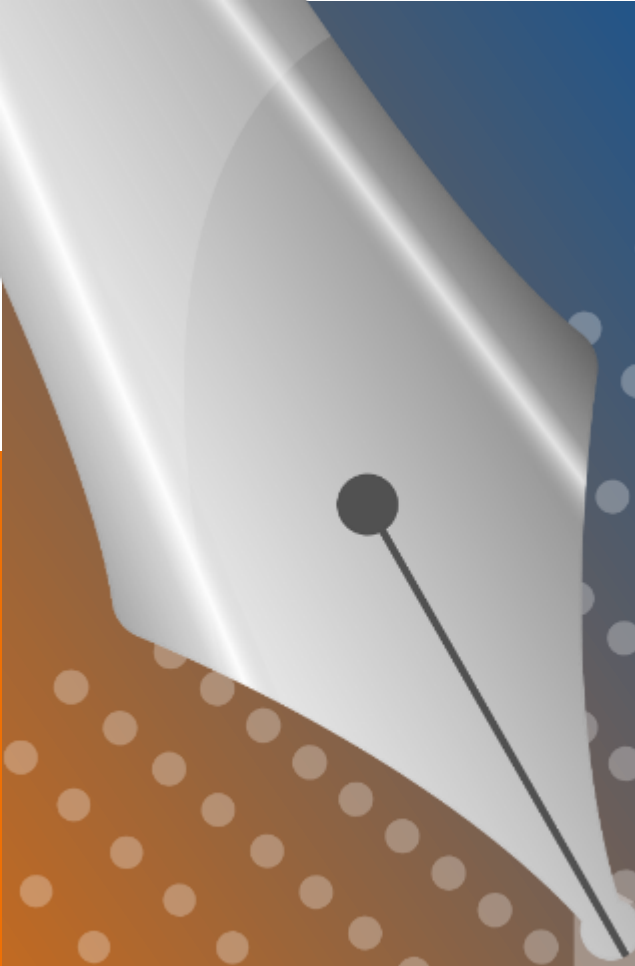




Universidade Potiguar



Universidade
Potiguar

Projeto Pedagógico de Curso

Engenharia Mecânica

ecossistema
ânima

Sumário

Histórico da Instituição

Ementário e Bibliografias

Identificação do Curso

Metodologias de Ensino e Aprendizagem

Perfil do Curso

Estágio Supervisionado

Formas de Acesso

Atividades Complementares

Objetivos do Curso

Trabalho de Conclusão de Curso

Perfil do Egresso

CrITÉrios de Avaliação Discente

Estrutura Curricular

Avaliação Institucional e de Curso

Inovações Pedagógicas do Currículo

Corpo Docente

Extensão Universitária

Atores Pedagógicos

Compatibilidade de Carga Horária

Infraestrutura

Conteúdos Curriculares

Biblioteca Universitária

Matriz Curricular

Histórico da Instituição

A Universidade Potiguar (cod. MEC - 718), com sede na cidade de Natal, é uma instituição de ensino superior, mantida pela APEC – Sociedade Potiguar de Educação e Cultura Ltda. A APEC – Sociedade Potiguar de Educação e Cultura Ltda. foi fundada em 1979, visando fomentar o processo de credenciamento de uma instituição de ensino superior junto ao MEC. A APEC – Sociedade Potiguar de Educação e Cultura Ltda. integra, desde maio de 2021, a Ânima Educação, cuja presença física alcança 12 estados do Brasil, nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste, sendo considerada uma das maiores organizações de educação superior privada do país, listada no Novo Mercado.

A Universidade Potiguar – UnP vem, há 4 décadas, crescendo junto com o estado do Rio Grande do Norte e, ainda hoje, preserva em sua missão de formar cidadãos comprometidos com os valores éticos, culturais, sociais e profissionais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Rio Grande do Norte, da Região e do País, características que remontam a sua origem.

A Missão, a Visão e os Princípios Institucionais integram o perfil institucional como elementos norteadores da tomada de decisões e do provimento de recursos e investimentos que assegurem o cumprimento dos compromissos assumidos com o desenvolvimento sustentável do Estado, da Região e do País.

A missão da Universidade Potiguar é formar cidadãos comprometidos com os valores éticos, culturais, sociais e profissionais, contribuindo – através do ensino, da pesquisa e da extensão de excelência – para o desenvolvimento sustentável do Rio Grande do Norte, da Região e do País.

A visão da UnP é “ser uma universidade de excelência na formação cidadã, pela prática efetivamente integrada do ensino, da pesquisa e da extensão, por uma gestão ética, ágil e inovadora e pela participação constante no desenvolvimento sustentável do Rio Grande do Norte, da Região e do País”.

De acordo com o seu Estatuto, a UnP, como instituição pluridisciplinar formadora de quadros profissionais de nível superior, promotora da pesquisa e da extensão e, sob a forma de uma comunidade inspirada nas liberdades fundamentais, tem como objetivo geral a promoção do bem comum pelo desenvolvimento das ciências, das letras e das artes, pela difusão e preservação da cultura e pelo domínio e cultivo do saber humano em suas diversas áreas.

A UnP é a única Universidade particular do RN, atuando ao lado de três outras instituições públicas, da mesma natureza: Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN,

Universidade Estadual do Rio Grande do Norte – UERN e Universidade Federal Rural do Semiárido – UFRSA, as duas últimas com sede em Mossoró/RN, onde funcionam também campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN e faculdades isoladas.

Com mais de 40 anos de funcionamento, a UnP, com sede em Natal, capital do Rio Grande do Norte – RN, iniciou suas atividades em 1981 (Parecer CFE n. 170, de 18/02/1981; Decreto n. 85.828/1981, D.O.U. de 20/03/1981). Seu credenciamento se deu com a oferta das graduações em Administração, Ciências Econômicas e Ciências Contábeis. Em 20 de março de 1981, o Decreto nº 85.828, de 19 de março de 1981, da Presidência da República, autorizava o funcionamento da Faculdade de Administração, Ciências Econômicas e Contábeis de Natal, de ensino privado, que teve o seu primeiro concurso vestibular realizado de 18 a 21 de abril daquele ano, com 100 vagas para cada um dos três cursos iniciais, com funcionamento provisório nas salas alugadas do Colégio Salesiano São José, sede provisória da Faculdade no bairro da Ribeira, na cidade do Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte.

Nesse cenário começava a se desenhar a maior empresa de educação superior em solo norte-rio-grandense, cujo produto são os serviços educacionais de nível superior, pagos, mas na conformidade da lei maior da educação vigente no país - a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação – LDB. Instituição de Ensino Superior privado e alma nordestina, a UnP traz, desde o seu nascer, a missão de contribuir para o crescimento do Rio Grande do Norte.

Em 1982, a mantenedora adquiriu o imóvel do histórico Colégio “7 de setembro”, na atual Rua Seridó, no bairro de Petrópolis, passando a faculdade a funcionar em instalações próprias. A expansão das instalações físicas teve início no ano de 1983, com a construção do prédio 2, e no ano de 1990, ocorreu nova ampliação física, com a construção do prédio 3, constituindo a antiga Unidade Floriano Peixoto do Campus Natal.

