Na matriz curricular, tais temáticas são exploradas tanto pela via disciplinar (havendo componentes curriculares que as contemplam enquanto conteúdo programático), como por caminhos de diversificação e dispersão delas em suas práticas ou avaliações, eventualmente. Importante salientar que estes temas também são discutidos e refletidos no contexto da integralização da extensão universitária, havendo relação direta entre a sua consideração na formação e as experiências extensionistas. Por fim, as atividades formativas complementares também apresentam oportunidades para desenvolvimento dos temas transversais.

No Quadro 7 são apresentados os principais componentes curriculares que desenvolvem formalmente, em suas ementas e/ou programas e propostas, os temas transversais.

Quadro 7 – Relação dos Componentes Curriculares com Temas Transversais

Código	Componentes Curriculares	Temas Transversais				
		DH	EA	RER	HCAI	LBS
JAN004A	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE			X	X	
JAN010A	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	X	X			
JEP007A	PROJETO DO TRABALHO	X				
JAN019A	GESTÃO AMBIENTAL		X			
JEP015A	ENGENHARIA ERGONÔMICA	X				
JEP047A	PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA II	X				
JEP048A	ECONOMIA CIRCULAR		X			
JEP049A	PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA III		X			
JAN005A	GESTÃO DE PESSOAS	X				
JEP007A	GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO		X			
JCE113	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS I					X
JCE114	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS II					X
	ATIVIDADES FORMATIVAS	X	X	X	X	X

Legenda: DH – Direitos Humanos; EA – Educação Ambiental e Sustentabilidade; RER – Relações Étnico-Raciais; HCAI – História e Cultura Afro-brasileira e Indígena; LBS = Língua Brasileira de Sinais.

Além dos componentes apresentados, outras disciplinas optativas (apresentadas no Quadro 6) também desenvolvem temas transversais, contribuindo para reflexão e formação discente.



ESPECIFICAÇÃO EAD MODALIDADE HÍBRIDA

A modalidade de ensino Híbrida refere-se à utilização de métodos do ensino presenciais, integrados aos métodos de Ensino a Distância (EaD), com o apoio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). A incorporação didática desta modalidade visa a modernização dos processos de ensino e aprendizagem, potencializando a dialogicidade entre estudantes e docentes; o desenvolvimento da autonomia e do protagonismo discente; e a revisão e transformação da prática docente na perspectiva da mediação e colaboração.

A Portaria Nº 2.117 do Ministério da Educação, de 6 de Dezembro de 2019, dispõe que os cursos de graduação presenciais no Sistema Federal de Ensino poderão introduzir a oferta de carga horária na modalidade de EaD até o limite de 40% da carga horária total do curso. O curso de Engenharia de Produção atende a este critério, tendo em vista que a sua carga horária total é de 3630 horas, e a carga horária EaD é descrita a seguir:

- Física Experimental I (Código), Física Experimental II e Física Experimental III: estas disciplinas possuem carga horária total de 30h cada, sendo que 12 serão desenvolvidas na modalidade EaD, o que equivale a 40% da carga horária total de cada disciplina;
- Trabalho de Conclusão de Curso I (Código): esta disciplina possui carga horária total de 30h e poderá ser desenvolvida na modalidade EaD, com carga horária de 10h, o que representa 33,33% da carga horária total.

Tanto a Portaria Nº 2.117 no âmbito da regulamentação federal, quanto a Resolução Nº 72/10-CEPE no âmbito da UFPR, estabelecem que deverão ser apresentados os métodos e práticas de ensino e aprendizagem, bem como as atividades de tutoria, as TDIC e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) que apoiam as disciplinas com carga horária EaD em cursos presenciais. Neste contexto, o curso de Engenharia Agrícola conta com o respaldo de duas equipes multidisciplinares a fim de garantir a melhor qualidade e inovação no uso de metodologias e tecnologias relacionadas a EaD: a Coordenadoria de Integração de Políticas de Educação a Distância (CIPEAD), estabelecida no plano institucional, e o Núcleo de Tecnologias Educacionais (NTE) Teia, estabelecido no Campus Avançado da UFPR em Jandaia do Sul.

A CIPEAD tem como missão fomentar o envolvimento da comunidade acadêmica nas distintas modalidades de EaD, por meio de apoio especializado e mediante a articulação contínua com todos os setores da UFPR. Além de ser referência para o planejamento, produção e consecução de projetos que envolvam as distintas modalidades de EaD na UFPR.

Os Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTEs) constituem espaços destinados a favorecer a inserção da Educação Híbrida e da EaD nos diversos setores da UFPR por meio de ações que facilitem a produção e a inclusão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) às ações de ensino.



pesquisa e extensão privilegiando, dessa forma, a aprendizagem colaborativa, cooperativa e autônoma.

ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

O objetivo geral do Programa de Orientação Acadêmica (POA) do Curso de Engenharia de Produção é a promoção da melhoria do desempenho acadêmico de seus discentes mediante o acompanhamento e orientação por parte de todos os docentes do curso. Ela é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista a sua contribuição para a melhoria do fluxo acadêmico, permitindo o acompanhamento dos alunos desde o seu ingresso na instituição até a integralização do currículo. A orientação acadêmica permite uma reflexão aprofundada sobre o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão inerentes à trajetória dos alunos e possibilita a tomada de decisão frente aos fatores institucionais e pessoais que interferem no cotidiano da vida acadêmica dos discentes e ocasionam retenção e evasão.

A primeira etapa do POA é o acolhimento dos calouros. Nesta etapa, os discentes, recém-ingressos, são recebidos por colegas veteranos, gestores e autoridades acadêmicas, para ações de boas-vindas, apresentação da universidade, docentes, funcionários e dependências do *campus* (laboratórios). Neste momento, são apresentadas oportunidades que a UFPR oferece como, por exemplo, projetos de pesquisa, extensão e ensino, através do compartilhamento de experiências com auxílio de bolsistas, bem como participantes de mobilidade acadêmica.

A segunda etapa consiste em um encontro aberto com todos os docentes do Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, para desenvolver uma relação de proximidade, conhecer as características específicas do curso (coordenação, organização didático-pedagógica, laboratórios específicos, linhas de ensino, pesquisa e extensão de cada docente, entre outros). Na sequência é apresentado os objetivos e funcionamento do POA e o docente que conduzirá, inicialmente o programa com os calouros.

Para a continuidade da orientação durante a trajetória acadêmica dos discentes, o Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, atribui a responsabilidade de orientação para os docentes, conforme contato próximo, devido ao desenvolvimento de disciplinas nos períodos para cada turma.

O desenvolvimento da orientação acadêmica será a composição de grupos de alunos a serem orientados por docentes, ficando a cargo do Colegiado de Curso a definição da composição numérica dos grupos discentes bem como a sua forma de distribuição pelos docentes. Haverá uma etapa inicial consistindo na sensibilização e capacitação dos docentes tutores. Na sequência, compostos os grupos de orientandos com os respectivos tutores, cada docente tutor elaborará o Plano de Orientação, estabelecendo em conjunto com os discentes orientandos as formas de acompanhamento e sua operacionalização, bem como o cronograma de encontros presenciais com a periodicidade definida no regulamento. A comunicação virtual poderá ser utilizada como forma complementar de acompanhamento.

O Projeto de Orientação Acadêmica do Curso de Engenharia Produção será avaliado periodicamente pelo Colegiado de Curso e/ou Núcleo Docente Estruturante. O regulamento que consta as especificidades do programa de orientação acadêmica no curso de Engenharia Produção está no Anexo 1 do



presente documento.

Visando reduzir a retenção e potencial evasão, que é frequente nos primeiros períodos dos cursos de engenharia, a nova matriz curricular do Curso de Engenharia Produção foi estruturada para oferecer aspectos de nivelamento. Foram introduzidos conteúdos de pré-cálculo na disciplina de Cálculo I, como uma estratégia de lidar com as deficiências de formação no ensino médio. Além disso, foram organizadas disciplinas de Física e Física Experimental, no mesmo período e com conteúdos correlatos, o que proporciona menor grau de abstração e favorece a integração entre a teoria e a prática. Por fim, é importante destacar o Programa Institucional de Monitoria (PIM) que tem como finalidade o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem, promovendo tanto a formação complementar do discente que desempenha a função de monitor quanto o cumprimento dos objetivos estratégicos do ensino de graduação.

RELACIONAMENTO COM EGRESSOS

A Universidade Federal do Paraná, por meio da Pró-reitoria de Graduação e Educação Profissional (PROGRAD) instituiu, e assim, realiza de maneira contínua um programa de acompanhamento dos egressos de todos os cursos. Entre as diretrizes do programa, está o diálogo ativo por meio de pesquisas com os ex-estudantes ao longo dos anos de sua trajetória no mercado de trabalho. O programa gerencia e realiza o rito de coleta, organização e de análise dos dados para tomadas de decisão sobre eventuais ajustes e melhorias para os cursos.

O NDE e o Colegiado do Curso de Engenharia de Produção também realiza pesquisas frequentes e intervenções de integração dos egressos, com os estudantes em formação, por meio das mídias sociais, eventos, workshops, palestras, visitas técnicas, entre outras realizações. As divulgações e comunicações oficiais são realizadas por e-mail, com possibilidades de desdobramentos via mídias sociais. Pelas pesquisas e intervenções, objetivam-se:

1. Identificar os perfis de trajetórias profissionais dos egressos.?
2. Compreender os fatores que influenciam a inserção e a atuação dos egressos no mercado de trabalho.
3. Analisar criticamente o PPC, com possíveis desdobramentos de correções e melhorias que considerem a opinião dos egressos.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares, assim denominadas pelo Conselho Nacional de Educação, são regulamentadas na Universidade Federal do Paraná pela Resolução nº 70/04-CEPE com a denominação de Atividades Formativas, definindo-as como *atividades complementares em relação ao eixo fundamental do currículo, objetivando sua flexibilização*?. Devem contemplar a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão, assegurando seu caráter interdisciplinar em relação às diversas áreas do conhecimento, respeitando, no entanto, o Projeto Pedagógico de cada Curso. Desta forma, as Atividades Formativas oferecem a possibilidade para os discentes complementarem sua formação profissional em áreas



técnicas, seja da engenharia de produção ou em outras áreas, e para construção de habilidades organizativas, sociais e metodológicas.

As Atividades Formativas do Curso de Engenharia de Produção poderão ser realizadas em seis grandes grupos:

1. Atividades de ensino (monitoria, PET, disciplinas eletivas, oficinas didáticas, educação a distância, projetos vinculados à licenciatura, e outros);
2. Atividades de pesquisa e inovação (projetos de pesquisa, iniciação científica, produtos e outros);
3. Atividades de extensão e cultura (projetos e cursos de extensão e cultura, ações de voluntariado, participação em programas e projetos institucionais, e outros);
4. Atividades voltadas à profissionalização (estágios não obrigatórios, participação em Empresa Júnior reconhecida formalmente como tal pela UFPR);
5. Atividades de representação (membro de comissão, representação acadêmica em conselhos, e outros);
6. Eventos acadêmico-científicos (seminários, jornadas, congressos, simpósios e outros).

A carga horária das atividades formativas do Curso de Engenharia de Produção será de 150 horas e a normatização específica consta no Anexo 2 deste PPC.

ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio, conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso de Engenharia de Produção, está regulamentado em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como com os objetivos para a sua formação.

