SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

HISTÓRICO DA UFPA

A Universidade Federal do Pará foi criada pela Lei nº 3.191, de 2 de julho de 1957, sancionada pelo Presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, após cinco anos de tramitação legislativa. Congregou as sete faculdades federais, estaduais e privadas existentes em Belém: Medicina, Direito, Farmácia, Engenharia, Odontologia, Filosofia, Ciências e Letras e Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais.

Decorridos mais de 18 meses de sua criação, a Universidade Federal do Pará foi solenemente instalada em sessão presidida pelo Presidente Kubitschek, no Teatro da Paz, em 31 de janeiro de 1959. Sua instalação foi um ato meramente simbólico, isso porque o Decreto nº 42.427 já aprovara, em 12 de outubro de 1957, o primeiro Estatuto da Universidade que definia a orientação da política educacional da Instituição e, desde 28 de novembro do mesmo ano, já estava em exercício o primeiro reitor, Mário Braga Henriques (nov. 1957 a dez. 1960).

Em 19 de dezembro de 1960, tomou posse José Rodrigues da Silveira Neto, que ocupou a Reitoria durante oito anos e meio (dez. 1960 a jul. 1969). A primeira reforma estatutária da Universidade aconteceu em setembro de 1963, quando foi publicado o novo Estatuto no Diário Oficial da União. Dois meses após a reforma estatutária, a Universidade foi reestruturada pela Lei nº 4.283, de 18 de novembro de 1963. Nesse período, foram implantados novos cursos e novas atividades básicas, com o objetivo de promover o desenvolvimento regional e, também, o aperfeiçoamento das atividades-fim da Instituição.

Uma nova reestruturação da Universidade foi tentada, em 1960, com um plano apresentado ao Conselho Federal de Educação. Do final de 1960 ao início de 1969, uma série de documentos legais, destacando-se as Leis nº 5.539 e 5.540/60, estabeleceu novos critérios

para o funcionamento das Universidades.

De julho de 1969 a junho de 1973, o Reitor foi Aloysio da Costa Chaves, período em que o Decreto nº 65.880, de 16 de dezembro de 1969, aprovou o novo plano de reestruturação da Universidade Federal do Pará. Um dos elementos essenciais desse plano foi a criação dos Centros, com a extinção das Faculdades existentes, e a definição das funções dos Departamentos.

Em 2 de setembro de 1970, o Conselho Federal de Educação aprovou o Regimento Geral da Universidade Federal do Pará, através da Portaria nº 1.307/70. Uma revisão regimental foi procedida em 1976/1977, visando atender disposições legais supervenientes, o que gerou um novo Regimento, que foi aprovado pelo Conselho Federal de Educação através do Parecer nº 1.854/77 e publicado no Diário Oficial do Estado em 18 de julho de 1978.

Clóvis Cunha da Gama Malcher tomou posse em julho de 1973 (jul. 1973 a jun. 1977), seguido por Aracy Amazonas Barretto (jul. 1977 a jun. 1981) e Daniel Queima Coelho de Souza (jul. 1981 a jun. 1985). No exercício de 1985, o Regimento da Reitoria foi reformulado, após aprovação da Resolução nº 549, do Conselho Universitário, em 9 de dezembro de 1985, passando a vigorar até a presente data. José Seixas Lourenço ocupou a Reitoria no período de julho de 1985 a junho de 1989, Nilson Pinto de Oliveira, de julho de 1989 a junho de 1993, Marcos Ximenes Ponte, de julho de 1993 a junho de 1997, e Cristovam Wanderley Picanço Diniz, de julho de 1997 a junho de 2001. Nos períodos de 2001 a 2005 e 2005 a 2009, foi Reitor da Universidade Federal do Pará, o Prof. Alex Bolonha Fiúza de Mello. No período entre julho de 2009 e setembro de 2016, o Reitor foi o Prof. Carlos Edilson Maneschy.

Atualmente, a Universidade Federal do Pará é uma instituição federal de ensino superior, organizada sob a forma de autarquia, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), através da Secretaria de Ensino Superior (SESU). O princípio fundamental da UFPA é a integração das funções de ensino, pesquisa e extensão. O atual Reitor é o Prof. Emmanuel Zagury Tourinho, eleito para o quadriênio de outubro de 2020 a outubro de 2024.

O conjunto Missão, Visão e Princípios da UFPA representa a identidade institucional. Missão: produzir, socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para a formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma sociedade sustentável. Visão: ser referência nacional e internacional como universidade multicampi integrada à sociedade e centro de excelência na produção acadêmica, científica, tecnológica e cultural. Princípios: a universalização do conhecimento; o respeito à ética e à diversidade étnica, cultural e biológico; o pluralismo de ideias e de pensamentos; o ensino público e gratuito; a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; a flexibilidade de métodos, critérios e

procedimentos acadêmicos; a excelência acadêmica; a defesa dos direitos humanos e a preservação do meio ambiente.

Princípios
- A universalização do conhecimento;
- O respeito à ética e à diversidade étnica, cultural e biológico;
- O pluralismo de ideias e de pensamentos;
- O ensino público e gratuito;
- A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- A flexibilidade de métodos, critérios e procedimentos acadêmicos;
- A excelência acadêmica;
- A defesa dos direitos humanos e a preservação do meio ambiente.

JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

A Engenharia de Produção, ao voltar a sua ênfase para as dimensões do produto e dos sistemas produtivos, veicula-se fortemente com as ideias de projetar produtos, viabilizar produtos, projetar sistemas produtivos, viabilizar sistemas produtivos, planejar a produção, produzir e distribuir produtos que a sociedade valoriza. Essas atividades, tratadas em profundidade e de forma integrada pela Engenharia de Produção, são fundamentais para a elevação da competitividade do país.

A Engenharia de Produção desenvolveu-se ao longo do século XX em resposta às necessidades de gerenciamento dos meios produtivos, demandada pelas evoluções tecnológica e mercadológica anteriormente descritas concentrando-se no desenvolvimento de métodos, técnicas e ferramentas que permitissem melhorar a utilização dos recursos produtivos. Esta diferenciação torna o Engenheiro de Produção apto a lidar com problemas relacionados com à mobilização de recursos técnicos, dentro da função de cumprir as tarefas a que se destina a empresa ou instituição a que serve. Assim, este Engenheiro assume um papel-chave no desenvolvimento futuro das sociedades, tendo função eminentemente conciliatória entre as necessidades de produção e consumo e as necessidades de preservação humana e ambiental, entre as novas tecnologias, o homem e seus ambientes.

No País, os Engenheiros de Produção vêm realizando, sobretudo, a implantação de novos padrões da qualidade e produtividade em todas as atividades industriais, agrícolas e comerciais, além de governamentais, sendo indispensável que sua atuação seja regida pela

consciência da necessidade de criar um mundo sustentável.

Para o desenvolvimento do Estado do Pará é imperativo que sejam formados Engenheiros de Produção altamente qualificados para atender as demandas de grandes a micro empresas locais de mineração, metalurgia, siderurgia, alimentos, aos segmentos metal-mecânico, de serviços, do agronegócio e de logística e transportes. Na região do Baixo Tocantins, o distrito industrial de Vila do Conde, em Barcarena, e o a produção de óleo de Palma, em Tailândia e no Acará, são ícones de surgimento de grandes investimentos para a região. Os serviços auxiliares esses projetos e a agropecuária existente no Estado do Pará, também são fatores de ponderação do crescimento da região.