A década de 90 reuniu as maiores conquistas da UnP no setor educacional do Estado, começando pela troca de nomes. Em 1990, a Faculdade de Administração, Ciências Econômicas e Contábeis de Natal passou a se chamar Faculdade Unificada para o Ensino das Ciências – UNIPEC, tudo com o aval do Ministério da Educação, órgão regulador da educação superior no país. Começava, então, para a Instituição, a ampliação de novos cursos de graduação: Em 1991, Formação de Executivos, Turismo e Processamento de Dados; em 1992, Direito; Em 1993, Ciências Biológicas, Educação Artística, Letras e Matemática; Em 1994, Engenharia Civil e Publicidade e Propaganda; E em 1997, Arquitetura e Urbanismo, Engenharia de Computação, Fisioterapia, Farmácia, Fonoaudiologia, Jornalismo e Odontologia.

Nesta mesma década, já num contexto de crescimento acelerado do ensino superior no Brasil, a Faculdade Unificada para o Ensino das Ciências – UNIPEC submeteu uma Carta-Consulta ao então Conselho Federal de Educação - CFE, pleiteando a sua transformação em Universidade. Este objetivo era respaldado por condições concretas que legitimavam

tal intenção, como a oferta de vários cursos superiores de reconhecida qualidade, formando profissionais que se colocavam bem no mercado de trabalho. Além disso o corpo docente era constituído de professores conceituados e a Faculdade possuía instalações próprias de qualidade, com um sistema de bibliotecas bem estruturado e com vasto acervo. Seus laboratórios de informática eram tecnologicamente atualizados e os demais laboratórios específicos de cursos atendiam bem às demandas do ensino.

Em abril de 1991, a Carta-Consulta foi aprovada e o Projeto de criação da Universidade Potiguar foi protocolado junto ao Conselho Federal de Educação em 20 de setembro de 1991. O projeto foi apreciado pela Comissão Especial de Universidades no dia 29 de janeiro de 1992 e aprovado em 10 de março de 1992, tendo sido fixado um prazo mínimo de três anos para sua implantação, sob a supervisão de uma Comissão de Acompanhamento. Mesmo tendo havido o fechamento do Conselho Federal de Educação, em outubro de 1994, a UNIPEC manteve o ritmo de execução dos compromissos assumidos no Projeto de Universidade e no Plano de Desenvolvimento Institucional.

Durante este período, outros importantes marcos em sua história precisam ser registrados, como o lançamento da Unidade Salgado Filho, no ano de 1993. Por lá passaram cursos das mais diversas áreas do conhecimento: Direito, Ciências Biológicas, o extinto curso de Educação Artística e outras licenciaturas, até se tornar um local dedicado somente aos estudos da Escola das Ciências da Saúde. Em fevereiro de 2023 o campus Salgado Filho é totalmente reformado e volta a abrir cursos de todas as áreas do conhecimento, além de contar com um exclusivo Hospital Simulado, o Centro Integrado da Saúde (CIS), o Serviço Integrado de Psicologia (SIP), a Clínica Médica Veterinária (CMV) e o Núcleo de Práticas Jurídicas (NPJ).

Em 1995 a UnP ampliou mais uma vez sua estrutura e inaugurou a Unidade Nascimento de Castro, casa dos cursos da área das Engenharias, e onde também funcionava o Centro de Excelência em Pesquisa Aplicada da UnP, o e-Labora, campus esse que foi desativado em 2022.

Seu credenciamento, como Universidade data de 1996, por meio de Decreto s/n de 19 de dezembro desse ano (D.O.U. de 20 de dezembro de 1996). A coincidência do credenciamento da Universidade com a edição da LDB, em 1996, motivou uma imediata atualização do PDI, adequando-o à nova realidade. Foram, então, redefinidas as bases político-filosóficas da Universidade, suas políticas acadêmicas e administrativas, o modelo de gestão e a distribuição dos recursos humanos, tudo isso como objetivos e metas do PDI – 1997/2001.

Cumprindo a tríade do Ensino Superior, a UnP oferece ensino, pesquisa e extensão associados a um amplo Programa de Graduação e Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu. Desde o ano de 1998, a UnP conta com o incentivo do Programa de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Potiguar – ProBIC/UnP, para estimular, entre os estudantes de graduação, a vocação para a Ciência, mediante a sua participação em projetos de pesquisa institucional sob a orientação de professor-pesquisador.

A partir de 2002, um novo período de desenvolvimento institucional se inicia com o terceiro PDI – período 2002-2006. A perspectiva, nesse momento institucional, era consolidar a atuação no ensino, expandir os serviços educacionais no Estado do Rio Grande do Norte e aprimorar a integração do ensino com a pesquisa e com a extensão.

A Unidade Roberto Freire surgiu nesse ano de 2002, mas foi somente no ano de 2005 que passou a funcionar no atual prédio, ambiente plural, como uma verdadeira universidade deve ser. Nesta Unidade funcionou o berço dos novos criativos potiguaros no Design e Comunicação Social, além dos cursos da área de Tecnologia da Informação. Tudo isso sem perder espaço para as tradicionais e consolidadas graduações em Administração, Direito, Serviço Social e Psicologia e Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão. Também foi sede do Empreende, um Centro de Excelência em Empreendedorismo, e da Reitoria da Universidade, que funcionava em um prédio anexo à Unidade. Em janeiro de 2023 todos os cursos e setores dessa unidade foram transferidos para o Campus Salgado Filho.

Ainda em consonância com a missão de contribuir para o desenvolvimento regional, a Universidade Potiguar chegou à região oeste do estado, no ano de 2002, com a implantação do campus fora de sede, na cidade de Mossoró, criado pela Portaria Ministerial nº 2.849, de 13 de dezembro de 2001, coincidentemente Dia de Santa Luzia, padroeira da cidade, para oferta dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Direito. O Campus Mossoró funcionou inicialmente nas instalações do Colégio Diocesano, mas o crescimento e a consolidação da UnP na região foram tamanhos que no início do ano de 2007 houve a inauguração das novas instalações do Campus Mossoró, na avenida João da Escóssia, atual endereço do Campus.

Em 2004, por circunstâncias da história da educação superior nacional, houve uma alteração e atualização no PDI 2002-2006, com a edição de um novo documento com extensão até 2011, este inserido no sistema SAPIENS do MEC. Naquele momento foram introduzidos os desafios da educação a distância, a consolidação dos cursos nas diversas áreas do conhecimento e em bases sustentáveis para a expansão da Universidade no Estado.

O início da Educação a Distância (EaD) na UnP é marcada com a instalação do Núcleo de Educação a Distância (NEaD), responsável por articular, planejar, coordenar e ofertar as ações de educação a distância, organizando-se numa estrutura tecnológica, financeira e de recursos humanos necessária à sua plena viabilização, destacando-se a utilização e aperfeiçoamento do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), então denominado UnP Virtual.

Em fevereiro de 2005, a Universidade é credenciada para a oferta cursos de pós-graduação em nível lato sensu (Portaria MEC n. 1618/2005), apta a desenvolver os cursos de especialização em Gestão Educacional e em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

Em 2006, ano comemorativo de seus 25 anos de atuação como instituição de ensino superior, a UnP obteve a autorização de funcionamento do Curso de Medicina, através do

Parecer Nº 11/2006, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, homologado pelo Ministro da Educação conforme despacho publicado no Diário Oficial da União de 08 de março de 2006, o que foi um grande impulsionador para que nos anos seguintes a Universidade investisse cada vez mais na consolidação dos cursos na área de Ciências da Saúde.