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção prevê a realização de estágio em duas modalidades: o estágio obrigatório e o não obrigatório. O objetivo dessas modalidades de estágio é de viabilizar ao discente o aprimoramento técnico-científico na formação do profissional, mediante a análise e a solução de problemas concretos em condições reais de trabalho, por intermédio de situações relacionadas a natureza e especificidade do curso e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas diversas disciplinas previstas no PPC. O estágio obrigatório terá carga horária de 300 horas a serem cumpridas no décimo semestre.

O Regulamento do Estágio consta no Anexo 3 deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para a sua realização em ambas as modalidades previstas.

TRABALHO DE CONCLUSÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso TCC tem por finalidade oportunizar ao discente do Curso de Engenharia de Produção o desenvolvimento de um projeto, que integre e sistematize as habilidades desenvolvidas ao longo da periodização curricular, a partir de fundamentação teórica e metodológica orientada pelos docentes do curso.



A carga horária será de 120 horas e a oferta está prevista para o nono e décimos períodos. O Regulamento do TCC consta no Anexo 4 deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para orientação e elaboração do trabalho, bem como para apresentação, defesa e avaliação.

EXTENSÃO

As atividades Curriculares de Extensão (ACE) constituem-se atividades que se integram à matriz curricular do Curso de Engenharia de Produção, sendo portanto, um processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, cuja finalidade é promover a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino? (BRASIL, 2018, Art. 3)

Essas atividades de caráter obrigatório do PPC do Curso de Engenharia de Produção, devem totalizar, no mínimo, 10% do total da carga horária do curso, ou seja 363 horas, e têm como finalidade ressaltar o valor das atividades de extensão universitária que contribuem para efetiva indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Essas atividades devem envolver diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, priorizando sua ação para as áreas de grande pertinência social (BRASIL, 2014, Meta 12 estratégia 7).

As concepções e diretrizes que norteiam as ACE no ensino superior são:

I - a contribuição na formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável;

II - o estabelecimento de diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade brasileira e internacional, respeitando e promovendo a interculturalidade;

III - A promoção de iniciativas que expressem o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena;

IV - A promoção da reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa;

V - O incentivo à atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural;

VI - O apoio em princípios éticos que expressem o compromisso social de cada estabelecimento superior de educação;

VII - A atuação na produção e na construção de conhecimentos, atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira.

Dessa forma essas atividades, inserem-se nas seguintes modalidades: i) programas; ii) projetos; iii) cursos de oficinas; iv) eventos e v) prestação de serviços.

No curso de Engenharia de Produção, a integralização da Extensão será realizada através de cinco disciplinas obrigatórias, vinculadas com projetos de extensão (ACEII), com carga horária total de 375h. Estas disciplinas foram denominadas de Projetos Integradores Extensionistas (PIEs), que possibilitaram momentos de interdisciplinaridade, síntese de conteúdos, habilidades e reflexão sobre a prática



profissional e ética do engenheiro de produção.

O Regulamento das ACEs consta no Anexo 5 deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para a sua realização.

MATRIZ CURRICULAR

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso de Engenharia de Produção da UFPR Campus Avançado em Jandaia do Sul está organizado em quatro eixos:

- Eixo Básico;
- Eixo Profissionalizante;
- Eixo Interdisciplinar.
- Eixo Optativas.

O **Eixo Básico** é composto pelas disciplinas que possuem conteúdos e competências básicas e gerais do engenheiro, voltados para o desenvolvimento do raciocínio lógico, interpretação de fenômenos físicos, químicos, ambientais e sociais, relacionados com a atuação profissional e competência tecnológica de domínio de ferramentas computacionais. Este eixo de formação contempla todos os conteúdos básicos obrigatórios nas DCNs, conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 - Relação dos conteúdos discriminados nas DCNs e disciplinas do curso

Tópicos discriminados nas DCNs	Disciplinas oferecidas no curso de Engenharia de Produção da UFPR Jandaia do Sul
Administração	ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA DE OPERAÇÕES GESTÃO DE PESSOAS
Ciência e Tecnologia	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE
Algoritmos e Programação Informática	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES CÁLCULO NUMÉRICO
Economia	ECONOMIA
Ciência dos Materiais	CIÊNCIA DOS MATERIAIS PARA EP
Ciências do Ambiente	GESTÃO AMBIENTAL
Eletricidade	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
Estatística	ESTATÍSTICA I ESTATÍSTICA II



Expressão Gráfica	DESENHO TÉCNICO
Fenômenos de Transporte	FENÔMENOS DE TRANSPORTE
Física	FÍSICA I FÍSICA II FÍSICA III FÍSICA EXPERIMENTAL I FÍSICA EXPERIMENTAL II FÍSICA EXPERIMENTAL III
Matemática	CÁLCULO I CÁLCULO II CÁLCULO III ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA
Mecânica dos Sólidos	MECÂNICA PARA ENGENHARIA
Metodologia Científica e Tecnológica	METODOLOGIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
Química	QUÍMICA GERAL TEÓRICA QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL

Os demais eixos constituem as disciplinas onde são desenvolvidos conteúdos e competências relacionadas diretamente com a atuação do Engenheiro de Produção, conforme as áreas da ABEPRO.

O **Eixo Profissionalizante** é formado por disciplinas de profissionalização geral e de profissionalização específica. As profissionalizantes gerais são disciplinas que desenvolvem conteúdos e capacidades relacionadas com a base técnica dos sistemas produtivos. Estas disciplinas possuem características teórico-práticas, no sentido de aplicação de conhecimentos básicos para interpretação, análise e projeto de sistemas produtivos. Já as disciplinas profissionalizantes específicas possuem conhecimentos e competências relacionadas com a formação essencial e específica do engenheiro de produção.

O **Eixo Interdisciplinar** é formado por disciplinas que desenvolvem conhecimentos e competências relacionadas com formação específica do engenheiro de produção, de modo integrado, visando proporcionar oportunidades de articulação e síntese de conhecimentos e habilidades, como o Trabalho de Conclusão de Curso e o Estágio Supervisionado. Neste eixo, estão as ACEs, denominadas de Projetos Integradores Extensionistas (PIEs), onde serão desenvolvidas articulados com projetos de extensão vigentes, onde os discentes irão desenvolver projetos práticos, realizados em grupo, seguindo abordagem de projeto de engenharia (análise, diagnóstico e proposta de soluções), que possuem atividades relacionadas com as áreas de atuação do engenheiro de produção. Este eixo permite desenvolver a área de Educação em Engenharia de Produção, pela oportunidade de refletir sobre a ética e práticas do engenheiro de produção, tanto pelos discentes, como pelos docentes.

No Quadro 4 são apresentadas as disciplinas discriminadas, conforme os eixos de formação e áreas de atuação do engenheiro de produção.



Quadro 4 - Relação das disciplinas do curso com as áreas de atuação do engenheiro de produção com atendimento direto às definições da ABEPRO

Área Predominante da EP	Nome da Disciplina
1. Gestão de Operações	SISTEMAS DE PRODUÇÃO SISTEMAS DE MANUTENÇÃO E CONFIABILIDADE PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO PROJETO DE INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS
2. Logística	LOGÍSTICA
3. Pesquisa Operacional	TECNOLOGIA DA DECISÃO I TECNOLOGIA DA DECISÃO II TECNOLOGIA DA DECISÃO III SIMULAÇÃO
4. Engenharia da Qualidade	GESTÃO DA QUALIDADE ENGENHARIA DA QUALIDADE
5. Engenharia do Produto	PROCESSOS DE FABRICAÇÃO PARA EP DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS
6. Engenharia Organizacional	GERENCIAMENTO DE PROJETOS EMPREENDEDORISMO PLANEJAMENTO DE VENDAS E OPERAÇÕES
7. Engenharia Econômica	CONTABILIDADE E CUSTOS INDUSTRIAIS ENGENHARIA ECONÔMICA
8. Engenharia do Trabalho	PROJETO DO TRABALHO ENGENHARIA ERGONÔMICA
9. Engenharia da Sustentabilidade	ECONOMIA CIRCULAR
10. Educação em Engenharia de Produção Interdisciplinar	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA I PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA II PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA III PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA IV PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA V TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II ESTÁGIO SUPERVISIONADO



Optativas	OPTATIVA I OPTATIVA II OPTATIVA III OPTATIVA IV OPTATIVA V OPTATIVA VI
-----------	---

O **Eixo Optativas** é formado por disciplinas em que os discentes possuem liberdade para escolha, representando extensões e aprofundamentos em áreas específicas. As disciplinas optativas foram estabelecidas com o objetivo de aumentar a flexibilidade na formação dos estudantes. A escolha das optativas a serem cursadas permitirá ao estudante definir parte de sua trilha de formação profissional. As disciplinas optativas, oferecidas pelos docentes do Colegiado de Engenharia de Produção, foram organizadas conforme as áreas de atuação do engenheiro de produção, segundo a ABEPRO. Além destas disciplinas, os estudantes também poderão cursar disciplinas de outros cursos de graduação, oferecidos na UFPR, Campus Avançado em Jandaia do Sul.

No Quadro 5 são apresentadas as disciplinas optativas conforme as áreas de atuação do engenheiro de produção.

Quadro 5 : Relação de disciplinas optativas, conforme as áreas de atuação do engenheiro de produção com atendimento direto às definições da ABEPRO

Área Predominante da EP	Nome da Disciplina
Engenharia de Produção	Tópicos Contemporâneos em Engenharia de Produção 1 Tópicos Contemporâneos em Engenharia de Produção 2 Tópicos Contemporâneos em Engenharia de Produção 3
1. Gestão de Operações	Jogo de empresas Tópicos Especiais em Engenharia de Operações
2. Logística	Tópicos Especiais em Cadeia de Suprimentos
3. Pesquisa Operacional	Metodologia de Auxílio à Tomada de Decisão Multicritério Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional Tópicos em Ciência de Dados Tópicos Especiais em Algoritmos Heurísticos



4. Engenharia da Qualidade	Metrologia Planejamento de Experimentos Gestão à Vista com Dashboard Eletrônico Projeto em Consultoria Empresarial Tópicos Especiais em Engenharia da Qualidade
5. Engenharia do Produto	Práticas de Prototipagem 1 Práticas de Prototipagem 2 Tópicos Especiais em Engenharia do Produto
6. Engenharia Organizacional	Introdução a modelagem na gestão de serviços Modelagem na gestão de serviços II Gestão da Inovação Tópicos Especiais em Engenharia Organizacional
7. Engenharia Econômica	Tópicos Especiais em Engenharia Econômica
8. Engenharia do Trabalho	Gestão da Segurança do Trabalho Tópicos Especiais em Engenharia do Trabalho
9. Engenharia da Sustentabilidade	Fundamento em Avaliação Sustentável do Ciclo de Vida Tópicos Especiais em Engenharia da Sustentabilidade
10. Educação em Engenharia de Produção	Metodologias ativas de ensino para Engenharias

No Quadro 6 são apresentadas as disciplinas optativas nas áreas de Engenharia de Alimentos, Engenharia Agrícola e em Educação e Licenciatura em Ciências Exatas

Quadro 6 Relação de disciplinas optativas nas áreas de Engenharia de Alimentos, Engenharia Agrícola e em Educação e Licenciatura em Ciências Exatas