Em todos estes segmentos, a base científica e tecnológica é necessária a esse processo. E o tripé universitário ensino-pesquisa-extensão, por si só, traduz parcela importante à garantia da autossuficiência em vários aspectos correlatos à nova era industrial, bem como ajuda a transcrever um processo mais organizado das massas que irão se aglomerar nos espaços urbanos existentes e que se formam. Visando melhorar o atendimento a essa demanda latente por estes profissionais na região, apresenta-se o atual projeto de curso, onde o Curso de Engenharia de Produção terá papel importante no apoio à capacitação, treinamento, formação, consultoria especializada e outros meios de relação com a produção de bens e serviços locais. Poderá e deverá atuar em municípios da região do Baixo Tocantins, no Estado do Pará proporcionando referenciais teóricos e práticos às transformações que estarão acontecendo nesta região.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Engenharia de Produção
Local de Oferta: Rua Manoel de Abreu
Endereço de Oferta:
Bairro: Mutirão
CEP: 68440000
Número: 00
Complemento: UFPA - Campus de Abaetetuba
Cidade: Abaetetuba
Forma de Ingresso: Processo Seletivo
Número de Vagas Anuais: 40
Turno de Funcionamento: Integral
Modalidade Oferta: Presencial

Título Conferido: Bacharel em Engenharia de Produção

Total de Períodos: 10

Duração mínima: 5.00 ano(s)

Duração máxima: 7.50 ano(s)

Carga Horária Total em Hora-relógio [60 Minutos]: 3825 hora(s)

Carga Horária Total em Hora-aula [50 Minutos]: 4590 hora(s)

Período Letivo: Extensivo

Regime Acadêmico: Seriado

Forma de Oferta de Atividades: Paralela

Ato de Criação: Resolução CONSEPE 3.866 de 22 de junho de 2009

Ato de Reconhecimento: 346 de 03/06/2014

Ato de Renovação: 921, publicado em 28/12/2018

Avaliação Externa: Avaliação realizada nos dias 09/02/2014 a 12/02/2014

DIRETRIZES CURRICULARES DO CURSO (FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS, ÉTICOS E DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS)

No contexto da Instituição UFPA, a educação é entendida no sentido de formação, que se desenvolve por meio dos processos de ensino e aprendizagem. Assim sendo, a educação está vinculada ao mundo do trabalho e à responsabilidade social, que pelo processo educativo visa preparar o acadêmico para o exercício consciente da cidadania, da ética, do humanismo e a sua qualificação para o mercado de trabalho. Nesta perspectiva, o conceito de educação universitária, objetiva a formação de profissionais voltados para as exigências dos valores do contexto social, considerando as transformações nos campos das ciências e tecnologias e as necessidades do mundo do trabalho.

O Engenheiro de Produção se alinha a esta perspectiva, uma vez que deve possuir espírito crítico, quantitativo, estratégico, criativo e consciência em relação à sua atuação técnica, política, econômica profissional e social. Este profissional tende a ser versátil, considerando a interdependência entre os vários segmentos organizacionais, levando em consideração o desenvolvimento de tecnologias, novos processos de produção e sua manutenção, agindo no sentido de planejar, orientar, supervisionar, inspecionar e controlar a produção de bens e serviços, elaborar, executar e acompanhar projetos buscando a otimização dos sistemas produtivos, alinhada ao aspecto humano, social e ambiental inerentes às organizações.

O curso de graduação em Engenharia de Produção fundamenta-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia e na Resolução CONFEA nº 218, de 29

JUN 1973. As diretrizes gerais do curso foram instituídas pela Resolução CNE/CES Nº 2, de 24 de abril de 2019, que em seu Artigo 6º, Parágrafo 2º, o qual afirma que se deve estimular as atividades que articulem simultaneamente a teoria, a prática e o contexto de aplicação, necessárias para o desenvolvimento das competências do egresso, incluindo ações de extensão e a integração empresa-escola. Assim deverão existir trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso e estimuladas atividades complementares, tais como trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas técnicas, trabalhos em equipe, monitorias, participação em empresa Junior e outras atividades empreendedoras, com atribuição de carga horária.

O Curso de Engenharia de Produção deve deve proporcionar ao futuro engenheiro uma vivência baseada nos valores sociais, tais como: transparência, independência, cooperação, socialização e respeito, permitindo assim o desenvolvimento de atitudes responsáveis, como: ética profissional e social, comprometimento, empreendedorismo e proatividade, melhoria contínua e interdisciplinaridade, atuando sempre em conjunto com a pesquisa, ensino e extensão.

OBJETIVOS DO CURSO

O Objetivo Geral do curso é formar profissionais para o desenvolvimento de atividades técnicas e administrativas, que possibilite a sua intervenção nos processos produtivos, contribuindo para o incremento da produtividade e melhoria da qualidade nas organizações em geral. Como objetivos específicos, tem-se: (1) Dar uma formação que permita ao Engenheiro de Produção uma atuação dinâmica, criativa e responsável dentro da empresa onde atuará e na sociedade como um todo; (2) Formar profissionais com ampla visão técnica, embasamento teórico e prático para aplicações em quaisquer sistemas produtivos; (3) Fornecer conhecimentos atualizados e aplicáveis ao mercado de trabalho; (4) Fornecer um embasamento sólido que permita ao aluno o seguimento à pós-graduação; (5) Formar profissionais capazes de desempenhar atividades dentro do preconizado pela legislação atual e em consonância com as necessidades da sociedade; (6) Preparar um profissional capaz de desenvolver, implantar e gerenciar produtos, projetos, empresas e/ou instalações industriais.

PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Engenheiro de Produção é um profissional capacitado em planejamento, direção e controle

dos processos de produção, a fim de otimizar o desempenho dos recursos humanos, de equipamentos e materiais, assim como a obtenção de produtos com alta qualidade.

O Engenheiro de Produção é o responsável pela otimização dos fatores de produção, como o trabalho humano e os recursos financeiros na empresa, a fim de garantir a eficiência da organização.

A ênfase da carreira situa-se no desenvolvimento e aplicação de métodos e técnicas que sirvam para analisar, desenhar, implementar, avaliar e manter sistemas produtivos que integrem pessoas, materiais, equipamentos, informações, tecnologias e recursos econômicos.

Em resumo, o Engenheiro de Produção tem por objetivo integrar os fatores de produção para otimizar os recursos envolvidos.

O enfoque do Engenheiro de Produção consiste em servir de enlace entre as ciências exatas e as ciências administrativas, e entre o desenvolvimento da tecnologia com o manejo adequado de direção das organizações.

O Curso de Graduação em Engenharia de Produção tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua

atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade (Resolução CNE/CES nº 02/2019)

COMPETÊNCIAS

As características do perfil do profissional egresso estarão voltadas a um enfoque de sistemas e de integração que devem fazer do Engenheiro de Produção um engenheiro de visão sistêmica, com capacitações desenvolvidas entre os limites do desenvolvimento e da operação dos sistemas de produção. Esta perspectiva de formação faz com que este profissional possa se adaptar às mudanças nos contextos sociais, econômicos e tecnológicos por que passa a sociedade e, mais do que isso, seja capaz de conduzir mudanças desejadas.