Em 2006 registra-se outro marco histórico. É quando a UnP é credenciada, por 5 (cinco) anos, para o desenvolvimento de cursos de graduação e pós-graduação a distância em todas as Unidades da Federação, conforme a Portaria MEC nº 837, de 3 de abril de 2006. Em novembro de 2007, a UnP passou a integrar a Laureate International Universities, uma rede global líder em Ensino Superior. A partir de então, a UnP passou a ofertar para a sua comunidade importantes diferenciais, como, por exemplo, a possibilidade de seus estudantes e professores realizarem atividades de intercâmbio em outras unidades da Rede Laureate no mundo. A internacionalização passa, então, a ser parte do cotidiano da UnP, essencial para que a comunidade passe a ampliar as fronteiras do conhecimento e melhorar a percepção quanto ao mercado de trabalho globalizado vigente.

Em 2009, houve a ampliação da atuação geográfica da Universidade em outros municípios do estado do Rio Grande do Norte e do país, através da implantação de polos EaD.

Em 2012, a UnP foi credenciada pelo Ministério da Educação através da Portaria nº 529, de 10 de maio de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 11 de maio de 2012, Seção I, pág. 19. A partir desse momento, a evolução histórica institucional, já marcada pelo contínuo crescimento e qualidade de suas iniciativas, segue com redimensionamentos e aperfeiçoamentos, considerando a condição de internacionalidade da UnP e os resultados da avaliação institucional.

Em 2019, por meio do processo e-MEC nº 201114851 a UnP foi credenciada para a oferta de cursos superiores na modalidade a distância através da Portaria nº 729, de 01/04/2019, publicada no Diário Oficial da União de 02/04/2019, Seção I, pág. 35, o credenciamento citado é válido por 8 anos.

Em 2020, por meio do processo e-MEC nº 201710862 a UnP foi credenciada, através da Portaria nº 48, de 14/01/2020, publicada no Diário Oficial da União de 15/01/2020, Seção I, pág. 15, o credenciamento citado é válido por 10 anos.

Em maio de 2021, a UNP, passou a integrar o grupo Ânima Educação, quarta maior organização educacional privada do cenário nacional, que tem como meta organizacional “transformar o país através da educação”, o que contribui, positivamente, para o fortalecimento da sua missão institucional, bem como para a formação sólida dos seus egressos.

A UnP tem a sua estrutura física assim organizada: Campus Natal, com duas Unidades – Salgado Filho e Zona Norte; e Campus Mossoró, fora da sede, autorizado nos termos da Portaria/MEC n. 2.849, de 13 de dezembro de 2001. Além disso, opera em polos de educação a distância localizados no interior e na capital do Rio Grande do Norte (RN) e em outras Unidades da Federação – regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste. Conta ainda com

um núcleo avançado denominado Núcleo Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (NIPEC), em Parnamirim – município da Grande Natal.

A instituição possui um portfólio de mais de 170 cursos de Graduação, sendo os cursos presenciais divididos nos campi de Natal e Mossoró, e na educação a distância (EaD) os cursos são ofertados em polos no RN e em outras Unidades da Federação.

No sentido de ampliar a atuação e o nosso alcance geográfico, levando a oferta de cursos de qualidade e acesso à educação superior a uma região estratégica e com demanda educacional significativa, em 2019, por meio do processo 201926785, a Universidade Potiguar ingressou junto ao MEC, com o pedido de credenciamento de um campus fora de sede no município de Caicó, onde hoje funciona um polo da unidade. Isso permitirá à IES expandir a sua capacidade de atendimento, estabelecendo presença física em uma localidade onde há demanda pelo ensino superior de qualidade. Além disso, o credenciamento do campus fora de sede está alinhado com a nossa missão institucional de promover a democratização do ensino, contribuindo para o desenvolvimento social, econômico e cultural das comunidades atendidas. Com esse novo campus, pretendemos oferecer cursos presenciais de graduação e de pós-graduação, fortalecendo a formação acadêmica e profissional dos estudantes, assim como fomentar ainda mais a pesquisa, a extensão e inovação na região. A intenção da expansão para um campus fora de sede em Caicó reforça o nosso compromisso com a excelência acadêmica e com a responsabilidade social, proporcionando oportunidades educacionais de qualidade para um número maior de estudantes.

Na pós-graduação lato sensu, implantada desde os anos 1990, a oferta EaD compreende um portfólio de mais de 300 cursos de especialização, nos mais diversos campos de conhecimentos.

Em nível stricto sensu conta com dois doutorados, um em Administração e outro em Biotecnologia com parceria com a Renorbio; e três mestrados profissionais – Administração, Biotecnologia e Psicologia Organizacional do Trabalho. e um acadêmico – Administração.

Todos os cursos de graduação e de pós-graduação e respectivas atividades de ensino, pesquisa e extensão encontram-se organizados por áreas de conhecimento: Arquitetura, Design e Moda; Comunicação e Artes; Direito; Educação; Engenharias e Tecnologia da Informação; Gestão e Negócios; Hospitalidade e da Saúde. Estas, por sua vez, estabelecem a gestão dos seus cursos sob quatro fundamentos institucionais cobrindo todas as dimensões estabelecidas no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES): qualidade acadêmica; empregabilidade; internacionalidade; responsabilidade social.

Desde sua criação, a instituição busca articular as políticas e diretrizes das suas atividades de ensino, pesquisa e extensão com as vocações e demandas socioeconômicas da região. A história da UnP demonstra o quanto o compromisso com a qualidade acadêmica tem sido responsável por seu crescimento sustentável. Além disso, a atuação junto à comunidade,

promovendo ações de pesquisa e extensão, voltadas para o atendimento das demandas sociais, confirma o nosso compromisso institucional com o desenvolvimento regional.

Identificação do Curso

Curso: Engenharia Mecânica

Grau: Bacharelado

Modalidade: Presencial

Duração do curso: 10 semestres

Prazo máximo para integralização do currículo: 16 semestres

Carga horária: 4040 hora-relógio

Perfil do curso

Justificativa de Oferta

O curso de Engenharia Mecânica da Universidade Potiguar adota uma estrutura curricular baseada no modelo E2A Radial, que garante flexibilidade, interdisciplinaridade e prioriza a formação por competências. Este curso possui duração de 10 semestres e uma carga horária total de 4.040 horas. O currículo é elaborado em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e é continuamente atualizado para responder às novas demandas apresentadas pelo mundo do trabalho e às exigências profissionais contemporâneas.

O Engenheiro Mecânico formado pela Universidade Potiguar possui uma formação caracterizada por uma visão holística e humanista, senso crítico, criatividade e ética, sustentada por uma sólida base técnica. O perfil do egresso está apto a atuar de forma empreendedora e inovadora, utilizando novas tecnologias, e deve aplicar os fundamentos técnicos e a solidez do conhecimento para um desempenho eficaz.