Área	Nome da Disciplina
------	--------------------



<p>Engenharia de Alimentos</p>	<p>Balanço de massa Termodinâmica I Tratamento de Efluentes Industriais Termodinâmica II Transferência de Calor e Massa Higiene e Segurança de alimentos Sistemas de Qualidade Processos Fermentativos e Enzimáticos Tecnologia de Cereais Tecnologia de Frutas e Hortaliças Tecnologias Emergentes Tecnologia de Leites e Derivados Tecnologia de Produtos Cárneos Projetos Industriais Embalagem de Alimentos Modelagem de Processos</p>
<p>Engenharia Agrícola</p>	<p>Tecnologia dos Materiais de Construção Topografia I Agrometeorologia Sensoriamento Remoto Agricultura Geral Tratores e motores Topografia II Armazenamento de produtos Agrícolas Máquinas e implementos Hidráulica Resistência dos Materiais Geoprocessamento Fundamentos de irrigação e Drenagem Projetos de Sistemas de Secagem e Aeração Saneamento Rural Fundamentos de Fertilidade do Solo Elementos de Máquinas Projetos de Irrigação Energia na Agricultura Estruturas de Concreto Armado Tecnologia Pós-Colheita Agricultura de precisão Projetos de máquinas Cultivo Protegido Controle e automação agrícola Projetos de Silos e Armazéns Extensão Rural</p>



<p>Licenciatura em Ciências Exatas</p>	<p>Educação Inclusiva LIBRAS I LIBRAS II</p> <p>Pensamento Computacional Ética, Cidadania e Direitos Humanos Tecnologias Educacionais Cursos e Eventos Química e Sociedade Cursos e Eventos II Didática Geral Matemática Financeira História da Ciência e da Tecnologia Termodinâmica Divulgação Científica Meio Ambiente, Desenvolvimento e Educação Mecânica Clássica Didática das Ciências Epistemologia Eletromagnetismo</p>
--	---

A Matriz Curricular do Curso de Engenharia de Produção é composta por 3630 horas, contemplando 64 disciplinas mais Atividades Formativas. O Eixo Básico é composto por 27 disciplinas, totalizando 1290 horas. Os eixos profissionalizante e interdisciplinar contemplam as disciplinas específicas do curso, totalizando 2010 horas. O eixo de optativas é composto por 6 disciplinas, totalizando uma carga horária de 180 horas. Por fim, integraliza a carga horária do curso um total de 150 horas de atividades formativas.

A Matriz Curricular completa é apresentada na Minuta de Resolução do Curso.

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA MATRIZ CURRICULAR



1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE
JAN003A ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA	JAN006A CÁLCULO II	JAN011A CÁLCULO III	JEP006A ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA DE OPERAÇÕES	JAN013A CÁLCULO NUMÉRICO
JAN001A CÁLCULO I	JAN009A ESTATÍSTICA I	JAN026A ESTATÍSTICA II	JEP009A CIÊNCIA DOS MATERIAIS PARA EP	JEP001A ECONOMIA
JAN004A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	JAN007A FÍSICA I	JAN012A FÍSICA II	JAN017A FÍSICA III	JAN019A GESTÃO AMBIENTAL
JAN014A DESENHO TÉCNICO	JAN025A FÍSICA EXPERIMENTAL I	JAN028A FÍSICA EXPERIMENTAL II	JAN029A FÍSICA EXPERIMENTAL III	JEP004A MECÂNICA PARA ENGENHARIA
JAN002A QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	JAN022A METODOLOGIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	JAN008A ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES	JEP014A GESTÃO DA QUALIDADE E4	JEP019A ENGENHARIA DA QUALIDADE E4
JAN024A QUÍMICA GERAL TEÓRICA	JAG052A DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR E5	JEP002A GERENCIAMENTO DE PROJETOS E5	JAN020A TECNOLOGIA DA DECISÃO I E3	JEP015A ENGENHARIA ERGONOMICA E3
JEP081A INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E10	JEP010A PROCESSOS DE FABRICAÇÃO PARA EP E5	JEP046A PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA I E10	JEP007A PROJETO DO TRABALHO E8	JEP005A SISTEMAS DE PRODUÇÃO E1
315 h	300 h	390 h	OPTATIVA I	JEP047A PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA II E10
			390 h	435 h
6º SEMESTRE	7º SEMESTRE	8º SEMESTRE	9º SEMESTRE	10º SEMESTRE
JAN018A FENÔMENOS DE TRANSPORTE	JAN005A GESTÃO DE PESSOAS	JEP021A LOGÍSTICA E2	JEP017A ENGENHARIA ECONÔMICA E7	JEP025A ESTÁGIO SUPERVISIONADO E10
JEP022A CONTABILIDADE E CUSTOS INDUSTRIAIS E7	JAG004A INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	JEP012A PROJETO DE INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS E1	JEP043A TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I E10	JEP044A TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II E10
JEP048A ECONOMIA CIRCULAR E9	JEP018A EMPREENDEDORISMO E6	JEP016A SIMULAÇÃO E3	OPTATIVA V	390 h
JEP052A PLANEJAMENTO DE VENDAS E OPERAÇÕES E6	JEP011A PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO E1	JEP051A PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA V E10	OPTATIVA VI	
JEP020A PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E5	JEP008A TECNOLOGIA DA DECISÃO III E3	OPTATIVA III	135 h	
JEP023A SISTEMAS DE MANUTENÇÃO E CONFIABILIDADE E1	JEP050A PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA IV E10	OPTATIVA IV		
JEP003A TECNOLOGIA DA DECISÃO II E3	OPTATIVA II			
JEP049A PROJETO INTEGRADOR EXTENSIONISTA III	375 h	315 h		
435 h				

Legenda: Eixo Básico Eixo Profissionalizante Básico Eixo Profissionalizante Específico Eixo Interdisciplinar Eixo Optativas	Tags por áreas predominantes na Engenharia de Produção E1 Gestão de Operações E2 Logística E3 Pesquisa Operacional E4 Engenharia da Qualidade E5 Engenharia do Produto	E6 Engenharia Organizacional E7 Engenharia Econômica E8 Engenharia do Trabalho E9 Engenharia da Sustentabilidade E10 Educação em EP/ Interdisciplinar
---	--	--

PARTE 2 - ANEXOS

ANEXO I - REGULAMENTO DO PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

Regulamenta o programa de orientação acadêmica no Curso de Engenharia de Produção do Campus Avançado Jandaia do Sul da UFPR.

O Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, no uso de suas atribuições conferidas pelo artigo 50 do Estatuto da Universidade Federal do Paraná, considerando:

- que a orientação acadêmica permite uma reflexão aprofundada sobre o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão inerentes à trajetória dos discentes e possibilita a tomada de decisão quanto às medidas a serem tomadas frente aos fatores institucionais e pessoais que



interferem no cotidiano da vida acadêmica dos discentes e ocasionam retenção e evasão;

- a necessidade de estabelecer as diretrizes gerais que definem a política de orientação acadêmica no Curso de Engenharia de Produção;
- o disposto na Resolução no 95/15 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão;

RESOLVE:

Art. 1º O Regulamento de Orientação Acadêmica do Curso de Engenharia de Produção visa orientar discentes em sua trajetória acadêmica no curso de graduação em Engenharia de Produção, no intuito de identificar preventivamente e criar soluções para a superação de obstáculos ao processo de ensino-aprendizagem, reduzindo a retenção e a evasão, conforme previsto pela Resolução N° 95-A/15-CEPE.

Dentre as ações previstas estão:

I - Acolher estudantes ingressantes ao contexto universitário viabilizando a sua integração.

II - Orientar a trajetória estudantil quanto ao currículo do curso e às escolhas a serem feitas.

III- Informar, no início do período letivo ou quando necessário, sobre:

- a) A Resolução que fixa o currículo do Curso, o Projeto Pedagógico do Curso e as Resoluções que estiverem em vigor;
- b) A existência de procedimentos normativos contidos na Resolução de Normas Básicas de Controle e Registro da Atividade Acadêmica dos Cursos de Graduação e Educação Profissional e Tecnológica da UFPR;
- c) O Manual Estudantil;
- d) A existência de Programas de Bolsas Institucionais tais como: Monitoria, Iniciação Científica, Extensão e Assistência Estudantil, entre outras;
- e) A dinâmica de funcionamento das atividades complementares e dos estágios, bem como as resoluções que normatizam os procedimentos necessários para a realização dos mesmos;
- f) O funcionamento organizacional da instituição (Conselhos, Pró-Reitorias, Coordenações, Departamentos, Bibliotecas etc.) e das representações estudantis.

IV - Desenvolver a autonomia e o protagonismo das estudantes e dos estudantes na busca de soluções para os desafios do cotidiano universitário;

V - Contribuir para sanar os fatores de retenção, desistência e abandono, promovendo ações que identifiquem e minimizem os problemas no âmbito do curso, encaminhando, quando necessário, às instâncias competentes para as devidas providências.

§ 1º O Programa de Orientação Acadêmica deverá seguir os princípios de tutoria.

§ 2º Entende-se por tutoria o método centrado no estudante que cria a oportunidade de acompanhamento do processo de formação, através da aplicação de atividades extracurriculares para o desenvolvimento integral da aprendizagem, devendo a tutora ou o tutor estabelecer um elo entre estudantes e a própria estrutura acadêmica.



SEÇÃO II DO FUNCIONAMENTO

Art. 2º No início de cada ano letivo, mediante escolha em reunião de colegiado, serão destacados docentes para a função de Tutoria, bem como seus respectivos grupos de discentes, cuja composição deve preferencialmente manter juntos os discentes de mesma turma.

§1º Os nomes da Tutoria e seus respectivos orientandos deverão ser divulgados aos acadêmicos em edital no início de cada ano letivo.

§2º Cada turma possuirá um docente Tutor ou uma docente Tutora, ocupante de cargo efetivo, para cada ano letivo, devendo ser membro titular do Colegiado do curso de Engenharia de Produção.

§3º A Tutoria de cada turma será indicada, primeiramente, por manifestação espontânea dos docentes interessados. Caso não haja manifestação espontânea para tutoria de todas as turmas, o presidente do colegiado fará a indicação dos docentes tutores observando o histórico de participação destes no programa (da menor para a maior).

§4º A orientação estabelecida terá vigência de um ano letivo, devendo haver a designação do mesmo ou de outro Tutor ou Tutora a cada início de ano letivo. Em caso de eventual necessidade de substituição da Tutoria por afastamento, licença ou outra questão específica, a mesma deverá ser comunicada formalmente pelo Colegiado de Curso que procederá a substituição.

§5º Os grupos de orientação também poderão sofrer reorganizações em função do fluxo discente, mas as mesmas deverão ocorrer preferencialmente no início do ano letivo e ser formalmente comunicada pelo Colegiado do Curso.

§6º A coordenação do curso será responsável pela certificação dos participantes, discriminando o ano, a carga horária e o número de participantes.

§7º A tutoria é uma atividade docente como tal poderá ser utilizada para sua progressão e sua promoção.

Art. 3º A Tutoria de cada turma deverá estabelecer um Plano de Orientação, em conjunto com os discentes orientandos e as discentes orientandas, acordando as formas de acompanhamento (individual ou em grupo) e sua operacionalização, bem como o cronograma de encontros presenciais que deve contar com a periodicidade mínima de dois encontros semestrais. As datas de orientação presenciais deverão ser agendadas com antecedência mínima de 48 horas.