As competências assumidas neste PPC estão em consonância com as competências estabelecidas na Resolução CNE/CES nº 02, de 24/04/2019, em relação às competências gerais dos profissionais de engenharia e, particularmente, pela Resolução CONFEA nº 218/1973 e pelas competências específicas atribuídas ao Engenheiro de Produção pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção ? ABEPRO.

Assim, de acordo com a Resolução CNE/CES nº 02, de 24/04/2019:

Art. 4º O curso de graduação em Engenharia deve proporcionar aos seus egressos, ao longo da formação, as seguintes competências gerais:

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

a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;

b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

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

a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.

b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;

c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.

d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos: a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;

b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;

c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

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

a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.

b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;

c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;

d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;

e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

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

a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares: a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;

c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;

d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);

e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

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

a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.

b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

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

a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.

b) aprender a aprender.

Parágrafo único. Além das competências gerais, devem ser agregadas as competências específicas de acordo com a habilitação ou com a ênfase do curso.

Assim, para as competências específicas, o curso de Engenharia de Produção baseia-se nas atribuições propostas pela ABEPRO e também para as atividades, está de acordo com a Resolução CONFEA nº 218/1973.

Segundo a ABEPRO, as competências do Engenheiro de Produção são as seguintes:

(1) Ser capaz de dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias

contínuas;
(2) Ser capaz de utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
(3) Ser capaz de projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração as tecnologias necessárias e existentes e os limites e as características das comunidades envolvidas;
(4) Ser capaz de prever e analisar demandas, selecionar tecnologias e know-how, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;
(5) Ser capaz de incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;
(6) Ser capaz de prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;
(7) Ser capaz de acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;
(8) Ser capaz de compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere à utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade;
(9) Ser capaz de utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;
(10) Ser capaz de gerenciar e otimizar o fluxo de informação nas empresas utilizando tecnologias adequadas.

De acordo com a Resolução CONFEA nº 218/1973, atribui-se ao Engenheiro de Produção as seguintes atividades, referentes aos procedimentos na fabricação industrial, aos métodos e sequências de produção industrial em geral e ao produto industrializado; seus serviços afins e correlatos.
Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;
Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;
Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;
Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;
Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;
Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;
Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica;

extensão;
Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;
Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico; Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;
Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;
Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;
Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamento e instalação;
Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pará foi criado através da Resolução CONSEPE 3.866 de 22 de junho de 2009. O curso foi criado com o nome de Engenharia Industrial e teve seu nome modificado para Engenharia de Produção em 19 de março de 2019, por meio da Resolução CONSEPE 5.151. O curso foi reconhecido através do Ato de Reconhecimento 346 de 03/06/2014 e renovação através do ato de Renovação 921, publicado em 28/12/2018.
Esta atualização de projeto pedagógico foi elaborada com base na RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 2, DE 24 DE ABRIL DE 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (DCNs de Engenharia) e na RESOLUÇÃO CONSEPE/UFPA N. 4.399, DE 14 DE MAIO DE 2013, como diretrizes operacionais e base regimental para a oferta do curso.
O curso de Engenharia de Produção da UFPA possui atualmente 11 (onze) docentes efetivos e 2 (dois) docentes substitutos, sendo 10 doutores e 3 mestres. Além da estrutura do Campus de Abaetetuba, o curso possui 4 laboratórios específicos, voltados ao ensino de graduação. Atualmente, o curso fomenta atividades como a Semana de Engenharia de Produção e o Fórum de Engenharia de Produção.
A Carga Horária Total do curso de Engenharia de Produção é de 3825 horas, divididas em disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas, atividades complementares, atividades de extensão, carga horária flexibilizada, estágio obrigatório e Trabalho de Conclusão de Curso.

Foram estabelecidos 6 núcleos para alocação destas atividades: Fundamentos de Ciências Exatas, Ciências Econômicas e Sociais, Tecnologia da Informação e Simulação, Desenvolvimento de Projetos, Formação Industrial e Profissional de Engenharia de Produção.

Após a integralização da carga horária, é conferido ao discente o título de Bacharel em Engenharia de Produção. Seu ingresso se dá através de Processo Seletivo, sendo ofertadas 40 vagas anuais em turno integral.

A oferta do curso é integral, em razão do estágio e das limitações do Campus de Abaetetuba. Percebeu-se, ao longo dos anos, que o estágio dos discentes não se limita à cidade de Abaetetuba, dado o baixo caráter industrial da cidade. Os estágios são realizados em outras cidades como Barcarena, Moju, Acará, Marituba, Castanhal, Belém e Ananindeua. O turno adequado para a oferta seria Noturno. Entretanto, neste turno, não seria possível integralizar o curso em 5 anos. O turno integral permite o ajuste das turmas para uma maior integração ao ambiente de estágio. Adicionalmente, o curso também é a única Engenharia do Campus de Abaetetuba. Este fator dificulta a realização de disciplinas não cursadas ou reprovadas em período anteriores. Com o turno integral, é facilitada essa realização. Assim, o curso de Engenharia de Produção é conduzido em 10 períodos, com duração mínima de 5 anos e máxima de 7,5 anos. Sua oferta é presencial no período letivo extensivo.

Em todo ingresso, é realizada a semana do calouro, com acolhimento dos alunos ordenado a partir da estrutura hierárquica do do Campus de Abaetetuba. O aluno ingressante conhece primeiro as estruturas gerais, para posteriormente conhecer as estruturas do curso. Durante esta semana, são ofertadas palestras com docentes, integrantes do Centro Acadêmico de Engenharia de Produção, alunos e ex-alunos, para familiarização dos novos discentes com o novo ambiente universitário.

O Novo PPC apresentado preocupou-se com a evasão e buscou, com a inserção de disciplinas específicas nos primeiros semestres, uma maior familiaridade do aluno com sua futura profissão. As atividades de extensão estabelecidas ao longo dos semestres também proporcionarão aos discentes uma maior integração com o curso.

Quando necessário, é realizada ação para melhor nivelamento dos estudantes em relação aos conteúdos voltados às ciências exatas, seja na forma da disciplina optativa Curso de Verão, anterior ao início do curso, seja na oferta de cursos de matemática, física e química, ministrados por discentes e supervisionados por professores, a fim de melhorar o rendimento e assim, reduzir também a evasão do curso.

Por se tratar de uma engenharia com foco em gestão de organizações e seus processos de produção, busca-se a integração da educação e gestão ambiental nas atividades do curso, de

modo transversal, contínuo e permanente, conforme disposto na Lei nº 9.795/1999 e na Res. CNE/CP nº 02/2012. Assim, além de possuir disciplina específica voltada à Gestão Ambiental e Sustentabilidade, as disciplinas profissionalizantes possuem a gestão ambiental como fator de decisão.

O Curso de Engenharia de Produção possui de modo transversal atividades curriculares relativas à temática da Educação das Relações Étnico-Raciais e Direitos Humanos. Estas temáticas serão tratadas transversalmente em diversas disciplinas, com conteúdos específicos nas disciplinas à Introdução à Engenharia de Produção, Gestão de Pessoas e Projetos Solidários.

O Curso também optou pela adesão à flexibilização curricular, flexibilizando 350 horas de sua carga horária para a realização de disciplinas em outros cursos.

Em relação aos conteúdos relativos à Comunicação e Expressão, estes serão abordados de forma transversal nas atividades curriculares, de forma mais específica nas disciplinas: Metodologia Científica, Metodologia Científica em Engenharia de Produção, Projeto de Conclusão de Curso e Trabalho de Conclusão de Curso, em que o discente será estimulado a realizar atividades práticas de produção de texto e redação científica.