Este profissional é capacitado para atuar em todo o ciclo de vida de projetos, produtos, bens, serviços e empreendimentos. Suas competências específicas incluem a aplicação de conhecimentos de cálculo e álgebra linear para modelar e resolver situações práticas em contextos tecnológicos e ambientais, bem como a aplicação de modelos físico-químicos e métodos computacionais para análise e simulação de fenômenos naturais e industriais, integrando responsabilidade socioambiental.

O Engenheiro Mecânico está preparado para analisar e projetar componentes estruturais, considerando esforços mecânicos e propriedades dos materiais para garantir segurança, funcionalidade e sustentabilidade. Ele utiliza conhecimentos de ciência dos materiais para seleção, caracterização e aplicação em projetos, avaliando o impacto ambiental. O escopo de atuação abrange a aplicação de conhecimentos de termodinâmica e transferência de calor para propor soluções em sistemas térmicos e energéticos, com foco em eficiência e sustentabilidade. O egresso também projeta e dimensiona elementos mecânicos considerando aspectos funcionais, estruturais, ambientais e de segurança.

Em suas atividades, o profissional deve ter comprometimento com a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável, adequando-se às mudanças do mercado e às exigências profissionais ao considerar aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais e de segurança e saúde no trabalho. As atribuições profissionais do Engenheiro Mecânico, conforme a Resolução nº 218/1973, referem-se a processos mecânicos, máquinas em geral, instalações industriais e mecânicas, veículos automotores, sistemas

de produção de transmissão e de utilização do calor, e sistemas de refrigeração e de ar condicionado, além de seus serviços afins e correlatos.

A organização curricular do curso de Engenharia Mecânica da IES está estruturada de forma inovadora através do modelo Matriz Curricular Radial (E2A Radial), o qual visa o desenvolvimento integral do estudante, o seu protagonismo e a sua autonomia.

A Matriz Radial é um currículo integrado por competências que se alinha às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) de Engenharia, priorizando a formação de profissionais com visão holística, humanista, senso crítico, criatividade e ética, sustentados por uma base técnica sólida.

Formas de Acesso

Essas diretrizes serão comunicadas aos ingressantes pelo site institucional ou por comunicação direta.

1. Como posso ingressar em um curso superior na instituição?

Você pode ingressar de várias formas: sendo aprovado no vestibular, na seleção do Prouni ou usando a nota do Enem.

2. Quem pode se inscrever nos cursos superiores?

Os cursos são destinados a alunos que possuem, no mínimo, o diploma de ensino médio.

3. O que é o Edital do Vestibular?

É um documento que regulamenta o número de vagas, datas e locais das provas, valor da taxa de inscrição, período e local de divulgação dos aprovados, além dos requisitos para matrícula.

4. Existe uma forma flexível de fazer o vestibular?

Sim, você pode participar do Vestibular Simplificado enviando uma carta de apresentação, que será avaliada para sua aprovação no curso e modalidade desejada.

5. Como é o processo seletivo?

O processo seletivo inclui uma prova de redação e/ou uma prova objetiva de conhecimentos gerais com questões de múltipla escolha nas áreas de Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Matemática e Linguagens.

6. O que é avaliado na prova de redação?

A prova avalia habilidades de produção de texto, adequação ao tema e ao vocabulário, coerência textual, objetividade, pertinência argumentativa, raciocínio lógico, coesão, paragrafação, estruturação de frases, morfossintaxe,

acentuação, ortografia e pontuação.

7. Posso obter um novo título se já tiver um diploma de graduação?

Sim, se houver vagas remanescentes, a instituição pode aceitar a matrícula de portadores de diploma de graduação para a obtenção de um novo título, mediante processo seletivo específico.

8. Como funciona a matrícula por transferência?

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional permite a transferência de alunos entre instituições para cursos afins, desde que haja vagas e processo seletivo. A instituição pode aceitar transferências para o mesmo curso ou curso similar, com adaptações curriculares necessárias.

Objetivos do Curso

Objetivo Geral

O objetivo geral do curso de Engenharia Mecânica da Universidade Potiguar é formar um profissional que possua uma sólida base técnica e uma visão holística e humanista, com senso crítico e ético.

O curso visa capacitar o egresso para:

- Atuar de forma inovadora e empreendedora, adaptando e utilizando novas tecnologias e promovendo a produção de novos conhecimentos através de uma postura investigativa e autônoma.
- Reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver problemas de engenharia de forma criativa, adotando uma visão global e sistêmica.
- Desenvolver competências técnicas e socioemocionais para atuar em todo o ciclo de vida de projetos, produtos, bens, serviços e empreendimentos, integrando teoria e prática para enfrentar desafios reais.
- Demonstrar comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável, adequando-se às mudanças do mercado de trabalho e às exigências profissionais ao considerar aspectos globais, éticos e ambientais.

A organização curricular, baseada na Matriz Curricular Radial, promove a flexibilidade e a integração entre áreas e saberes, garantindo um desenvolvimento progressivo das competências essenciais e o protagonismo do estudante em sua jornada de aprendizagem.

Objetivos Específicos

Além do objetivo geral já apresentado, o curso de Engenharia Mecânica possui objetivos específicos que abrangem competências e especializações definidas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) para cada unidade curricular da matriz. Esses objetivos estão alinhados às normativas do curso, ao contexto educacional e às características regionais, considerando práticas emergentes no campo da Engenharia Mecânica.

Os objetivos específicos incluem:

- Formar profissionais aptos a atuar em desenvolvimento, projeto e fabricação, dominando

princípios, práticas e técnicas da Engenharia Mecânica, bem como normas e legislações nacionais e internacionais aplicáveis;

- Relacionar teoria e prática, evidenciando aplicações concretas dos conceitos estudados;
- Estimular a leitura, compreensão e produção de textos, além da busca ativa de informações em diferentes plataformas;
- Proporcionar formação abrangente, contemplando as diversas áreas da Engenharia Mecânica;
- Desenvolver sensibilidade e percepção para a importância da interação interpessoal, preparando o estudante para contribuir de forma significativa para o avanço da sociedade;
- Aprimorar a capacidade de abstração, utilizando modelos físicos e matemáticos para descrever e explicar fenômenos;
- Promover o desenvolvimento científico e tecnológico da área; e
- Formar profissionais críticos, capazes de responder às novas demandas da Engenharia Mecânica com base sólida de conhecimentos.

Além da formação técnico-científica, busca-se desenvolver uma visão de mundo que valorize o ser humano e o espírito empreendedor, por meio de:

- Desenvolvimento de liderança e comunicação eficaz;
- Consciência ambiental;
- Capacidade de estimular e atuar em equipes;
- Competência para criar, projetar e gerir intervenções;
- Atuação como agente de transformação social e promotor do bem-estar; e
- Avaliação dos impactos sociais e ambientais das intervenções realizadas.

Perfil do Egresso

Por perfil e competência profissional do egresso, entende-se:

Uma competência caracteriza-se por selecionar, organizar e mobilizar, na ação, diferentes recursos (como conhecimentos, saberes, processos cognitivos, afetos, habilidades, posturas) para o enfrentamento de uma situação-problema específica. Uma competência se desenvolverá na possibilidade de ampliação, integração e complementação desses recursos, considerando sua transversalidade em diferentes situações (BRASIL Inep, 2019, p. 33).