Parágrafo único - A comunicação virtual poderá ser utilizada como forma complementar de acompanhamento e orientação.

Art. 4º Para formalizar a orientação acadêmica, os estudantes e tutores deverão preencher a seguinte documentação:



- I - Ficha de Acompanhamento da Orientação Acadêmica: documento que deverá ser preenchido pelos estudantes, para registro das orientações acadêmicas ocorridas no período letivo;
- II - Relatório Semestral das Atividades do POA: documento que deverá ser apresentado para o Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, pelo menos uma vez por período letivo;
- III - Registro Individual de Orientação Acadêmica: quando houver a necessidade de orientação acadêmica individual, este documento deverá ser preenchido pelo tutor e estudante.

Art. 5º O tratamento dos dados fornecidos por estudantes acompanhados pelo POA respeita as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13709/2018), com especial atenção ao seu artigo 6º.

§1º Ao ingressar no POA, o estudante deverá assinar o Termo de Aceite e Sigilo.

§2º O tutor deverá assinar o Termo de Confidencialidade e Sigilo a cada novo grupo de estudantes sob sua responsabilidade

Art. 6º A coordenação disponibilizará modelos de documentos para atendimento dos registros e termos, previstos nos artigos 4 e 5.

Parágrafo único - Os documentos gerados no Programa de Orientação Acadêmica serão arquivados na Secretaria Acadêmica dos Cursos.

Art. 7º A participação dos discentes no programa de orientação acadêmica é obrigatória.

Parágrafo único ? Mediante justificativa formal, apresentada a cada ano letivo à Tutoria, o ou a discente poderá ser dispensado das atividades.

SEÇÃO III DAS ATRIBUIÇÕES DOS PARTICIPANTES

Art. 8º São atribuições do Colegiado do curso de Engenharia de Produção no âmbito do Programa de Orientação Acadêmica:

- I ? Elaborar e aprovar o regulamento do Programa de Orientação Acadêmica do curso, conforme o Regimento Geral da UFPR;
- II ? Supervisionar e orientar o cumprimento da orientação acadêmica;
- III ? Avaliar periodicamente os resultados obtidos no Programa de Orientação Acadêmica a partir das informações provenientes das avaliações institucionais e dos relatórios do programa, propondo alterações quando necessário;
- IV ? Estabelecer o cronograma de orientação prevendo as atividades de acolhimento e acompanhamento de acordo com o calendário acadêmico;



- V ? Definir a composição numérica dos grupos de estudantes por tutor;
- VI ? Registrar a orientação acadêmica mantendo histórico das atividades;
- VII ? Deliberar sobre a substituição da tutoria, quando devidamente solicitada;
- VIII ? Consolidar os relatórios apresentados pela tutoria;

Art. 9º São atribuições da tutoria:

- I ? Acompanhar o desempenho estudantil sob sua responsabilidade, verificando a cada período letivo as notas ou conceitos obtidos e eventuais reprovações, destacando a importância do rendimento na sua formação acadêmica;
- II ? Propor ações resolutivas para as dificuldades encontradas pelo estudante sugerindo alternativas, tais como: cancelamento de disciplina, aproveitamento de conhecimento, trancamento de curso, aulas de reforço;
- III ? Conhecer o Projeto Pedagógico do Curso e as resoluções e normativas da UFPR;
- IV ? Orientar estudantes quanto ao cumprimento da matriz curricular e auxiliá-los na seleção das disciplinas, tanto das obrigatórias quanto das optativas, a serem cursadas a cada período letivo, assegurando que o grau de dificuldade e carga horária desta seleção tenha como referência o desempenho acadêmico apresentado;
- V ? Elaborar, sob demanda, plano de estudos em comum acordo com o estudante e a coordenação, visando reorganizar a sua trajetória acadêmica;
- VI ? Apresentar as possibilidades de participação das estudantes e dos estudantes em projetos de pesquisa, em projetos de extensão, em programas de iniciação à docência e em eventos científicos;
- VII ? Sugerir às estudantes e aos estudantes, quando necessário, os serviços oferecidos pela UFPR para apoio psicológico e social e/ou de serviços de saúde;
- VIII ? Dialogar com a coordenação do curso para adequar sua tutoria às especificidades do curso da estudante e do estudante;
- IX ? Apresentar ao Colegiado do Curso relatório de participação das tutoradas e dos tutorados nas atividades realizadas, ao final de cada período letivo;

Art. 10º São atribuições dos e das discentes:

- I ? Conhecer o Projeto Pedagógico do Curso, as resoluções e as normativas, o calendário acadêmico específico do seu curso, bem como seus direitos e deveres como estudante da UFPR;
- II ? Comparecer aos encontros agendados em comum acordo com a tutoria, mantendo-a informada sobre o seu desempenho acadêmico;
- III ? Cumprir o Plano de Estudos elaborado;
- IV ? Procurar a tutora ou o tutor em caso de alguma dúvida e sempre que julgar necessário;
- V ? Fornecer subsídios à tutora ou ao tutor para o preenchimento do relatório de orientação acadêmica;



VI ? Solicitar ao Colegiado do Curso, substituição da tutora ou do tutor, mediante apresentação de justificativa.

VII ? Apresentar à tutoria: histórico escolar, desempenho parcial nas avaliações durante o período de orientação, retorno dos encaminhamentos realizados, justificativa de ausência nos encontros (se aplicável), e outras informações solicitadas a critério da tutoria.

SEÇÃO IV

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 11º O Projeto de Orientação Acadêmica do Curso de Engenharia de Produção será avaliado periodicamente pelo Colegiado de Curso.

Art. 12º Os casos omissos neste regulamento serão julgados no Colegiado do Curso de Engenharia de Produção

ANEXO II - REGULAMENTO DE ATIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARES

As atividades formativas complementares são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos e competências do discente, inclusive adquiridas fora do ambiente de ensino e devem ser realizadas sob a supervisão, orientação e avaliação de docente do curso.

Art. 1.º - Ao longo de sua graduação, o estudante do curso de Engenharia de Produção deve cumprir horas de atividades complementares que, na UFPR, estão previstas pela Resolução n.º 70/04 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, conforme seu art. 4º.

I - DAS ATIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARES

Art. 2º. - Entende-se por atividades formativas complementares aquelas que possibilitam ao discente adquirir conhecimentos de interesse para sua formação pessoal e profissional, reconhecidos por meio de avaliação e que constituem um meio de ampliação de seu currículo, com experiências e vivências acadêmicas internas e/ou externas ao curso.

Art. 3º. - As atividades formativas complementares do Curso de Engenharia de Produção da UFPR, campus Avançado Jandaia do Sul são obrigatórias para todos os discentes e categorizam-se em seis grupos:

Grupo I Atividades Formativas de Ensino

Grupo II Atividades Formativas de Pesquisa e Inovação



Grupo III - Atividades Formativas de Extensão e Cultura

Grupo IV - Atividades Formativas voltadas à Profissionalização

Grupo V - Atividades Formativas de Representação

Grupo VI - Eventos Acadêmico-Científicos

Parágrafo único - Não serão contabilizadas as horas de extensão desenvolvidas em disciplinas obrigatórias e optativas.

Art. 4º Não serão consideradas como atividades formativas: as atividades desenvolvidas profissionalmente, com vínculo empregatício e sujeitas à legislação trabalhista; e as atividades obrigatórias de cidadania, tais como cursos de condução de veículos, serviço militar, entre outras.

Art. 5º As atividades formativas complementares integram o currículo pleno do curso de graduação, constituindo-se em elemento indispensável para obtenção do grau correspondente, conforme aponta a legislação vigente, abrangendo o percentual da carga horária estabelecido pelo projeto pedagógico do curso.

Art. 6º As atividades formativas complementares terão carga horária mínima de 150 horas.

§1º Da carga horária total, aconselha-se que um mínimo de 25% (vinte e cinco por cento) seja cumprida durante a realização do núcleo básico e a carga horária faltante seja completada ao longo do curso restante.

Art. 7º Para atender os requisitos de carga horária em atividades formativas exigidos na matriz curricular do Curso de Engenharia de Produção, o discente deverá executar no mínimo três diferentes atividades, abrangendo pelo menos três dos grupos apresentados no artigo 3º.

§1º Cada grupo de atividades formativas possui uma quantidade máxima de horas permitidas, conforme quadro anexo.

§2º Nenhuma atividade poderá ser pontuada duas ou mais vezes, portanto cada atividade deverá ser vinculada a um único grupo.

§3º Somente serão validadas as atividades desenvolvidas durante o período de integralização do curso.

II - DA FINALIDADE DAS ATIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARES

Art. 6º As Atividades formativas complementares têm a finalidade de enriquecer o processo ensino-aprendizagem, privilegiando: a complementação da formação social e profissional; as atividades de disseminação de conhecimentos e prestação de serviços; as atividades de assistência acadêmica e de iniciação científica e tecnológica; as atividades desenvolvidas no âmbito de programas de difusão cultural.



III - DA AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARES

Art. 7º Na avaliação das atividades extracurriculares serão considerados:

1. a adequação das atividades desenvolvidas com os objetivos do curso;
2. o total de horas dedicadas à atividade;
3. a documentação comprobatória das atividades realizadas.

§1º Para comprovação de participação em atividades extracurriculares poderão ser aceitas declarações, emitidas pela instância responsável pela atividade, contendo o nome completo do discente, descrição da atividade realizada e carga horária total.

§2º A coordenação disponibilizará modelos sugeridos de declarações para serem preenchidas e assinadas pela instância responsável.

Art. 8º Para fins de aproveitamento e registro no histórico escolar, atividades formativas complementares podem ser distribuídas conforme quadro anexo 2A.

Art. 9º As atividades não previstas no artigo 8º poderão ser validadas pelo professor responsável pela atividade desenvolvida pelo discente.

IV DO PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARES

Art. 10º A Comissão de Atividades Formativas (CAF) responsável pela validação das atividades formativas será formada por, no mínimo, dois professores pertencentes ao colegiado do curso de Engenharia de Produção. A comissão será presidida por um destes docentes, escolhido na Reunião de Colegiado que indicar a comissão, a quem caberá a condução dos trabalhos de validação.

§1º Poderá fazer parte da comissão um discente, com nome escolhido dentre os discentes regularmente matriculados no curso e indicado pela representação discente no colegiado, cuja função será de acompanhar a validação das atividades formativas. Esta indicação discente deverá ser renovada anualmente, permitida 01 (uma) recondução.

Art. 11º A CAF publicará edital para recebimento e análise de documentação comprobatória das atividades formativas uma vez em cada período letivo;

§1º Os procedimentos da documentação comprobatória (meio físico ou digital) serão estabelecidos no edital.

§2º A comissão responsável verificará a validade dos documentos comprobatórios e classificará cada atividade em um grupo, conforme o artigo 8º

§3º Os documentos comprobatórios deverão ser entregues pelo discente **somente** após a integralização das 150 horas exigidas no Projeto Pedagógico do Curso.



§4º Serão **indeferidos** os pedidos de validação de atividades formativas que apresentarem documentação que valide carga horária menor do que 150 horas

§5º A CAF encaminhará à Coordenação de Curso, até o final de cada período letivo, a lista dos discentes em que foram deferidas as atividades no referido período. A Coordenação de Cursos divulgará tais informações em edital.