METODOLOGIA

No curso de Engenharia de Produção, o trabalho pedagógico é contemplado na relação interativa e dinâmica entre professor, aluno e objeto de conhecimento, por meio de situações problemas, da interdisciplinaridade, trabalhos em grupos e

momentos de ação-reflexão-ação, no qual o acadêmico estruture e aproprie os conhecimentos necessários para a sua formação profissional. Nessa organização do processo de ensinar e aprender compete ao professor ser o mediador desse conhecimento, propiciando trocas de experiências e saberes entre os acadêmicos, valorizando os seus conhecimentos prévios; fortalecendo e estreitando as relações entre a teoria e a prática, promovendo a aprendizagem significativa e o incentivo à pesquisa.

Neste contexto, também, é imprescindível valorizar o uso de novas tecnologias e o acesso aos avanços das novas informações, pesquisas e ciências na área em evidência.

Seguindo esta lógica também está estruturada a organização curricular do curso, que apresenta uma grade curricular composta por um conjunto de disciplinas articuladas, apresentada por meio de conteúdos atuais e significativos, favorecendo a formação de uma visão holística, crítica, criativa e interventiva no sentido de transformar e contribuir com o

meio social no qual se está inserido e consonante com as exigências do contexto sócio histórico atual.

Os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento das disciplinas do curso serão elaborados e acompanhados não só pelo docente responsável pela disciplina, mas, também, pelo Núcleo Docente Estruturante do curso.

A organização do curso é centrada no aluno como sujeito da aprendizagem, apoiada no professor como facilitador deste processo. Serão utilizadas metodologias ativas, com foco na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e na Problematização.

A proposta é de o aluno aprender fazendo, na mudança didática da sequência clássica teoria/prática para o processo de produção do conhecimento, que ocorre de forma dinâmica por meio da ação-reflexão-ação.

O modelo pedagógico é sustentado nos seguintes pilares: (1) O aluno como foco principal; (2) Estabelecimento de grupos de estudos focados nos problemas propostos; (3) Professor será um tutor e funcionará como facilitador do processo ensino-aprendizagem; (4) Foco na interdisciplinaridade; (5) Processo cooperativo e integrador entre todos na produção do conhecimento.

Assim, serão estabelecidas metodologias de ensino e pesquisa flexíveis, adaptadas à realidade do mundo atual e futuro, propiciando ao discente uma formação técnica, humanística e social, com associação das novas tecnologias disponíveis, porém sem deixar os conceitos fundamentais estruturantes do curso. Os resultados da Avaliação Institucional, as reuniões de colegiado de curso e os eventos acadêmicos, serão indicadores para o desenvolvimento de ações metodológicas do curso.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Considera-se estágio curricular as atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, proporcionadas ao estudante pela participação no mundo do trabalho, sendo realizada na comunidade em geral ou junto a pessoas jurídicas de

direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da Instituição de Ensino visando:

I - possibilitar a ampliação de conhecimentos teóricos aos discentes em situações reais de trabalho;

II - proporcionar aos discentes o desenvolvimento de habilidades práticas e o aperfeiçoamento técnico-cultural e científico, por intermédio de atividades relacionadas com

sua área de formação;

III - desenvolver atividades e comportamentos adequados ao relacionamento social e profissional.

No curso de Engenharia de Produção, o estágio curricular é obrigatório e, regulamentado através da disciplina Estágio Supervisionado e regimento específico para o curso, com carga horária de 250 horas, sendo 220 horas de atividades em uma ou mais Empresas, desde que não concomitantemente, e 30 horas de atividades de orientação e acompanhamento na Instituição de Ensino. O estágio supervisionado obrigatório deverá ser realizado a partir da conclusão de 70% da carga horária do curso. A jornada de trabalho semanal máxima, considerada para efeito de contagem das 250 horas de estágio, deve ser de até 30 horas semanais.

As 30 horas de atividades na Instituição de Ensino serão divididas entre reuniões com a coordenação de curso; reuniões individuais com o Professor Orientador e com o Seminário de Conclusão do Estágio Supervisionado, que é realizado ao final do semestre letivo. Neste seminário, os alunos apresentarão o trabalho técnico desenvolvido e assistirão palestras de cunho geral ou específico. O Trabalho Técnico deve ser vinculado a uma ou mais atividades desenvolvidas pelo aluno no estágio e deve ter fundamentação teórica. O tema do Trabalho será escolhido pelo aluno em comum acordo com o Professor Orientador. A avaliação da disciplina Estágio Supervisionado é baseada na elaboração de um Relatório de Atividades; no Trabalho Técnico e na participação no Seminário de Conclusão do Estágio Supervisionado.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares têm por objetivo estimular a participação do aluno em experiências diversificadas que contribuam para a sua formação profissional. Ao longo do curso o aluno deve realizar no mínimo 90 horas de atividades complementares.

As atividades complementares podem ser de ensino, pesquisa e extensão, tais como: disciplinas optativas por área, monitoria, iniciação científica, organização e participação em eventos acadêmicos e científicos, apresentação e publicação de

trabalhos, participação em cursos, palestras e oficinas, visitas técnicas e outras.

As atividades complementares e seus créditos serão estabelecidas em regimento próprio da Faculdade e só serão consideradas a partir do ingresso do discente no curso de Engenharia de Produção da UFPA. As atividades são seguidas das informações sobre a contagem dos

aproveitamentos e o máximo de horas aproveitadas, por tipo de atividade. A análise e validação das atividades curriculares será realizada pelo coordenador do Curso, ou professor ou comissão designados pelo Conselho da Faculdade.

TRABALHO DE CURSO (TC)

O trabalho de conclusão de curso (TCC) representa a aplicação em conjunto de vários conhecimentos e competências adquiridas pelo aluno ao longo do curso, proporcionando ao aluno a oportunidade de se aprofundar em uma área de seu interesse. No desenvolvimento do trabalho, o aluno deve ser orientado por um professor do curso de Engenharia de Produção ou outro profissional aprovado pelo colegiado do curso. As normas para realização e avaliação do TCC são regulamentadas em resolução específica do colegiado. No curso de Engenharia de Produção, o TCC é obrigatório e, regulamentado através da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, com carga horária de 90 horas, realizada no 10o semestre. Entretanto, para minimizar a evasão de alunos em decorrência deste componente curricular, inseriu-se neste Projeto Pedagógico a disciplina Projeto de Conclusão de Curso, no 9o período, onde o aluno elaborará um projeto metodológico, com resultados esperados, que servirá de estruturação para a disciplina de TCC, no 10o semestre. O TCC, em casos específicos pode ser realizado em semestres anteriores, de acordo com o regimento de graduação e autorização do colegiado do curso. O TCC deve ser elaborado individualmente, salvo casos devidamente justificados e aceitos pelo Conselho da Faculdade, com defesa em sessão pública, perante banca examinadora constituída de, no mínimo, dois membros, sendo um deles, obrigatoriamente, o orientador, que presidirá a sessão. O aluno que obtiver aprovação em Periódico com Qualis igual ou superior a B2 ou com qualquer fator de impacto JCR, a partir do 7o semestre poderá defendê-lo em substituição ao TCC. É obrigatório a participação do orientador no artigo aprovado. Um artigo nestas condições terá validade de crédito de equivalência ao TCC apenas para um aluno.