O perfil e competências esperadas do egresso estão em consonância com a RESOLUÇÃO Nº 2, DE 24 DE ABRIL DE 2019 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia e atende as necessidades locais e regionais, considerando as novas práticas emergentes no campo do conhecimento do curso e as novas demandas apresentadas pelo mundo do trabalho.

A formação do egresso engloba as competências profissionais essenciais, incluindo os fundamentos técnicos e a solidez do conhecimento, que garantem o desempenho eficaz do graduado. Um currículo por competência integra teoria e prática para preparar os alunos para desafios reais, promove o desenvolvimento integral ao abranger dimensões cognitivas, emocionais e sociais essenciais para formar indivíduos completos e cidadãos conscientes, e apresenta flexibilidade para se adaptar às necessidades específicas dos estudantes e do mercado de trabalho, garantindo uma educação sempre relevante e atualizada.

O Engenheiro Mecânico formado pela Universidade Potiguar é um profissional com formação generalista, visão holística e humanista, senso crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético, e uma sólida base técnica. Este profissional estará apto a atuar de forma inovadora e empreendedora, adaptando e utilizando novas tecnologias. Além disso, deverá reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver problemas de engenharia de forma criativa, sempre com uma visão global e sistêmica. Ter o comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável adequando-se às constantes mudanças do mercado de trabalho e às exigências profissionais considerando os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho.

O curso deve proporcionar aos seus egressos, ao longo da formação, as seguintes

**Consulte aqui a DCN
específica do Curso**

competências gerais:

- Identificar as necessidades dos usuários e os contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos, utilizando técnicas de observação e análise;
- Elaborar questões de engenharia de forma ampla e sistêmica, integrando os dados coletados para criar soluções desejáveis, criativas e alinhadas com as demandas atuais.
- Aplicar ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação para representar sistemas e fenômenos físicos e químicos;
- Prever comportamentos dos sistemas por meio da modelagem, validando-os com experimentos e técnicas apropriadas;
- Conceber experimentos que permitam verificar e validar os modelos desenvolvidos.
- Planejar e coordenar a implantação das soluções de engenharia utilizando técnicas modernas de gestão;
- Gerir recursos humanos, materiais e tecnológicos para garantir a execução eficiente dos projetos;
- Avaliar os impactos sociais, legais, econômicos e ambientais, promovendo inovações e melhorias contínuas.
- Expressar de forma clara e precisa informações técnicas, tanto na comunicação escrita, quanto oral e gráfica;
- Utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação para ampliar a efetividade e o alcance da comunicação.
- Interagir e colaborar com profissionais de diversas áreas, promovendo a integração e a construção coletiva de soluções;
- Liderar projetos e equipes de forma ética e proativa, gerenciando desafios relacionados à produção, finanças e gestão de pessoas;
- Valorizar as diferenças socioculturais e facilitar o trabalho colaborativo em contextos locais e globais.
- Compreender e aplicar a legislação, os atos normativos e os princípios éticos inerentes à prática da engenharia;
- Avaliar criticamente os impactos das atividades de engenharia na sociedade e no meio ambiente, assegurando o cumprimento das normas vigentes.
- Adotar uma postura investigativa e autônoma para promover a aprendizagem contínua e a produção de novos conhecimentos;
- Adaptar-se aos avanços da ciência e da tecnologia, inovando e atualizando as práticas diante dos desafios contemporâneos.

As competências específicas que o egresso deverá demonstrar incluem:

- Aplicar conhecimentos de cálculo e álgebra linear para modelar, resolver e interpretar situações práticas em contextos científicos, tecnológicos e ambientais.
- Aplicar fundamentos de lógica computacional no desenvolvimento de soluções algorítmicas em ambientes digitais multidisciplinares.
- Aplicar modelos físico-químicos e métodos computacionais para análise e simulação de

fenômenos naturais e industriais, integrando conhecimentos científicos e responsabilidade socioambiental.

- Atuar na gestão de processos organizacionais e produtivos, aplicando fundamentos de administração, economia e estatística para tomada de decisão e otimização de recursos em diferentes contextos.
- Aplicar fundamentos de representação técnica no desenvolvimento de soluções gráficas em ambientes digitais multidisciplinares.
- Aplicar os princípios da mecânica clássica e da análise dimensional para interpretar fenômenos físicos e propor soluções em contextos práticos e sustentáveis.
- Aplicar conhecimentos de física e matemática para analisar, projetar e resolver problemas relacionados a sistemas elétricos e magnéticos, integrando responsabilidade ambiental e ética profissional.
- Aplicar conhecimentos de ciência dos materiais para selecionar, caracterizar e utilizar materiais em projetos de engenharia, considerando desempenho químico, mecânico e impacto ambiental.
- Analisar e projetar componentes estruturais considerando esforços mecânicos e propriedades dos materiais, aplicando princípios da física e da engenharia para garantir segurança, funcionalidade e sustentabilidade.
- Aplicar conhecimentos de mecânica dos fluidos e sistemas hidráulicos e pneumáticos para projetar, analisar e solucionar problemas de engenharia com responsabilidade ambiental e ética.
- Aplicar conhecimentos de termodinâmica e transferência de calor para analisar e propor soluções técnicas em sistemas térmicos e energéticos, com foco em eficiência e sustentabilidade.
- Projetar e dimensionar elementos mecânicos considerando aspectos funcionais, estruturais, ambientais e de segurança.
- Aplicar conhecimentos de processos de fabricação e seleção de materiais para planejar e otimizar operações industriais com responsabilidade técnica, ambiental e ética.
- Aplicar conhecimentos de modelagem computacional e prototipagem para desenvolver soluções inovadoras, sustentáveis e eficientes, integrando processos digitais e análise crítica de produtos.
- Projetar, operar e manter sistemas térmicos e de climatização, utilizando princípios de engenharia, tecnologias atualizadas e práticas sustentáveis para atender às demandas de conforto ambiental e eficiência energética.
- Desenvolver soluções técnicas e operacionais aplicando sistemas de automação e controle em processos de manufatura, com domínio de ferramentas computacionais e princípios sustentáveis
- Ser capaz de planejar, executar e controlar projetos técnicos e operacionais, aplicando metodologias modernas de gestão de projetos e manutenção, com foco em desempenho, sustentabilidade e confiabilidade.