Art. 12º Para comprovação da carga horária cumprida em atividades formativas, o acadêmico deverá reunir cópias de todos os documentos comprobatórios e apresentá-los à Secretaria Geral dos Cursos do Campus Avançado de Jandaia do Sul, juntamente com o formulário de apresentação (anexo I) preenchido e com os documentos originais para conferência.

§1º Os documentos comprobatórios serão recebidos pela Secretaria Geral dos Cursos, durante a primeira quinzena do mês de maio e a primeira quinzena do mês de outubro de cada ano letivo.

§2º Os documentos comprobatórios somente deverão ser entregues à Secretaria Geral dos Cursos do Campus Avançado de Jandaia do Sul após a integralização das horas exigidas no Projeto Pedagógico do Curso.

§3º A comissão responsável verificará a validade dos documentos comprobatórios e classificará cada atividade em um grupo, conforme o artigo 1º.

§4º A comissão responsável encaminhará à Coordenação de Curso, até o final de cada semestre letivo, a carga horária total de atividades formativas validada daqueles acadêmicos/acadêmicas que entregou o formulário no referido período. A Coordenação de Cursos divulgará tais informações em edital.

Art. 13º Após a integralização da carga horária total de atividades formativas exigida para o Curso, a Coordenação de Curso solicitará à Secretaria Geral dos Cursos do Campus Avançado em Jandaia do Sul o lançamento das horas no histórico escolar do discente.

§1º Serão lançadas no histórico escolar do acadêmico apenas as horas mínimas exigidas no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 14º Para os casos omissos neste regulamento serão julgados pela CAF. Em caso de discordância em relação às validações realizadas pela CAF, o Colegiado do Curso de Engenharia de Produção será a instância de recurso.

ANEXO 2A QUADRO DE ATIVIDADES FORMATIVAS

Grupo I - Atividades Formativas de Ensino
Valoração Máxima do Grupo: 50 horas



Item	Atividade	Documento comprobatório	Observações	Valoração Máxima (em horas)
1.1	Aprovação em disciplinas eletivas de graduação ou pós-graduação	Histórico escolar ou documento assinado emitido pela instituição em que o discente cursou a disciplina	Disciplinas eletivas ofertadas pela UFPR mas que não constam na grade oficial do curso; ou disciplinas isoladas cursadas em outra instituição de ensino superior.	40
1.2	Participação em grupos de estudos temáticos, monitoria, programa de educação tutorial (PET) e projetos vinculados à licenciatura.	Declaração emitida pela coordenação do grupo, constando a carga horária	Contempla discente bolsista ou voluntário	50
1.3	Cursos de idiomas, de informática ou cursos de nível técnico, ligados ou não à UFPR	Certificado emitido pela instituição ou escola, constando a carga horária	O curso deve ser realizado durante o período acadêmico	40
1.4	Atividades de ensino à distância	Certificado emitido pela instituição ou escola, constando a carga horária	-	20
1.5	Capacitação em cursos de extensão, minicursos, palestras, oficinas didáticas ou atividades afins, fora de eventos científicos	Certificado ou Declaração emitido pela instituição ou responsável, constando a carga horária	Modelo de declaração	40
1.6	Intercâmbios em outras IFES ou no exterior	Certificado emitido pela instituição contendo carga horária	-	50



1.7	Participação em reuniões de Orientação Acadêmica	Certificado emitido pelo professor orientador da turma	-	20
-----	--	--	---	----

Grupo II - Atividades Formativas de Pesquisa e Inovação
Valoração Máxima do Grupo: 50 horas

Item	Atividade	Documento comprobatório	Observações	Valoração Máxima (em horas)
2.1	Atividades de pesquisa ou iniciação científica ou inovação tecnológica na UFPR ou em entidade de pesquisa reconhecida, no Brasil ou no exterior	Certificado constando a carga horária total ou Declaração do Orientador Responsável	Contempla discente bolsista ou voluntário	50

Grupo III - Atividades Formativas de Extensão e Cultura
Valoração Máxima do Grupo: 50 horas

Item	Atividade	Documento comprobatório	Observações	Valoração Máxima (em horas)
3.1	Atividades de extensão vinculadas à UFPR como membro do projeto ou programa	Certificado ou declaração do professor/orientador ou coordenador da atividade extensionista (devidamente registrada junto à PROEC); e plano de trabalho ou relatório das atividades desenvolvidas assinado pelo professor/orientador ou coordenador da atividade.	Programas e projetos contemplam discentes bolsistas ou voluntários; nos cursos, o discente deverá atuar como ministrante; na prestação de serviços, devem atuar como prestadores de serviço. Não será considerado na contabilização os projetos de extensão vinculados às disciplinas obrigatórias. Modelo de declaração ? Anexo V	50



3.2	Participação em programas de voluntariado não vinculados à UFPR (atividades comunitárias, beneficentes, CIPAS, brigadas de incêndio, entre outras)	Certificado ou declaração do responsável na entidade ou instituição, pelo programa ou ação desenvolvida.	De acordo com a lei nº. 608/98 caracteriza-se como trabalho voluntário: a atividade não remunerada, prestada por pessoa física à entidade pública de qualquer natureza, ou a instituição privada de fins não lucrativos, que tenha objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência social.	40
3.3	Atividades artísticas e culturais em grupos da UFPR	Certificado ou declaração da Coordenadoria de Cultura da UFPR	-	20
3.4	Visitas técnicas extracurriculares	Declaração do professor responsável pela visita, constando a carga horária ou Certificado do Evento Científico ou de Extensão responsável pela visita técnica		04 horas/visita 20 horas/total
3.5	Participação no programa de Bolsa SiBi	Certificado ou Declaração	-	20



3.6	Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa redonda, ministrante de minicurso em eventos de extensão (fora de eventos científicos)	Declaração emitida pela comissão organizadora do evento ou instância equivalente	Caso não haja comprovação da carga horária será considerada uma hora por dia de atividade do evento, *Será considerado evento de extensão quando estiver registrado no SIGA como evento de extensão.	20
-----	---	--	---	----

Grupo IV - Atividades Formativas voltadas à Profissionalização

Valoração Máxima do Grupo: 50 horas

Item	Atividade	Documento comprobatório	Observações	Valoração Máxima (em horas)
4.1	Estágio não obrigatório na UFPR	Certificado emitido pela PROGRAD ou declaração do supervisor ou orientador, constando a carga horária total	Contempla as atividades desenvolvidas no Programa de Voluntariado Acadêmico (PVA) da UFPR	50
4.2	Estágio não obrigatório fora da UFPR	Certificado emitido pela PROGRAD ou declaração do supervisor/orientador, com a carga horária total	-	50
4.3	Participação em Empresa Júnior reconhecida formalmente como tal pela UFPR	Declaração do professor responsável pela Empresa Júnior	Serão validadas até duas horas por mês de exercício	50



4.4	Participação em desafios ou competições técnicas, científicas ou culturais	Certificado emitido pela entidade organizadora do evento	Será validada uma hora por participação quando não constar a carga horária total	20

Grupo V - Atividades Formativas de Representação
Valoração Máxima do Grupo: 50 horas

Item	Atividade	Documento comprobatório	Observações	Valoração Máxima (em horas)
5.1	Representação o estudantil em órgãos de deliberação e entidades estudantis (Departamentos, Conselhos Setoriais e Superiores, Colegiados e Centro Acadêmico, UNE, DCE e outros)	Declaração da entidade de representação	Serão validadas até duas horas por mês de participação	25
5.2	Representação do curso ou da UFPR em eventos municipais, estaduais ou nacionais ou da UFPR	Declaração da entidade de representação ou do responsável pela organização do evento, incluindo carga horária		25



5.3	Atividades desportivas representando o respectivo curso na UFPR, a UFPR, o Estado do Paraná ou o Brasil, coletivas ou individuais	Certificado ou declaração da instância representada, incluindo carga horária		25
5.5	Trabalho como mesário voluntário em Eleições	Certificado pelos serviços prestados com carga horária total emitido pelo Tribunal Regional Eleitoral		25

Grupo VI - Eventos Acadêmico-Científicos

Valoração Máxima do Grupo: 50 horas

Item	Atividade	Documento comprobatório	Observações	Valoração Máxima (em horas)
6.1	Participação em seminários, jornadas, fóruns, encontros, congressos, simpósios, cursos, oficinas, palestras, festivais e atividades afins desenvolvidos como ou durante eventos científicos	Certificado do evento, com carga horária comprovada ou com programa do evento anexado	Caso não haja comprovação da carga horária serão consideradas quatro horas por dia de atividade	40



6.2	Publicação de artigo, livro ou capítulo de livro, resumo, resenha, material didático	Cópia da publicação, com a respectiva referência	As publicações de livros com ISBN/ISSN aportarão 100 horas cada; as publicações de artigos em revistas indexadas ou de capítulos de livros com ISBN/ISSN aportarão 50 horas cada; as publicações não indexadas e resumos aportarão 5 horas cada	100
6.3	Apresentação de trabalho científico na forma de pôster ou apresentação oral	Certificado de apresentação	Apresentações de pôster aportarão no máximo três horas cada; apresentações orais aportarão no máximo cinco horas cada	20
6.4	Organização, coordenação ou monitoria de seminários, jornadas, fóruns, encontros, congressos, simpósios, cursos, oficinas, palestras, festivais e atividades afins	Declaração emitida pela comissão organizadora do evento ou instância equivalente	Caso não haja comprovação da carga horária serão consideradas cinco horas por dia de atividade do evento	40



6.5	Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa redonda, ministrante de minicurso em evento científico (fora de eventos de extensão)	Declaração ou Certificado emitidos pela comissão organizadora do evento ou instância equivalente	Caso não haja comprovação da carga horária será considerada uma hora por dia de atividade do evento	20
6.6	Participação em diretoria de grupo de estudo temático	Declaração do professor coordenador do grupo	Serão validadas 10 horas por semestre de participação Modelo de declaração	20

ANEXO III - REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO CURSO DE Engenharia de Produção

Art. 1º O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia da Produção do Campus de Jandaia do Sul da UFPR prevê a realização de estágio nas modalidades de Estágio obrigatório e de Estágio não obrigatório, em conformidade com as diretrizes curriculares - Resolução CNE/CES nº 2/2006, Lei nº 11.788/2008, Resolução nº 70/04-CEPE, Resolução nº 46/10-CEPE e instruções Normativas decorrentes e serão desenvolvidos conforme o estabelecido no presente Regulamento.

Art. 2º O Estágio conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso de Engenharia da produção, deve estar em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como com os objetivos para a sua formação propostos no Projeto Pedagógico do Curso.

CAPÍTULO II - DO OBJETIVO

Art. 3º O objetivo das duas modalidades de estágio previstas no Art. 1º é de viabilizar ao discente o aprimoramento técnico-científico na formação de Engenheiro, mediante a análise e a solução de problemas concretos em condições reais de trabalho, por intermédio de situações relacionadas a natureza e especificidade do curso e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas diversas disciplinas previstas no Projeto Pedagógico do Curso.

CAPÍTULO III - DOS CAMPOS DE ESTÁGIO



Art. 4º Constituem campos de estágio as entidades de direito público e privado, instituições de ensino, profissionais liberais, a comunidade em geral e as unidades internas da UFPR que apresentem as condições estabelecidas nos artigos 4º e 5º da Resolução nº 46/10-CEPE, denominados a seguir como Concedentes de Estágio.