COMPONENTES CURRICULARES FLEXIBILIZADOS

A Flexibilização Curricular, como opção nesse PPC, é conceder ao aluno a possibilidade de ser mais participativo no decorrer de sua graduação, tendo a liberdade de escolher atividades da natureza do Ensino, da Pesquisa e/ou da Extensão de seu interesse.
Ao cursar essas atividades em outros cursos, mesmo que não sejam da sua Área, o estudante

terá a oportunidade de vivenciar diálogos e ações multi, inter e transdisciplinares, autonomia na escolha de outro percurso formativo que não se restrinja unicamente, à matriz de seu curso de ingresso.

A autonomia, como princípio nesse processo, garante ao estudante cursar a carga horária prevista na contabilidade acadêmica do Curso na UFPA ou em outra Instituição de Ensino Superior em território nacional ou estrangeiro, na modalidade presencial ou à distância.

O percentual de carga horária destinado a esse fim será de 10%, conforme previsão na Resolução n.5107 de 26 de outubro de 2018 (PARÁ, 2018) que aprova as Diretrizes para a Flexibilização Curricular dos Cursos de Graduação da UFPA. No curso de Engenharia de Produção, a carga horária flexibilizada é de 350 horas, superior a 10% da carga horária total do curso, deduzidos os componentes de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso, seguindo as diretrizes da Resolução supracitada.

Alguns aspectos, dessa Resolução precisam ser considerados:

- Para serem creditadas como Atividades Curriculares Flexibilizadas, as atividades de formação cursadas em outras instituições brasileiras ou estrangeiras deverão ter sido realizadas como parte de estágio de mobilidade previamente autorizado pela Unidade Acadêmica (art. 5);
- Não será permitido aproveitamento de estudos para o crédito de Atividades Curriculares Flexibilizadas, no caso de componentes cursados antes do ingresso do estudante no Curso (art. 6).

Vale ressaltar que o Curso de Engenharia de Produção ofertará também vagas para estudantes de outros cursos flexibilizados.

POLÍTICA DE PESQUISA

É interesse do curso o desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas que contribuam para o avanço da Engenharia de Produção, bem como para o desenvolvimento socioeconômico regional e nacional. É desejável que todos os alunos em algum momento do curso participem de atividades de pesquisa a fim de que possam desenvolver habilidades específicas ligadas à produção e divulgação do conhecimento. As seguintes estratégias devem ser adotadas:

· Implementar e manter Laboratórios de Pesquisa,

· Incentivar e valorizar a formação de Grupos de Pesquisa,

· Buscar o intercâmbio com pesquisadores de outras instituições,

· Incentivar a criação de projetos de pesquisa e auxiliar na obtenção de recursos junto às agências de financiamento (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq, Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP, Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado, outras) e empresas públicas e privadas,

· Incentivar e valorizar a produção científica (projetos e publicações) dos professores,

· Incentivar o envolvimento dos alunos nos projetos de pesquisa, preferencialmente como bolsistas de iniciação científica,

· Incentivar e apoiar participação dos professores e alunos em congressos e eventos científicos

. Linhas de pesquisa e a articulação com o ensino e a extensão;

. Grupos de pesquisa.

POLÍTICA DE EXTENSÃO

A Resolução CNE nº 07, de 18/12/2018 estabelece as diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e assegura o mínimo de 10% do total de créditos exigidos para a graduação no ensino superior no País em ações extensionistas.

De acordo com a PROEX/UFPA a extensão tem a seguinte conceituação:

1. A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade.

2. A Extensão é uma via de mão- dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico.

3. Esse fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, terá como consequências a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional, a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade.

Algumas ações são sugeridas para atender este objetivo, todas elas devendo envolver alunos, professores e corpo técnico desde sua elaboração bem como execução:

· Promover seminários, fóruns, cursos e palestras sobre temas da Engenharia de Produção de interesse local e regional;

· Incentivar e apoiar a execução de projetos de extensão na comunidade;

. Cursos de extensão para a sociedade local, promovidos pelos docentes e discentes;
. Consultoria ou assistência técnica de caráter a instituições públicas ou privadas;
. Atendimento direto à comunidade pelos órgãos de administração do ensino e da pesquisa;
. Iniciativas de natureza cultural;
. Estudos de aspectos da realidade local e regional quando não vinculados a programas de pesquisa;
. Divulgação, através de publicações ou outra forma, de trabalhos de interesse cultural, técnico ou tecnológico;
. Estímulos à criação literária, artística, técnica ou tecnológica;
. Associações e parcerias que permitam o financiamento da atividade com outras instituições públicas ou privadas.
· Disponibilizar serviços especializados à comunidade através dos laboratórios do curso;
· Repassar para a comunidade e empresas os métodos e processos produtivos desenvolvidos no curso,
· Inclusão digital para crianças, adolescentes e idosos.
· Intercâmbio com escolas técnicas para realização de cursos.
· Criar programas de Reciclagem.
· Palestras sobre instalações elétricas residenciais para comunidades de baixa renda.

No curso de Engenharia de Produção, as atividades de extensão serão estabelecidas através da oferta de 7 (sete) atividades de extensão como componentes curriculares, nos sétimos primeiros semestres do curso. Cinco atividades de extensão possuem carga horária de 60 horas e duas possuem carga horária de 45 horas. A soma da carga horária das atividades de extensão totaliza 390 horas, ultrapassando os 10% mínimos estabelecidos na resolução CNE nº 07, de 18/12/2018.

POLÍTICA DE INCLUSÃO SOCIAL

O Campus Universitário de Abaetetuba contará com o apoio da CoAcess - Coordenadoria de Acessibilidade da Universidade Federal do Pará ? Belém. Desde o ano de 2012, a CoAcess executa ações visando superar barreiras físicas, atitudinais, pedagógicas e de comunicação ou informação que restrinjam a participação, o desenvolvimento acadêmico e social dos alunos com deficiência, Transtorno Global de Desenvolvimento (TGD) e Superdotação. Os discentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) constituem o grupo com menor

número de ingressantes na UFPA, mas têm atenção especial dada a diversidade de suas especificidades e habilidades diferenciadas na comunicação, interesses e socialização, em conformidade com a Lei Berenice Piana nº 12.764/2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Diretos da Pessoa com TEA e estabeleceu diretrizes para consecução em todos os níveis de ensino.

A CoAcess-UFPA propicia aos alunos com TEA: atendimento individual para identificação das habilidades e dificuldades acadêmicas do aluno autista; sensibilização e orientação dos docentes, discentes e técnicos quanto às características do Transtorno para eliminar as barreiras atitudinais e combater a discriminação, restrição ou anulação do acesso ao conhecimento; atendimento e orientação aos familiares para fortalecer os vínculos entre família-Instituição-aluno que servirão de base para o desenvolvimento de sua autonomia e sua permanência na vida acadêmica; orientações aos gestores das faculdades, professores, colegas de turma e monitores quanto às estratégias metodológicas e avaliativas que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social do aluno; produção e divulgação de tecnologias assistidas de acordo com as necessidades formativas e pedagógicas, na área específica do educando; orientação às Faculdades para um plano de formação direcionada para a área de interesse do aluno autista, no intuito de valorizar suas habilidades; oferta de cursos e oficinas de incentivo a formação e a capacitação de professores e gestores com conhecimentos especializados sobre o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com transtorno globais do desenvolvimento. A CoAcess da UFPA de Belém oferece, ainda, apoio psicopedagógico e de monitoria, com estratégias para melhor auxiliar o aluno a dar conta das demandas do desenho curricular do seu curso. E, também, acompanha continuamente o rendimento acadêmico do aluno para verificar os resultados, avanços e retrocessos nas atividades acadêmicas, a fim de aprimorar estratégias para garantir o sucesso na aprendizagem.