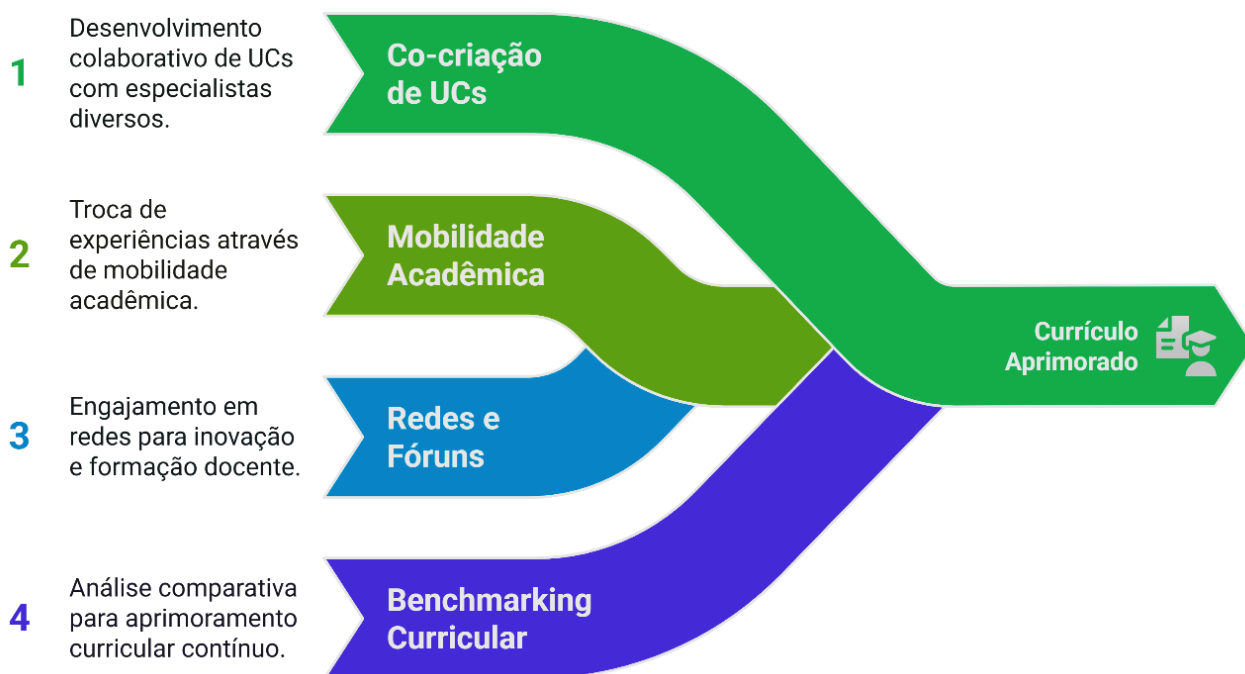
- Integrar conhecimentos técnicos, habilidades práticas e atitudes sustentáveis para propor soluções inovadoras em tecnologias veiculares, considerando aspectos ambientais, sociais e econômicos.
- Ser capaz de projetar, integrar e aplicar soluções inovadoras em ambientes produtivos automatizados, utilizando princípios de sistemas cyber físicos e tecnologias emergentes com foco na sustentabilidade e na transformação digital.
- Projetar, desenvolver e integrar dispositivos mecânicos utilizando ferramentas tecnológicas e critérios técnicos, com foco em inovação, sustentabilidade e viabilidade técnica.

Espera-se que o egresso esteja apto a atuar em todo o ciclo de vida de projetos, produtos, bens, serviços e empreendimentos, bem como na gestão e na formação de outros profissionais.

Estrutura Curricular

A estrutura curricular do curso está alinhada ao PPI da IES, que orienta a formação de estudantes críticos e reflexivos, aptos a atuar em contextos complexos. O currículo é integrado, baseado no desenvolvimento de competências, considerando os contextos local, nacional e internacional.

Essa articulação se concretiza por meio de:



A adoção do currículo integrado visa superar a fragmentação do saber, promovendo visão sistêmica, interdisciplinaridade e conexão com o mundo do trabalho. Essa abordagem fortalece competências técnicas e socioemocionais, qualificando a formação profissional e incentivando uma atuação ética, colaborativa e sensível às demandas contemporâneas.

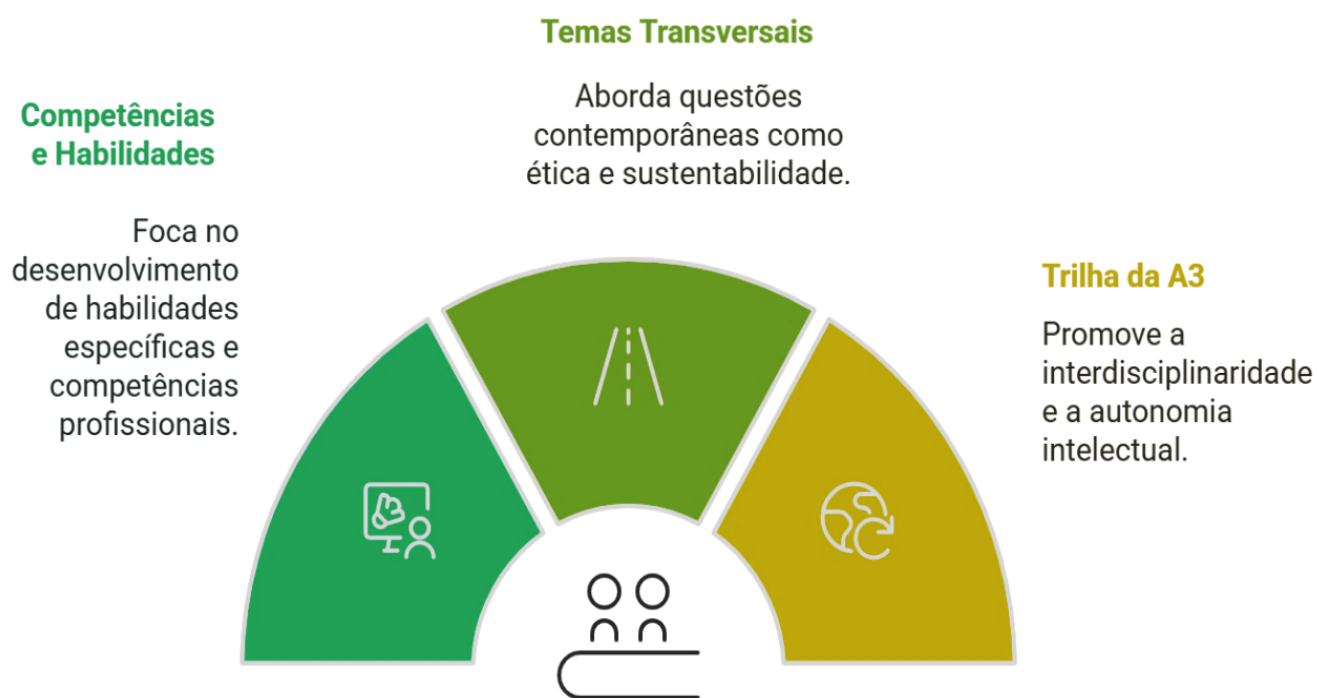
A estrutura curricular é organizada por Unidades Curriculares (UCs), que integram conhecimentos, habilidades e atitudes essenciais à formação profissional. Cada UC possui foco temático definido e promove aprendizagens significativas por meio da articulação entre teoria e prática.



As UCs rompem com a linearidade tradicional, permitindo percursos personalizados e flexíveis. Embora existam **UCs Predecessoras** para garantir uma base sólida de conhecimento, a progressão pode ocorrer mesmo sem aprovação, desde que cursadas. As UCs são organizadas por níveis de competência, com possibilidade de cursar UCs de diferentes níveis simultaneamente, respeitando as exigências de progressão.

Unidade Curricular, ou um conjunto delas, que são ofertadas para a aprendizagem de conhecimento base e possibilitam a transição de nível, pois possuem uma conexão direta e finalística com a unidade curricular posterior.