Art. 5º As Concedentes de Estágio, bem como os agentes de integração conveniados com a UFPR ao ofertar vagas de estágio, devem respeitar as normas institucionais e as previstas no presente Regulamento.

Capítulo IV - DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO (COE)

Art. 6º A COE do Curso de Engenharia da Produção será composta pelo Coordenador do Curso e/ou o Vice-Coordenador, com a possibilidade de mais docentes que compõem o Colegiado de Curso, com a seguinte competência:

- I. Definir os critérios mínimos exigidos para o aceite de estágios não obrigatórios e os realizados no exterior, em conformidade com a Instrução Normativa nº 01/12-CEPE e a Instrução Normativa nº 02/12-CEPE, respectivamente.
- II. Planejar, controlar e avaliar os estágios não obrigatórios realizados, mantendo o fluxo de informações relativas ao acompanhamento e desenvolvimento dos estágios em processo, bem como assegurar a socialização de informações junto à Coordenação do Curso.
- III. Analisar a documentação e a solicitação do estágio frente à natureza do Curso de Engenharia da Produção e às normas emanadas do presente Regulamento.
- IV. Compatibilizar as ações previstas no Plano de Atividades do Estágio, quando necessário.
- V. Convocar reuniões com os professores-orientadores e discentes estagiários sempre que se fizer necessário, visando a qualidade do acompanhamento e soluções de problemas ou conflitos.
- VI. Socializar sistematicamente as normas institucionais e orientações contidas no presente Regulamento junto ao corpo discente.

CAPÍTULO V - DO ACOMPANHAMENTO, ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO

Art.7º Em conformidade com a Resolução nº 46/10-CEPE, todos os estágios devem ser acompanhados e orientados por um professor vinculado ao Curso de Engenharia da Produção e por profissional da área ou de área afim da Concedente do Estágio, seja na modalidade de obrigatório ou não obrigatório.

Art. 8º A orientação de estágio deve ser entendida como assessoria dada ao discente no decorrer de sua prática profissional por docente da UFPR, de forma a proporcionar o pleno desempenho de ações,



princípios e valores inerentes à realidade da profissão de Engenheiro.

Art. 9º A orientação do estágio em conformidade com a normatização interna será na modalidade indireta, ou seja, por meio de relatórios, reuniões, visitas ocasionais à Concedente do Estágio onde se realizarão contatos e reuniões com o profissional supervisor.

Art. 10º A supervisão do estágio será de responsabilidade do profissional da área, na Concedente do Estágio que deverá acompanhar o estagiário no desenvolvimento do seu plano de atividades.

Art. 11º São atribuições do Professor-Orientador:

- a) Verificar e assinar o Plano de Atividades de Estágio elaborado pelo discente e supervisor da Concedente.
- b) Realizar o acompanhamento do estágio mediante encontros periódicos com o discente, visando a verificação das atividades desempenhadas por seu orientado e assessoria nos casos de dúvida;
- c) Estabelecer um canal de comunicação sistemática, via correio eletrônico ou outra forma acordada com o estagiário e seu supervisor da Concedente.
- d) Quando requisitado por algumas das partes envolvidas, realizar visita na Concedente do Estágio para conhecimento do campo, verificação das condições proporcionadas para o estágio e adequação das atividades.
- e) Solicitar o relatório de atividades no máximo a cada seis (6) meses elaborado pelo discente e aprovado pelo supervisor da Concedente.

Art. 12º São atribuições do Supervisor da Concedente:

- a) Elaborar e assinar o Plano de Atividades de Estágio em conjunto com o estagiário.
- b) Acompanhar o desenvolvimento das atividades previstas;
- c) Verificar a frequência e assiduidade do estagiário;
- d) Proceder a avaliação do desempenho do estagiário.

Art. 13º São atribuições do discente Estagiário:

- a) Elaborar e assinar o Plano de Atividades de Estágio em conjunto com o supervisor da Concedente.
- b) Coletar as assinaturas devidas no Termo de Compromisso de Estágio.
- c) Frequentar os encontros periódicos estabelecidos pelo Professor-Orientador para acompanhamento das atividades.
- d) Respeitar as normas internas da Concedente do Estágio e desempenhar suas atividades dentro da ética profissional.
- e) Respeitar as normas de Estágio do Curso de Engenharia da Produção.



f) Elaborar relatório de estágio no máximo a cada seis meses ou quando solicitado pelo professor orientador ou supervisor da Concedente.

CAPÍTULO VI - DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 14º O discente do Curso de Engenharia da Produção deverá realizar estágio obrigatório com carga horária de 300 horas, mediante matrícula na disciplina de Estágio Supervisionado em Engenharia da Produção, para fins de integralização curricular.

Art. 15º A disciplina de Estágio Supervisionado em Engenharia da Produção poderá ser realizada a partir do nono período.

Parágrafo Único. Casos de excepcionalidade poderão ser analisados pela COE para autorização da matrícula na disciplina de Estágio Supervisionado em Engenharia da Produção fora da periodização recomendada.

Art.16º Para a realização do Estágio obrigatório deverá ser providenciada a documentação exigida pela legislação vigente, ou seja, termo de compromisso e plano de atividades, devidamente assinados pelas partes envolvidas.

Art.17º O acompanhamento dos estágios obrigatórios é de responsabilidade do professor-orientador da disciplina de Estágio Supervisionado em Engenharia da Produção,

Art. 18º No decorrer do estágio o discente deverá apresentar relatórios parciais para fins de acompanhamento, conforme solicitação do professor-orientador e ao término do Estágio o relatório final devidamente aprovado pelo seu supervisor da Concedente do Estágio.

Art. 19º Para avaliação final e aprovação na disciplina, o discente fará defesa oral de seu relatório de estágio a uma banca indicada pela COE ou Colegiado do Curso.

Parágrafo Único. Para aprovação final, o discente deverá obter no mínimo o grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino da disciplina.

Art. 20º Para fins de validação de frequência na disciplina, o discente deverá comprovar a realização de no mínimo 90% da carga horária prevista no projeto pedagógico do curso, para disciplina de Estágio Obrigatório.

Parágrafo Único. A reposição de eventuais faltas será permitida somente em caso de doença, devidamente comprovada por atestado médico.



CAPÍTULO VII - DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 21º A modalidade de estágio não obrigatório realizada por discentes do Curso de Engenharia da Produção poderá ser reconhecida como atividade formativa complementar, conforme previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 22º Para autorização de estágio não obrigatório pela Coordenação do Curso de Engenharia da Produção, inicialmente o discente deverá atender aos seguintes requisitos:

- I. Estar matriculado com a carga mínima exigida no semestre.
- II. Ter cursado integralizado (aprovação) em 100% das disciplinas previstas nos dois primeiros semestres do curso.
- III. Não ter reprovação em nenhuma disciplina por falta no semestre imediatamente anterior a solicitação.

§ 1º Aplica-se o contido nos incisos I e III para as solicitações de prorrogação de estágios já em andamento.

§ 2º Não serão autorizados estágios para discentes que tenham integralizado o currículo.

Art. 23º Para a formalização do estágio não obrigatório a Concedente deverá ter ciência e aceitar as normas institucionais da UFPR para este fim, bem como proceder à lavratura do respectivo Termo de Compromisso de Estágio.

Parágrafo Único. Os procedimentos e documentação para a formalização do estágio não obrigatório para os discentes do Curso de Engenharia da Produção deverão seguir a ordem abaixo referida:

- a) Apresentação do Termo de Compromisso de Estágio e do Plano de Atividades de Estágio devidamente preenchidos e assinados pelos responsáveis na Concedente do Estágio.
- b) Histórico escolar atualizado e indicação do professor-orientador no Plano de Atividades de Estágio.
- c) Entrega da documentação na Secretaria da Coordenação do Curso de Engenharia da Produção para análise da COE e posterior aprovação do Coordenador do Curso.
- d) Após aprovação, a documentação deverá ser encaminhada à Unidade de Estágios, vinculada à COAFE (Coordenação de Atividades Formativas e Estágios), para homologação e cadastramento.

Art. 24º A duração do estágio não obrigatório deverá ser de no mínimo um semestre letivo e no máximo dois anos, conforme legislação em vigor.

Art. 25º O acompanhamento do estágio não obrigatório pelo professor da UFPR deverá seguir o contido no Capítulo V do presente Regulamento.



Art. 26º Após o término do estágio não obrigatório, o discente poderá solicitar o respectivo certificado à Unidade de Estágios, mediante apresentação de relatório e da ficha de avaliação aprovada pela COE do Curso.

CAPÍTULO VIII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 27º Os estágios realizados pelos discentes do Curso de Engenharia da Produção, seja obrigatório ou não obrigatório, deverão seguir os procedimentos estabelecidos na normatização interna da UFPR e estar devidamente cadastrados na Unidade de Estágios.

§ 1º Caso seja utilizada a documentação padrão da UFPR, deverá seguir o modelo disponibilizado pela universidade.

§ 2º Poderão ser utilizados os serviços de agentes de integração para a regulamentação dos estágios, desde que devidamente conveniados com a UFPR.

§ 3º Os convênios firmados para regulamentação de estágios, quando necessários, somente poderão ser assinados pela Unidade de Estágios, conforme delegação de competência dado pelo Reitor.

Art. 28º Este Regulamento deverá ser analisado e revisado pela respectiva Comissão Orientadora de Estágio e homologado pelo Colegiado de Curso de Engenharia da Produção, após suas composições.

Art. 29º Os casos não previstos no presente Regulamento serão definidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia da UFPR

ANEXO IV - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º. Este regulamento define as diretrizes para realização do Trabalho de Conclusão de Curso, doravante denominado TCC, no curso de Engenharia de Produção.

Art. 2º. A realização do TCC do Curso de Engenharia de Produção é requisito parcial obrigatório para obtenção do diploma de graduação.

Art. 3º. O TCC tem os seguintes objetivos:

1. Capacitar o discente para a realização de um trabalho de pesquisa técnico-científica integrada aos conhecimentos e habilidades obtidos durante o curso, assegurando a compreensão e domínio: das normas de metodologia científica; das formas de investigação bibliográfica e de documentação; da pesquisa de campo e dos outros eventuais procedimentos metodológicos definidos; da redação e das defesas públicas.



2. Estimular os esforços do discente, visando aperfeiçoar sua capacidade criadora e de organização.
3. Possibilitar a avaliação global da prática necessária ao discente para que, uma vez graduado, possa atuar com as competências e habilidades necessárias ao seu desempenho.
4. Possibilitar ao discente por meio de um trabalho orientado a realização de produção teórica e crítica na área de formação.

Parágrafo Único. A pesquisa de campo poderá ter caráter teórico ou empírico, neste último caso o trabalho deverá estar de acordo com as normas do Comitê de Ética da UFPR.

Art. 4º. O TCC do curso de Engenharia de Produção desdobrar-se-á administrativamente nas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II).

Art. 5º. Estará apto a se matricular na disciplina TCC I o discente que possuir aprovação em pelo menos 80% da carga horária das disciplinas previstas na integralização do curso, bem como, estará apto a se matricular na disciplina TCC II o discente que obtiver aprovação na disciplina TCC I.