Para a comunidade acadêmica e docente da UFPA, a CoAcess desenvolve as seguintes atividades: Adaptação de materiais para Pessoas com

Deficiência (PcD); Acessibilidade comunicacional e informacional; Produção de materiais para o público da Educação Especial no Ensino Superior; Orientação pedagógica para a adaptação de materiais e avaliação de PcD e Transtornos no contexto do Ensino Superior; Avaliações técnicas de acessibilidade; Atendimento pedagógico individualizado de PcD e transtornos; Eventos

voltados para área da Educação Especial no Ensino Superior. Para a comunidade acadêmica PcD?s, matriculada nos cursos de

graduação e pós-graduação, a CoAcess oferece os seguintes serviços: Conversão de texto em

Braile; Intérpretes de Libras; Produção de vídeos em Libras; Produção de texto em áudio; Orientação pedagógica para a adaptação de materiais e avaliação de PcD e Transtornos; Avaliação ambiental de espaço físico e mobiliário para acessibilidade de pessoas com deficiência física ou visual; Atendimento pedagógico individualizado de alunos PcD e transtornos; Monitoria para PcD.

O Campus Universitário de Abaetetuba contará com o apoio da CoAcess para implantar o seu próprio espaço especializado para atendimento a pessoa com deficiência. No momento, esse processo encontra-se em negociação desde 2016. O trabalho de parceria iniciou em meados do ano de 2016 quando uma equipe técnica de Belém visitou o polo de Abaetetuba para informar da necessidade de se implantar a CoAcess na Unidade. A coordenação do campus mostrou-se aberta a colaborar com as exigências para a concretização

desse projeto de implantação. Logo após a visita, pelo fato de existir o projeto de extensão de ensino de Libras que atendia a comunidade surda, discentes e profissionais da comunidade foi selecionada uma sala que deverá ser utilizada para a efetivação do CoAcess futuramente. Atualmente a universidade disponibiliza de uma sala de aula com 35 cadeiras, 2 lousas brancas, um armário de aço com duas portas, uma mesa e uma cadeira para professor.

Com o projeto de extensão ?Sinalizando minha UFPA: Um direito assegurado por lei? coordenado pela Professora de Libras Márcia Monteiro Carvalho, aprovado no campus de Abaetetuba em 2016, tem desenvolvido atividades na área da surdez na qual o ensino da língua é realizado para os discentes surdos, ouvintes e comunidade com o objetivo de atender a lei 10.436 de abril de 2002 e o Decreto 5.626/2005 que dispõem sobre o uso e efetivação da Língua de sinais para pessoas surdas, amigos, familiares e profissionais. O projeto de Libras executa ações visando superar barreiras físicas, atitudinais, pedagógicas e de comunicação ou informação que

restrinjam a participação, o desenvolvimento acadêmico e social dos alunos com surdez. Durante a realização do projeto os discentes participaram de atividades internas como aulas em Libras, e realizaram o 1º seminário de Libras do Campus e externo: caminhada no Dia do surdo, do Seminário Setembro Azul realizado em parcerias com outras instituições, como o Instituto Federal do Pará (IFPA), e associação de pessoas com deficiência-ADEMA e intérpretes de Libras- GELIBRAS.

O Campus de Abaetetuba também possui a ação de uma profissional efetiva de Assistência Social, a qual busca parcerias com outros profissionais do Campus de Belém, a partir de demandas específicas levantadas na Unidade.

As ações do CoAcess são amparadas na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, Decreto n° 7.611/2011 e Lei 13.146/2015. Diante dessas

exigências legais, o campus de Abaetetuba deverá criar em parceria com outras unidades do Campus de Belém sua coordenadoria de Acessibilidade para atender em breve as outras áreas da educação inclusiva com o objetivo de dar às pessoas com deficiência de qualquer natureza uma vida mais digna e acessível. Como ações já existentes, o curso de Engenharia de Produção oferta, em seu ingresso anual, vagas específicas para portadores de necessidades visando a inclusão social. Além
disto, neste Projeto Pedagógico está inserida a disciplina Optativa de LIBRAS, obrigatória às licenciaturas e optativa aos bacharelados, conforme o Decreto nº 5.626, de 2005.

PLANEJAMENTO DO TRABALHO DOCENTE

O planejamento do trabalho docente deve objetivar sempre a manutenção e melhoria da qualidade do curso. De um modo mais amplo, o trabalho docente não diz respeito só ao processo de ensino-aprendizagem vivido em sala de aula, mas também a gestão do curso e as atividades que ultrapassam o curso. Assim, o planejamento deve contemplar os seguintes aspectos:

I - participar das revisões da proposta pedagógica do curso;

II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do curso;

III - zelar pela aprendizagem dos alunos;

IV - colaborar com as atividades de articulação do curso com a Comunidade;

V - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não-escolares;

VI - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico da Engenharia de Produção, em contextos acadêmicos e não acadêmicos.

Enquanto recurso metodológico no processo ensino-aprendizado, recomenda-se o uso da técnica de projetos por ser uma técnica muita ativa que tem por fim fazer o aluno agir e realizar algo de prático, com grande atividade mental. Este processo educativo propõe uma atividade planejada e orientada por diretrizes previamente estabelecidas, podendo se utilizar principalmente cinco tipos de projetos:

a) Projeto construtivo - realização prática capaz de promover melhor entendimento de uma situação e desenvolver a criatividade.

b) Projeto problemático - atividade que visa à solução de um problema no plano teórico, prático ou teórico-prático.

c) Projeto experimental (investigação) - organização de uma sequência experimental com o

fim de atingir determinado objetivo ou comprovar um ou mais fatos conhecidos. Nesse tipo de projeto o investigador, através da realização do experimento, obtém os
dados experimentais, interpreta-os e conclui operacionalmente.

d) Projeto de levantamento (Survey) - coleta, ordenação e manipulação de dados já conhecidos com o objetivo de constatar e divulgar um fato. Nesse tipo de projeto não existe a interveniência do investigador sobre a amostra do objeto da investigação.

e) Projeto de modelagem e simulação - no qual o investigador reproduz um modelo do sistema real em ambiente matemático ou computacional e, a partir do modelo implementado, analisa modificações no sistema em ambiente de simulação.

Em obediência ao Art. 6º e 67 do Regulamento da Graduação, a Faculdade de Engenharia Industrial executa o planejamento do trabalho de seus docentes da seguinte forma: Antes do início de cada período letivo realiza uma reunião com seus docentes para planejar suas atividades curriculares. Nestas reuniões serão apresentadas aos membros do conselho as ementas de cada disciplina a serem ofertadas e quais docentes serão lotados neste período letivo em questão, e em seguida é debatido qual ou quais estratégias a serem tomadas pelos docentes que ministrarão as disciplinas em questão, visto que cada período letivo tem sua particularidade. Dependendo do caráter formativo de cada disciplina os membros da faculdade decidirão como será ministrada as disciplinas em questão. Sob orientação do professor, os alunos deverão desenvolver atividades de ensino tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades deve-se também estimular o uso de recursos tecnológicos. A Faculdade tem um modelo próprio de Planejamento de Curso, no qual constam: a ementa, as competências e habilidades, os conteúdos, os materiais utilizados e os critérios de avaliação. Tal Planejamento deverá ser levado ao conhecimento dos alunos no primeiro dia de aula. Após a aprovação pela Coordenação do Curso, os Planejamentos serão remetidos à Secretaria da Faculdade que também os arquivará. A avaliação das atividades didático-pedagógicas ocorrem ao final de cada período letivo, no próprio sistema da UFPA, que também é realizada pelos discentes antes de efetivarem sua matricula no próximo período.