CAPÍTULO II - DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 6o. São atores do processo de desenvolvimento do TCC:

- I O orientando regularmente matriculado e submetido às condições deste Regulamento, indicado a um docente orientador;
- II - O docente orientador, lotado no Campus Avançado em Jandaia do Sul, sendo admitida a coorientação;
- III - A Coordenação de TCC;
- IV - A Coordenação do Curso de Engenharia de Produção;
- V - O Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 7º. São atribuições do orientando:

- I Tomar conhecimento desta e de outras normas que venham a regulamentar o TCC, cumprindo-as fielmente, sendo vedado alegar desconhecimento;
- II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) dos encontros presenciais ou virtuais de orientação marcados pelo docente orientador e encontros marcados pela Coordenação de TCC, em cada disciplina;
- III - Solicitar as matrículas nas disciplinas TCC I e TCC II;
- IV - Executar as etapas definidas no Capítulo III e obter aprovação nas disciplinas TCC I e TCC II;
- V - Entregar as atividades solicitadas e documentações dentro dos prazos estipulados.

Art. 8o. São atribuições do docente orientador, aplicando-se também aos eventuais coorientadores:



- I Responsabilizar-se pelo encaminhamento acadêmico de cada orientando sob sua supervisão ou coordenação, nas diversas etapas de elaboração do TCC;
- II - Registrar declaração das áreas de conhecimento nas quais aceitará orientações junto à Coordenação de Curso;
- III Definir as datas para encontros com os orientandos, com referência a um mínimo de 05 (cinco) encontros em cada disciplina durante o processo de orientação, sendo permitido agendamento de encontros individuais ou em grupos de orientandos, presenciais ou por meio virtual;
- IV - Atribuir as notas das etapas que lhe couberem;
- V - Lançar as notas no sistema informatizado, conforme estabelecido no calendário acadêmico. Encaminhar à Coordenação de TCC, no prazo solicitado, o resultado da avaliação final, referente a disciplina TCC II.
- VI Participar compulsoriamente da Banca Examinadora de cada TCC orientado, indicando os demais membros;
- VII - Participar de Bancas Examinadoras de outros TCCs, quando designado pela Coordenação do TCC.

Art. 9o São atribuições da Coordenação de TCC:

- I - Responsabilizar-se pelo melhor encaminhamento administrativo e burocrático das etapas do processo de avaliação, revisando e aperfeiçoando os processos;
- II - Colaborar para a celeridade do cumprimento das disposições deste Regulamento;
- III - Elaborar anualmente o ?Cronograma Geral de TCC? e zelar pelo seu cumprimento;
- IV - Esclarecer para orientandos as normas vigentes do TCC, realizando ao menos 01 (um) encontro geral no início do período letivo, contabilizada para a frequência dos orientandos;
- V - Viabilizar a interlocução discentes e docentes orientadores, sempre que necessário;
- VI - Resolver problemas de incompatibilidade entre orientador e orientando, encaminhando ao Colegiado do Curso de Engenharia de Produção casos mais complexos, se julgar pertinente;
- VII - Pautar, nas reuniões do Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, as homologações de indicações de orientadores, de Bancas Examinadoras e dos resultados das Bancas Examinadoras;
- VIII - Elaborar propostas de mudanças no Regulamento do TCC, para análise do Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

Parágrafo Único. Os serviços de secretaria serão fornecidos pela Coordenação do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 10o São atribuições da Coordenação do Curso de Engenharia de Produção, em relação ao TCC:

- I - Participar da elaboração do Cronograma Geral de TCC em conjunto com a Coordenação de TCC;
- II - Receber dos orientadores e orientadoras as áreas de conhecimento para orientação por docente e viabilizar a publicidade destas informações;



III - Receber a versão final dos trabalhos aprovados, de acordo com as orientações das bancas examinadoras;

IV - Acompanhar a execução das atividades da Coordenação do TCC, auxiliando no que for possível.

Art. 11o São atribuições do Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, em relação ao TCC:

I Eleger, dentre seus membros, uma pessoa para exercer a Coordenação de TCC em 02 (dois) anos de mandato, em tempo hábil para a elaboração do Cronograma Geral de TCC conforme Art. 14o, processando sua substituição em casos especiais;

II Homologar as indicações de orientadores e, em casos especiais, substituí-los, sempre que possível com base nas sugestões feitas pelos orientandos e orientandas;

III Estabelecer critérios e exigências mínimas para a elaboração do TCC;

IV Aprovar o calendário das etapas de avaliação proposto pelo Coordenador de TCC em conjunto com a Coordenação do Curso de Engenharia de Produção;

V Homologar a indicação dos membros para a composição das Bancas Examinadoras;

VI Homologar os resultados das Bancas Examinadoras;

VII Resolver e emitir parecer sobre os casos encaminhados pela Coordenação do TCC, Coordenação do Curso de Engenharia de Produção e demais casos omissos neste Regulamento.

CAPÍTULO III - DAS ETAPAS DE REALIZAÇÃO

Art. 12o. O processo de desenvolvimento do TCC será constituído das seguintes etapas obrigatórias:

I Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I: tem como objetivo desenvolver um projeto de TCC.

Etapas 1: Escolha do orientador e definição, em conjunto, de uma proposta de projeto de TCC e cronograma de desenvolvimento;

Etapas 2: Desenvolvimento da proposta de projeto de TCC;

Etapas 3: Entrega ao orientador da versão final do projeto de TCC;

Etapas 4: Defesa pública do projeto de TCC.

II Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II: tem como objetivo desenvolver a versão final do TCC.

Etapas 5: Desenvolver as ações propostas no Projeto de TCC, com a elaboração do texto contendo os resultados finais da pesquisa;

Etapas 6: Entrega da versão de defesa do TCC para a leitura e apreciação pela banca examinadora;

Etapas 7: Apresentação oral e defesa pública do TCC;

Etapas 8: Entrega para a Coordenação de Curso, da versão final do TCC com as correções sugeridas pela banca examinadora.



Art. 13o. São documentos integrantes do processo de avaliação do TCC:

- I Proposta de projeto de TCC, entregue ao orientador, e ao professor da disciplina TCC I;
- II Versão final do projeto de TCC;
- III Versão de defesa do TCC, sendo entregue um exemplar para cada membro da banca examinadora;
- IV Versão final do TCC, em arquivo digital, via sistema informatizado, entregue ao orientador e aos membros da banca, no prazo de 10 (dez) dias decorridos da defesa pública, ou prazo definido pela banca;
- V Outros materiais complementares que contribuam para uma melhor apresentação do trabalho, a critério da Banca Examinadora.

§ 1º A escolha pela forma de entrega dos documentos das etapas (física ou virtual) fica a critério do orientador, com exceção das etapas de defesa pública, que depende da indicação dos membros das Bancas Examinadoras.

§ 2º A não entrega da versão final do TCC acarretará a impossibilidade de colação de grau, mesmo com a aprovação na disciplina TCC II.

CAPÍTULO IV - DO CRONOGRAMA GERAL DE TCC

Art. 14o. Anualmente, em uma das duas últimas reuniões ordinárias do Colegiado do Curso de Engenharia de Produção no ano, a Coordenação de TCC pautará a aprovação do Cronograma Geral de TCC para o ano seguinte, que deverá prever:

- I Período para atualizações e ou cadastros de orientadores, de temas e assuntos;
- II Período para realização das fases de TCC I;
- III Período de referência para formações das bancas de TCC I e de TCC II;
- IV Período de referência para entrega dos arquivos de TCC I e de TCC II pelos estudantes para os respectivos membros das bancas;
- V Período de referência para realização das defesas públicas;
- VI Prazo de referência para homologação e divulgação pública das bancas;
- VII Prazo de referência para entrega do documento final de TCC II após realização das bancas;
- VIII Prazos finais para conclusão de cada etapa de TCC I e de TCC II;
- IX Outros períodos e prazos que a Coordenação de TCC ou a Coordenação do Curso de Engenharia de Produção julgarem pertinente.

§ 1º A elaboração deste Cronograma deverá levar em conta o desenrolar de todo o processo contemplando todas as tarefas, etapas e avaliações relacionadas. Deste modo, é fundamental o cumprimento dos prazos por todos os atores do processo.



§ 2º O Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, após deliberação, publicará o cronograma aprovado e com os procedimentos cabíveis para os casos de descumprimento de prazos.

CAPÍTULO V ESTRUTURA E AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA DE TCC I

Art. 15o. A proposta de projeto de TCC deverá conter os seguintes elementos:

1. Tema/título planejado.
2. O problema de pesquisa.
3. Justificativa preliminar.
4. O objetivo geral e objetivos específicos
5. Planejamento de organização para a revisão
6. Definição do orientador.

Parágrafo Único Só serão aceitas propostas de projetos que se enquadrem nas áreas de conhecimento declaradas pelos docentes orientadores do Curso de Engenharia de Produção, como de seu interesse para orientação.

Art. 16o. São critérios de avaliação da proposta de projeto de TCC:

- I Objetividade e consistência da proposta de projeto proposto.
- II Compatibilidade com os objetivos do curso.
- III Nível adequado de complexidade quantitativa e qualitativa do trabalho.
- IV Viabilidade de realização da Pesquisa.
- V Facilidade de acesso a dados para a realização da Pesquisa.
- VI Valor teórico e prático do trabalho de graduação, conforme o caso.
- VII Qualidade quanto a estrutura, conteúdo e forma da apresentação da proposta.

Art. 17o. O professor responsável pela disciplina de TCC I atribuirá uma nota em escala numérica de 0 (zero) a 20 (vinte) referente a proposta de projeto de TCC, consistindo na primeira avaliação da disciplina de TCC I.

Art. 18o. A versão final do Projeto de TCC deverá conter explicitamente os seguintes elementos:

1. Página de rosto.
2. Índice.
3. Objetivos gerais e objetivos específicos.
4. Justificativa com delimitação do problema e indicação de fontes bibliográficas que destaquem a importância do trabalho de pesquisa.



5. Referencial teórico capaz de dar suporte a pesquisa e a abordagem científica sobre o assunto proposto.
6. Procedimentos metodológicos.
7. Cronograma definitivo de execução da pesquisa.

Art. 19o. Além dos critérios de análise, apresentados no art. 16º, a avaliação desta etapa deverá levar em conta o amadurecimento da proposta e suas eventuais alterações.

Art. 20o. O orientador atribuirá uma nota em escala numérica de 0 (zero) a 20 (vinte) referente a versão final do projeto de TCC, consistindo na segunda avaliação da disciplina de TCC I.

Art. 21o. Após a defesa pública do projeto de TCC, a banca examinadora atribuirá uma nota em escala numérica de 0 (zero) a 60 (sessenta) referente versão final do projeto de TCC, consistindo na terceira avaliação da disciplina de TCC I.

Art. 22o. A nota final da disciplina TCC I será o somatório de pontos obtidos na primeira, segunda e terceira avaliação da disciplina de TCC I.

Parágrafo Único Obterá aprovação o discente que obtiver, no mínimo, nota 50 (cinquenta) no cálculo do *caput* deste artigo, não havendo exame final conforme resolução 37/97-CEPE.

CAPÍTULO V ESTRUTURA E AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA DE TCC II

Art. 23o. Dentro dos prazos previstos, com antecedência definida no Cronograma Geral de TCC, o orientando entregará ao orientador, cópias da versão de defesa do TCC, podendo ser impressas ou digitais, conforme preferência dos membros da Banca Examinadora.