A integração da Pesquisa e da Extensão, no processo da formação dos estudantes do curso, será através de programas anuais internos e externos à UFPA, nos quais os docentes submetem suas propostas de pesquisa, ensino e extensão.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A. AVALIAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

Considerando o princípio da flexibilidade que norteia a avaliação e entendendo que se trata de um elemento constitutivo, orientador e reorientado do processo ensino aprendizagem, os procedimentos de avaliação serão concebidos e propostos levando em conta as características de cada atividade curricular ou o seu conjunto, sem perder de foco as competências e habilidades, em consonância com as Diretrizes Curriculares da UFPA.

O registro do desempenho final do discente ocorrerá sob a forma de conceito final resultante do conjunto de procedimentos previstos para a avaliação, respeitado o que dispõe o art. 178 do Regimento Geral da UFPA.

Os procedimentos de avaliação das atividades curriculares teóricas e de laboratório deverão ser pelo menos três ao longo do período letivo e serão propostos pelo docente ou conjunto de docentes e referendados em reunião semestral de planejamento; do mesmo modo o controle da frequência às aulas é atribuição do(s) docente(s) responsáveis pela(s) atividade(s) curriculares, sob a supervisão da direção da faculdade.

Os procedimentos avaliativos serão registrados, de forma explícita, no Plano de Ensino de cada professor responsável pelo magistério das atividades curriculares, aprovados em reunião de planejamento pelo Conselho da Faculdade de Engenharia Industrial, na perspectiva de identificar, por período letivo, até que ponto os alunos alcançaram as competências e as habilidades a serem consolidadas no respectivo período.

O professor deverá apresentar à sua turma, a cada início de período letivo, os critérios de avaliação da aprendizagem, conforme o plano de ensino, bem como discutir os resultados de cada avaliação parcial com a turma, garantindo que esse procedimento se dê antes da próxima verificação da aprendizagem, e finalmente fazer o registro eletrônico do conceito final, de acordo com as orientações do órgão central de registro acadêmico, no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar do encerramento do período letivo.

A Avaliação deverá ocorrer nas seguintes modalidades:

Diagnóstica ? planejada no início de cada eixo, a fim de se verificar as competências e habilidades adquiridas pelo aluno e para continuidade da aquisição de novos conhecimentos; identificação de limitações do professor, ao planejar novas experiências, novos conteúdos e para detectar dificuldades que possam ser encontradas nos espaços de desenvolvimento da prática em todas as suas dimensões.

Formativa ? planejada para ser desenvolvida por todo período de condução do ensino-aprendizagem, com o objetivo de se elaborar estratégias de avaliação que orientem os componentes teóricos e práticos do processo, para a identificação das dificuldades do aluno e

possibilitar condições para revisão de conteúdos não apreendidos durante o percurso. Objetiva, ainda, verificar o desenvolvimento cognitivo do aluno, diante das atividades propostas e as relações entre ele e o docente proponente do estudo, para que seja possível propor modificações e retroalimentar o processo avaliativo.

Somativa ? planejada para o final de cada período, é a conclusão do processo ensino-aprendizagem. Seu objetivo é verificar o domínio de conjunto expresso pelo aluno, facilitar a apuração dos resultados de seu aproveitamento a partir de critérios preestabelecidos que o classifique em níveis de competência, a partir do alcance dos objetivos.

A execução do processo de avaliação far-se-á por instrumentos de avaliação preestabelecidos e métodos que variam de testes a provas práticas, apresentação de trabalhos, estudos em grupo e aplicação de metodologias que possam medir o desempenho aluno/docente/coordenador de atividade ou o seu conjunto, em todos os caminhos da formação dos mesmos, quer na academia ou nas atividades referentes à prática pré-profissional.

Para efeito de consolidação e atribuição de conceitos ao discente, será utilizada a convenção estabelecida no Regimento Geral da UFPA:

EXC ? Excelente (9,0 - 10,0)

BOM ? Bom (7,0 - 8,9)

REG ? Regular (5,0 - 6,9)

INS ? Insuficiente (0 - 4,9)

A avaliação do ensino, como parte integrante do processo ensino-aprendizagem do curso de Engenharia de Produção, tem caráter formativo, devendo ser concebida como diagnóstica, contínua, inclusiva e processual; prioriza os aspectos qualitativos e os quantitativos, considerando a verificação de competências, habilidades e atitudes.

O Art. 70 do Regulamento do Ensino de Graduação determina que a avaliação das atividades didático-pedagógicas deve ocorrer ao término de cada período letivo. Dessa forma, a Faculdade de Engenharia Industrial e o Núcleo Docente Estruturante de Engenharia de Produção estimulam a comunidade acadêmica a preencher o questionário de avaliação do ensino disponibilizado no Sistema de Avaliação (AVALIA) da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PROEG que possui informações e instrumentos para avaliar as atividades curriculares e o desempenho dos docentes que as ministraram, os objetivos, os conteúdos, a carga horária e as condições materiais do trabalho pedagógico.

Os resultados do preenchimento online são avaliados em reuniões do Núcleo Docente

Estruturante (NDE) e do Conselho da Faculdade de Engenharia Industrial, onde se manifestam docentes e discentes para que possam ser debatidos e avaliados, a fim de que sejam tomadas as devidas providências.

B. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

O Núcleo Docente Estruturante do Curso será o responsável pela avaliação e acompanhamento constante deste Projeto Pedagógico. O NDE pode sugerir comissões específicas para tratar quaisquer alteração ou adequação necessária no decorrer dos percursos curriculares da Engenharia de Produção. Essas comissões devem estar vinculadas administrativamente à Direção da Faculdade de Engenharia Industrial, e visam assessorar a Direção na busca da qualidade de ensino, da pesquisa e da extensão em caráter de excelência.

São consideradas suas ações complementares: a aplicação de instrumentos avaliativos, treinamento para capacitação, reciclagem e proposição de reuniões periódicas de auto avaliação.

Sua finalidade é conduzir um processo periódico e constante da avaliação interna, seguindo normas estabelecidas pelas diretrizes curriculares para os cursos de graduação na instituição, em consonância com o perfil do profissional que se pretende formar.