Art. 24o. A versão de defesa do TCC deverá conter as seguintes partes, de acordo com as Normas para Apresentação de Documentos Científicos da UFPR, com os seguintes itens mínimos:

1. Folha de rosto com as seguintes informações: nome do discente; número de matrícula; título da monografia, instituição acadêmica, curso de graduação, nome do professor orientador, local, data.
2. Ficha Catalográfica, emitida pelo Sistema de Bibliotecas (apenas após a aprovação).
3. Termo de Aprovação, assinado pela Banca (apenas após a aprovação).
4. Dedicatória (opcional).
5. Agradecimentos (opcional).
6. Sumário.



7. Lista de tabelas, ilustrações e abreviaturas e/ou siglas e/ou símbolos (quando necessário).
8. Resumo.
9. Abstract, resumo em inglês.
10. Texto do TCC.
11. Referências bibliográficas.
12. Anexos (quando necessário).
13. Glossário (quando necessário).

Parágrafo Único. O texto integral deverá conter, no mínimo, 20 páginas quando for monografia, descontados os elementos pré-textuais e pós-textuais.

Art. 25º. O documento escrito do TCC, quando apresentado no formato de artigo, deverá conter as seguintes partes e estar de acordo com as *Normas da UFPR*:

1. Título.
2. Autores (incluindo o professor orientador além do discente orientado).
3. Resumo e Abstract.
4. Palavras-chaves.
5. Introdução.
6. Fundamentação Teórica.
7. Material e Método (Metodologia).
8. Resultados e Discussões.
9. Agradecimentos (opcional).
10. Referências bibliográficas.
11. Apêndices e/ou Anexos (quando necessários).

Art. 26º. Cada membro da Banca Examinadora atribuirá uma nota em escala numérica de 0 (zero) a 100 (cem) referente ao trabalho: versão escrita de defesa, apresentação oral e defesa pública. A nota final na disciplina de TCC II será a média aritmética das notas atribuídas pelos membros da banca.

Art. 27º. Obterá aprovação na disciplina TCC II o orientando que obtiver, no mínimo, nota 50 (cinquenta) e proceder a entrega da versão final do TCC dentro do prazo, estabelecido no Cronograma do TCC.

Art. 28º. Após os trabalhos da Banca Examinadora, o discente aprovado deverá entregar a versão final do TCC, contemplando as orientações e correções sugeridas pela banca examinadora na quinta etapa, para fins de catalogação na biblioteca do *Campus* de Jandaia do Sul.

§ 1º A versão final será entregue em mídia digital, com todos os itens descritos no Art. 30º, pertinentes ao trabalho, em formato PDF, juntamente com os materiais complementares.



§ 2º A versão final será disponibilizada no Repositório Digital Institucional da UFPR, por meio do Sistemas de Bibliotecas (SiBi).

§ 3º No caso do TCC se referir à criação e produção de audiovisual, filme, vídeo ou software para computador e similares, o discente deverá entregar uma cópia do produto acompanhando o trabalho escrito.

§ 4º O prazo de entrega será de 20 (vinte) dias corridos após a defesa pública.

Art. 29º. Em qualquer tempo, a constatação de todo e qualquer tipo de plágio, no todo ou em partes do TCC, terá como consequência a reprovação sumária do discente, sujeitando-o à repreensão por parte dos órgãos competentes da UFPR.

CAPÍTULO VI - DAS BANCAS EXAMINADORAS

Art. 30º. No desenvolvimento do TCC serão realizadas duas defesas públicas e orais:

- I Defesa do projeto de TCC, realizada na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I;
- II Defesa do TCC, realizada na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Art. 31º. As defesas poderão ocorrer na modalidade presencial ou remota, conforme acordo entre orientando, docente orientador e membros da Banca Examinadora.

Art. 32º. As defesas deverão ser realizadas, respeitando a seguinte orientação:

- I 15 à 25 minutos para a apresentação do discente em TCC I.
- II 25 à 45 minutos para a apresentação do discente em TCC II.
- III - 30 minutos para comentários e arguição dos membros da Banca de Exame (10 minutos para cada um).
- IV - 5 minutos para reunião e deliberação da Banca Examinadora.

Parágrafo único. Os tempos de duração das defesas poderão ser alterados pelo docente orientador (presidente da banca), conforme especificidades da pesquisa.

Art. 38º. A Banca Examinadora do projeto de TCC deverá ser formada, por no mínimo, 2 (dois) membros, constituída:

- I - Docente orientador como presidente da banca e sem direito a substituição.
- II Um professor ou profissional da área, indicados pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 33º. A Banca Examinadora do TCC deverá ser formada, por no mínimo, 3 (três) membros, constituída:



I - Docente orientador como presidente da banca e sem direito a substituição.

II Dois professores ou profissionais da área, indicados pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 34º. Compete aos membros das Bancas Examinadoras:

I. Analisar o projeto e o TCC, entregando uma devolutiva, impressa ou digital, com anotações e sugestões de correções e/ou melhorias, após as defesas públicas.

II. Fazer comentários verbais e arguir o discente no decorrer da apresentação pública do TCC.

III. Emitir parecer escrito sobre o trabalho, após a defesa pública do projeto e do TCC pelo discente, devendo o parecer ser preenchido em formulário próprio e assinado pelo discente e pelos membros da banca, e entregue ao Coordenador do TCC logo após o término da apresentação pública.

Parágrafo Único. As decisões das Banca Examinadoras são soberanas, não cabendo recursos por parte dos discentes envolvidos no processo.

CAPÍTULO VII - DOS DIREITOS AUTORAIS

Art. 35º. São garantidos todos os direitos autorais aos autores do TCC, condicionados à citação do nome do docente orientador toda vez que mencionado, divulgado, exposto e publicado.

§ 1º A produção científica decorrente do trabalho do TCC deverá respeitar a coautoria dos orientadores e, caso haja, coorientadores.

Parágrafo Único. O direito de propriedade intelectual de produtos originados do TCC, no caso de venda, deverão estar estipulados em contrato assinado entre os autores e a Universidade Federal do Paraná.

CAPÍTULO VIII - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 36º

. Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do curso de Engenharia de Produção.

ANEXO V - REGULAMENTO DE EXTENSÃO

O Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, no uso de suas atribuições conferidas pelo artigo 50 do Estatuto da Universidade Federal do Paraná, considerando:

- disposto nº Art. 207 da Constituição Federal de 1988;
- os princípios, objetivos e metas da Lei nº 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e das Diretrizes Curriculares Nacionais, que asseguram a competência das Instituições de Ensino Superior- IES em promover a flexibilização do currículo de seus cursos;
- a inserção de programas e projetos de extensão universitária na matriz curricular dos cursos de graduação, prevista pela Lei nº 13.005, de 25/06/2014, Plano Nacional de Educação;



- o disposto na Resolução MEC/CNE/CES No 7/2018, que estabelece as Diretrizes para Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei No 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação ? PNE 2014-2024 e dá outras providências
- o disposto nas Metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU;
- o disposto no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPR;
- a necessidade de estabelecer normas para a creditação das atividades curriculares de extensão que comporão os currículos plenos dos cursos de graduação da UFPR;
- A Resolução nº 86/20 CEPE que estabelece as normas para implantação das Atividades Curriculares de Extensão na UFPR;

RESOLVE:

Art. 1º. Criar, no âmbito do currículo do Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná, Campus Avançado de Jandaia do Sul, as Atividades Curriculares de Extensão (ACE) como componentes obrigatórios do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), totalizando, no mínimo, 10% do total da carga horária do curso, tendo por finalidade ressaltar o valor das atividades de extensão que contribuem para a efetiva indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão na Universidade.

I - DAS ATIVIDADES CURRICULARES EXTENSIVAS (ACE)

Art. 2º. As atividades Curriculares de Extensão (ACE) constituem-se atividades que se integram à matriz curricular do Curso de Engenharia de Produção sendo, portanto, um processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, cuja finalidade é promover a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino.

Art. 3º Com vistas à integração no processo de ensino-aprendizagem, a inserção das atividades de extensão deve ocorrer em articulação com os conteúdos curriculares sem implicar, necessariamente, no aumento de carga horária total do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 4º. As ACEs do Curso de Engenharia de Produção são obrigatórias para todos os discentes e categorizam-se na modalidade ACE II, com as seguintes características:

1. Disciplinas de caráter obrigatório, denominadas de Projetos Integradores de Extensão (PIE), onde serão desenvolvidos projetos extensionistas que integrem e sintetizem conhecimentos e habilidades das áreas da Engenharia de Produção, no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU;



2. No curso de Engenharia de Produção, as ACE II serão denominadas Projeto Integrador de Extensão I, Projeto Integrador de Extensão II, Projeto Integrador de Extensão III, Projeto Integrador de Extensão IV e Projeto Integrador de Extensão V, com 75h cada;
3. A disciplina Projeto Integrador de Extensão I conteúdos sobre fundamentação e princípios da extensão;
4. As disciplinas serão desenvolvidas na modalidade presencial.

Art. 5º. As ACEs integram o currículo pleno do curso de graduação, constituindo-se em elemento indispensável para obtenção do grau correspondente, conforme aponta a legislação vigente, abrangendo o percentual de 10,4% da carga horária estabelecido pelo projeto pedagógico do curso, ou seja, 375 horas.

II - DA FINALIDADE DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Art. 6º. As ACE têm como finalidade ressaltar o valor das atividades de extensão universitária que contribuem para efetiva indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Essas atividades devem envolver diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, como priorizando sua ação para as áreas de grande pertinência social (BRASIL, 2014, Meta 12 estratégia 7).

III - DA AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Art. 7º. A carga horária total em ACEs será validada por meio do histórico escolar e o relatório de integralização das disciplinas de Projeto Integrador de Extensão I, Projeto Integrador de Extensão II, Projeto Integrador de Extensão III, Projeto Integrador de Extensão IV e Projeto Integrador de Extensão V.
§ 1º A validação das horas cumpridas depende da aprovação do estudante, conforme estabelecido nas Fichas 02 de cada disciplina.

§ 2º Nas disciplinas com carga horária total em extensão, que possuem o modelo de Projeto, o(a) aluno(a) será aprovado(a) na condição de frequência mínima de 75% e grau numérico 50 (cinquenta). Não havendo exame final, conforme a seção de Avaliação em Estágios, Monografias e Projetos da resolução 37/97-CEPE.

Art. 8º. A participação do estudante em Atividades Curriculares de Extensão, para serem creditadas, devem estar vinculadas a programas e projetos de extensão orientados para áreas de grande pertinência social que garantam a autonomia e o pleno exercício da cidadania dos sujeitos sociais com ações voltadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU e vinculadas ao âmbito de formação e profissionalização dos cursos de graduação, conforme o disposto na Lei no 13.005, de 25/06/2014, Meta 12 estratégia 7.



IV - DA COMISSÃO ORIENTADORA E AVALIADORA DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Art. 9º. Será criada uma Comissão Orientadora e Avaliadora de Atividades de Extensão (COAEx), com o objetivo de acompanhar a oferta de projetos de extensão, para vinculação com as disciplinas de Projetos Integradores Extensionistas, estabelecidas na Matriz Curricular do curso, conforme Art. 4.

§ 1º A COAEx será formada por no mínimo três docentes e um servidor-técnico designados pelo Colegiado e escolhidos entre os integrantes do DAGA de Engenharia de Produção.

Art. 10º. Os casos omissos nesta regulamentação serão julgados pela COAEx.

Art. 11º. Este Regulamento entra em vigor na data de sua divulgação.