DIMENSÃO 2 - CORPO DOCENTE E TUTORIAL

A. DOCENTES

Nome	Titulação máxima	Área de Concentração	Regime de Trabalho
Adalberto da Cruz Lima	Doutor	Produção	Dedicação Exclusiva
Alessandro José Gomes dos Santos	Doutor	Uso e transformação de materiais	40 horas
Ana Áurea Barreto Maia	Doutor	Processos inorgânicos	Dedicação Exclusiva
Diego Hildebrando dos Santos	Doutor	Processos Industriais	40 horas
Ednelson da Silva Costa	Doutor	Ciências Mecânicas: Processamento e Caracterização de Materiais Metálicos	Dedicação Exclusiva
Eduardo Braga Costa Santos	Doutor	Engenharia Econômica e Projetos Industriais	Dedicação Exclusiva
Elaine Cristina de Souza Angelim	Mestre	Organização e estudo do trabalho	Dedicação Exclusiva
Eliomar Azevedo do Carmo	Mestre	Controle e automação	Dedicação Exclusiva
Hallan Max Silva Souza	Mestre	Sistemas de energia eletrica	Dedicação Exclusiva
Harlenn dos Santos Lopes	Doutor	Planejamento e Controle da Produção e Logística	Dedicação Exclusiva
Harley dos Santos Martins	Doutor	Engenharia da Qualidade e Gestão de Operações	Dedicação Exclusiva
Marinaldo de Jesus dos Santos Rodrigues	Doutor	Sistemas de Energia	Dedicação Exclusiva
Paulo Roberto Ribeiro Marques	Doutor	Processos químicos	Dedicação Exclusiva

B. TÉCNICOS

No Campus de Abaetetuba, tem-se atualmente três técnicos efetivos que atuam na Secretaria Geral de Graduação e atendem todas faculdades e alunos. No Laboratório de Informática I, tem-se dois bolsistas para dar suporte técnico a todos os discentes do Campus. No Laboratório de Informática II, o responsável é o professor que ministrará as disciplinas que fazem uso da informática. Nos Laboratórios de informática da FEI, da FACL e FACET não tem-se nenhum funcionário servidor técnico responsável. Assim, esses laboratórios são gerenciados pelas faculdades, mas o mesmo somente é utilizado pelos professores que estão ministrando aulas, e o mesmo será o responsável provisório pelo ambiente. Também há um técnico responsável no Laboratório de Química 1 e um no Laboratório de Física. Especificamente na área pedagógica, o Campus de Abaetetuba dispõe de 4 técnicos em assuntos educacionais.

DIMENSÃO 3 - INFRAESTRUTURA

A. INSTALAÇÕES

Descrição	Tipo de Instalação	Capacidade de Alunos	Utilização	Quantidade
Mini-auditório destinado à realização de aulas e pequenos eventos.	Imóvel	90	Reunião	1
Biblioteca para uso de alunos e professores do curso de Engenharia de Produção e demais cursos do campo de Abaetetuba. Possui acervos de livros, periódicos nacionais e estrangeiros impressos, teses, dissertações e recursos multimídia.	Imóvel	40	Administrativa	1
Auditório destinado à realização de aulas especiais, palestras e eventos.	Imóvel	200	Aula	1
Quadra poliesportiva coberta destinada à atividades esportivas, realização de feiras do vestibular e outros eventos de cunho científico cultural.	Imóvel	400	Reunião	1
Gabinetes para uso dos docentes do curso, onde se realizam estudos e orientações de trabalhos dos alunos	Imóvel	3	Orientação acadêmica	24
Sala da Coordenadoria acadêmica do Campus de Abaetetuba	Sala	3	Administrativa	1
Sala da Coordenadoria de Planejamento, Gestão e Avaliação - CPGA.	Sala	5	Administrativa	1
Sala da Secretaria Executiva da Coordenação do Campus de Abaetetuba.	Sala	5	Administrativa	1
Sala da Coordenação Geral do Campus de Abaetetuba	Sala	5	Administrativa	1
Sala da Direção da Faculdade de Engenharia Industrial e da Coordenação do Curso de Engenharia de Produção.	Sala	4	Administrativa	1
Sala de aula	Sala	40	Aula	18
Laboratório de Física Básica, para a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão.	Laboratório	40	Aula	1
Laboratórios de Informática destinados à pesquisas acadêmicas e aulas que demandem a utilização de microcomputadores.	Laboratório	20	Aula	4
Laboratórios específicos do curso de Engenharia de Produção, sendo: Laboratório de Desenvolvimento de Processos, Laboratório de Processos Mecânicos, Laboratório de Engenharia de Produção e Laboratório Integrado.	Laboratório	20	Aula	4
Laboratório de Modelagem, Simulação e Controle Industrial (LAMOSIC), voltado à pesquisa.	Laboratório	20	Reunião	1
Secretaria Geral de Graduação.	Secretaria	10	Administrativa	1

B. RECURSOS MATERIAIS

Instalação	Equipamento	Disponibilidade	Quantidade	Complemento
Auditório destinado à realização de aulas especiais, palestras e eventos.	caixa amplificadora	Cedido	1	
	datashow	Cedido	1	
Biblioteca para uso de alunos e professores do curso de Engenharia de Produção e demais cursos do campo de Abaetetuba. Possui acervos de livros, periódicos nacionais e estrangeiros impressos, teses, dissertações e recursos multimídia.	mesa	Cedido	3	
Gabinetes para uso dos docentes do curso, onde se realizam estudos e orientações de trabalhos dos alunos	mesa	Cedido	10	
	computador	Cedido	10	
Mini-auditório destinado à realização de aulas e pequenos eventos.	mesa	Cedido	1	
Sala da Coordenação Geral do Campus de Abaetetuba	computador	Cedido	1	
Sala da Coordenadoria acadêmica do Campus de Abaetetuba	mesa	Cedido	1	
	computador	Cedido	1	
Sala da Coordenadoria de Planejamento, Gestão e Avaliação - CPGA.	computador	Cedido	6	
Sala da Direção da Faculdade de Engenharia Industrial e da Coordenação do Curso de Engenharia de Produção.	mesa	Cedido	3	
	computador	Cedido	2	
Sala da Secretaria Executiva da Coordenação do Campus de Abaetetuba.	computador	Cedido	2	
Secretaria Geral de Graduação.	computador	Cedido	5	

C. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 - BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996.

2 - Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES 1.304/2001. Despacho do Ministro em 4/12/2001. Publicado no Diário Oficial da União de 7/12/2001, Seção 1, p. 25.

3 - MASETTO, Marcos Tarciso. Competências Pedagógicas do Professor Universitário. São Paulo: Summus, 2003.

4 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Conselho Superior de Ensino e Pesquisa. Regulamento do Ensino de Graduação. Belém: 2008.

5 - Pró-Reitoria de Ensino de Graduação. Diretrizes Curriculares para os cursos de Graduação da Universidade Federal do Pará. Caderno 7 ? PROEG. Belém, 2005.

6 - Diretrizes Curriculares para os cursos de Graduação da Universidade Federal do Pará. Caderno 7, PROEG. Janeiro de 2005. Belém - Pará.

7 - Política Nacional de educação Ambiental. Decreto nº 4281 de 25 de Junho de 2002.

8 - Estágio. Legislação Federal. Lei 11.788 de 25/09/2008.

9 - Portadores de Necessidades Especiais. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

10 - Regimento Geral da Universidade Federal do Pará, publicado no diário Oficial do Estado do Pará em 29/12/2006.

11 - Regulamento do Ensino de Graduação da Universidade Federal do Pará. Resolução nº 4.399 de 14 de maio de 2013.

12 - Projeto Pedagógico: orientações básicas / Universidade Federal do Pará, Pró-Reitoria de

Ensino de Graduação. Diretoria de Ensino; [Organização do caderno Ana Lídia Cardoso Nascimento, Ana Yasue Yokoyama, Maria Ludetana Araújo, Ruth Helena Penna Hachem, Sandra Cristina Santiago Freitas]. Belém: EDUFPA, 2008.