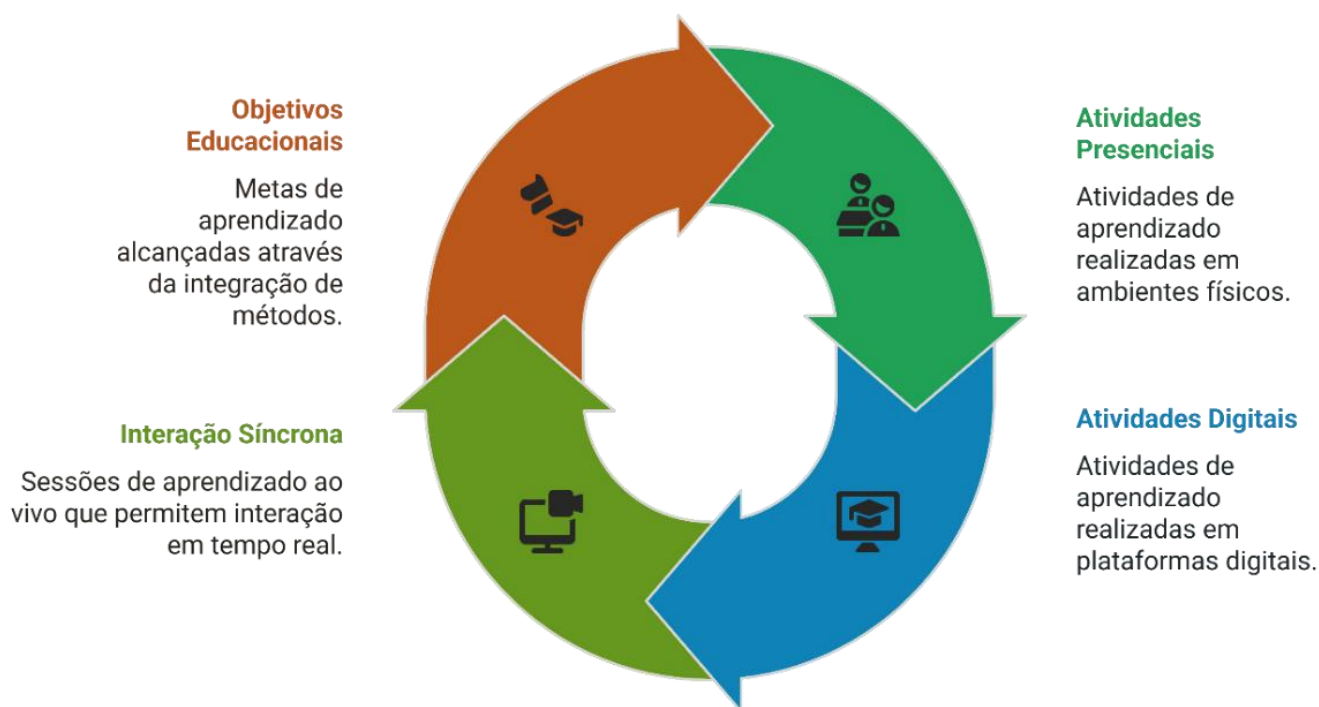
Cada UC é composta por oito Unidades de Aprendizagem (UAs), sendo seis voltadas ao desenvolvimento técnico e duas imersivas: uma com temáticas transversais (ética, cidadania, sustentabilidade etc.) e outra dedicada à Trilha A3, com foco em pesquisa, projeto e autoria estudantil. A distribuição das UAs dentro de cada UC obedece à seguinte lógica:



As Unidades Curriculares (UC) do curso têm carga horária total de 160 horas, das quais 120 são distribuídas em seis Unidades de Aprendizagem (UA), focadas nos conteúdos específicos definidos no plano de ensino, cuja modalidade varia conforme a UC. Às 40 horas restantes correspondem a duas Unidades de Aprendizagem Imersivas (UAI), com 20 horas cada e totalmente assíncrona.

As Unidades de Aprendizagem Imersivas (UAI) integram a estrutura curricular com a finalidade de promover experiências de aprendizagem mais profundas, conectadas aos desafios reais do mundo contemporâneo. Com duração de 20 horas cada, as UAIs são concebidas com base em uma abordagem que articula seis pilares fundamentais da prática pedagógica no ensino superior: o papel do educador, o papel do estudante, os objetivos de aprendizagem, a metodologia de ensino, o ambiente de aprendizagem e o desenvolvimento de competências. Ela busca conectar os estudantes aos desafios contemporâneos e à realidade social e profissional, pois está articulada com a Avaliação A3, temas transversais ou temas obrigatórios da UC. As atividades são disponibilizadas e acompanhadas por meio do ambiente virtual ULife, que oferece suporte à aprendizagem flexível e autônoma.

As UCs podem ser ofertadas nas modalidades presencial, digital ou híbrida, com uso de metodologias ativas, ambientes diversos e tecnologias educacionais. A condução é feita por pelo menos dois docentes, garantindo integração e diversidade de abordagens.



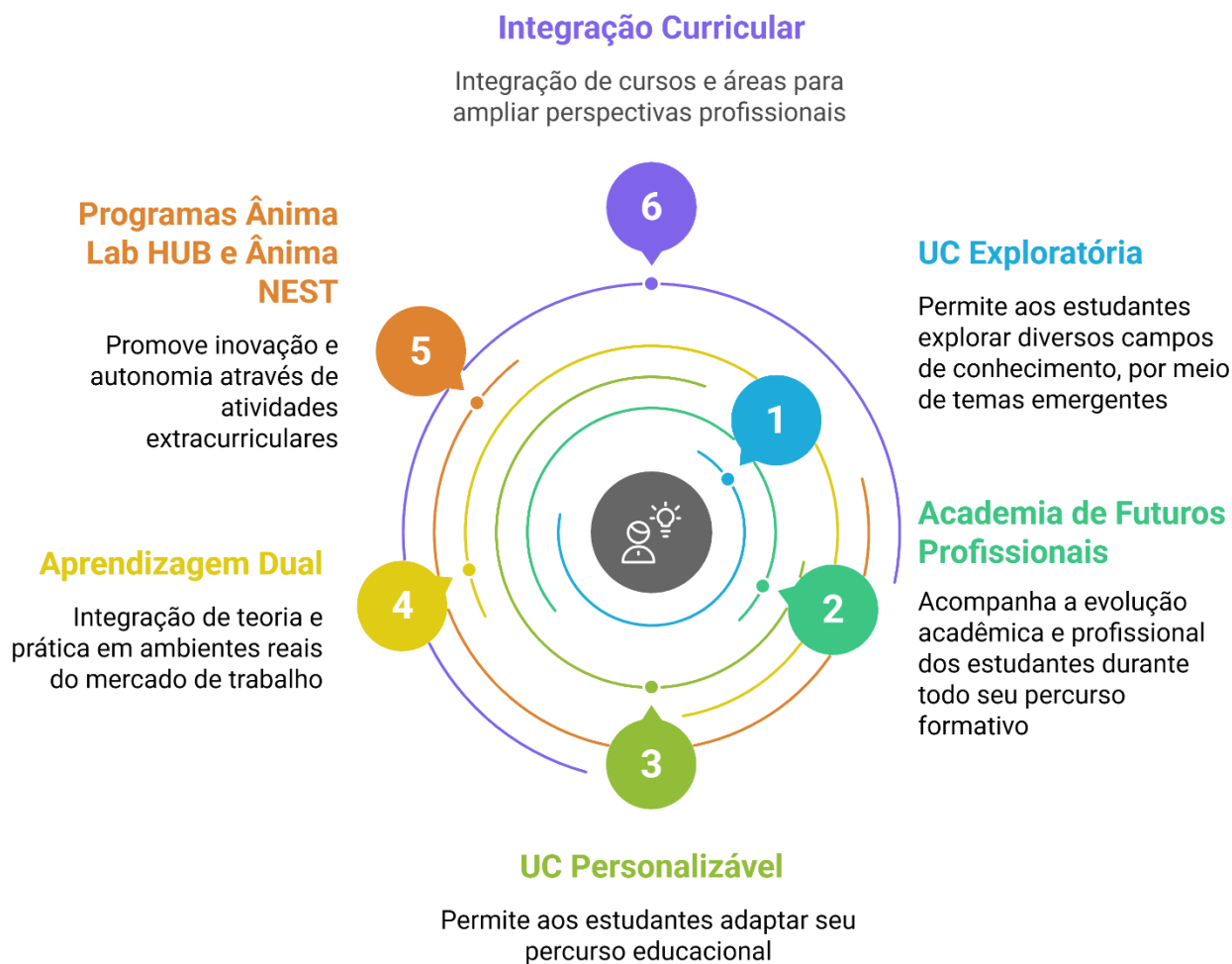
As UCs se organizam em três eixos formativos:

- **Formação Geral (UCs Exploratórias):** abordagem transdisciplinar, crítica e humanística, com temas como diversidade, inovação e cidadania.
- **Formação na Área:** conteúdos comuns entre cursos, com foco em atuação multiprofissional e pesquisa.
- **Formação Específica:** conteúdos próprios do curso, com aprofundamento técnico e convivência em comunidade de formação.

Inovações Pedagógicas do Currículo

Ao longo do currículo, as Unidades Curriculares são organizadas propondo uma integração curricular entre cursos e áreas, gerando um estímulo adicional diferenciado à formação do estudante por possibilitar a percepção de diferentes perspectivas profissionais, por meio da **educação interprofissional**.

Para além da organização em Unidades Curriculares (UCs), o currículo do curso incorpora outros elementos de flexibilização e inovação, que visam a hiperpersonalização do percurso formativo. Entre eles, destacam-se:

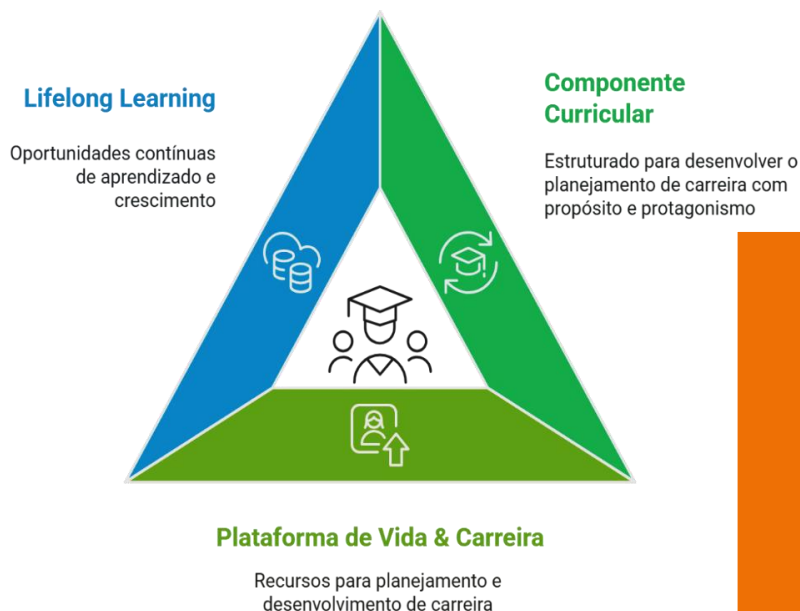


➤ Elementos Inovadores:

- **UC Exploratória:** que proporciona aos estudantes a oportunidade de explorar áreas de conhecimento diversas, por meio de temas emergentes, ampliando seus horizontes e incentivando a interdisciplinaridade.
- **Academia de Futuros Profissionais:** que tem como objetivo auxiliar, apoiar e acompanhar a evolução acadêmica e a trajetória profissional do estudante durante todo o seu percurso formativo
- **UC Personalizável:** uma unidade curricular eletiva que permite ao estudante moldar seu percurso formativo de acordo com seus projetos, momento de vida e interesses profissionais.
- **Conexão com o Mercado de Trabalho:** através de oportunidades práticas construídas em parcerias estratégicas como a Aprendizagem Dual e programas do Ânima Lab HUB e o Ânima NEST e da Academia de Futuros Profissionais.

- **Academia de Futuros Profissionais:** Foco no desenvolvimento de competências socioemocionais, autoconhecimento, mentalidade empreendedora e cidadania ativa. Estruturada em três pilares:

- **Componente Curricular:** aulas digitais e síncronas com foco em projeto de vida, impacto social e autoconhecimento.
- **Plataforma Vida & Carreira:** registro da trajetória acadêmica e profissional, com trilhas de aprendizagem e conexão com o mercado de trabalho.
- **Lifelong Learning:** personalização contínua da formação por meio de cursos, projetos, mentorias e ferramentas de autogestão da carreira.



- **Aprendizagem Dual:** integra teoria e prática desde o início do curso, com experiências reais em empresas e órgãos públicos, por meio de:
 - **UCs Duais:** desafios reais co-construídos com o setor produtivo.
 - **Programa de Imersão Profissional:** vivência prática e entrega de soluções.
 - **Aceleradora Dual de Talentos:** trilhas personalizadas com foco em empregabilidade.



Consulte os feitos e conquistas dos estudantes em nossas redes sociais

- **Ambientes de Inovação:** programas do Ânima Lab HUB e o Ânima NEST que tem o objetivo de promover a inovação e a autonomia do estudante complementando sua formação com atividades extracurriculares disruptivas, reconhecendo a singularidade de cada sujeito.



- **Ânima Lab HUB:** rede de laboratórios híbridos e temáticos que promovem soluções tecnológicas e pesquisa aplicada com impacto social. Organizado em:
 - **Laboratórios Temáticos:** por áreas do saber.
 - **Squads:** grupos interdisciplinares com foco em inovação e extensão.

Consulte os feitos e conquistas dos estudantes em nossas redes sociais



- **Ânima NEST:** jornada empreendedora com apoio técnico e intelectual para desenvolvimento de ideias e negócios, integrando conteúdos curriculares às metodologias do programa.

Consulte os feitos e conquistas dos estudantes em nossas redes sociais



Extensão Universitária

A extensão universitária está plenamente integrada à matriz curricular do curso, conforme estabelecido pela legislação, o que garante que estudantes de todos os períodos tenham acesso contínuo a experiências práticas e comunitárias ao longo do curso.

O que é a extensão universitária?

A extensão universitária é a ponte entre a universidade e a sociedade, promovendo o diálogo, a troca de conhecimentos e a transformação social. Ela integra ensino, pesquisa e extensão, fortalecendo a formação cidadã e ética dos estudantes.

Como a extensão universitária impacta os estudantes?

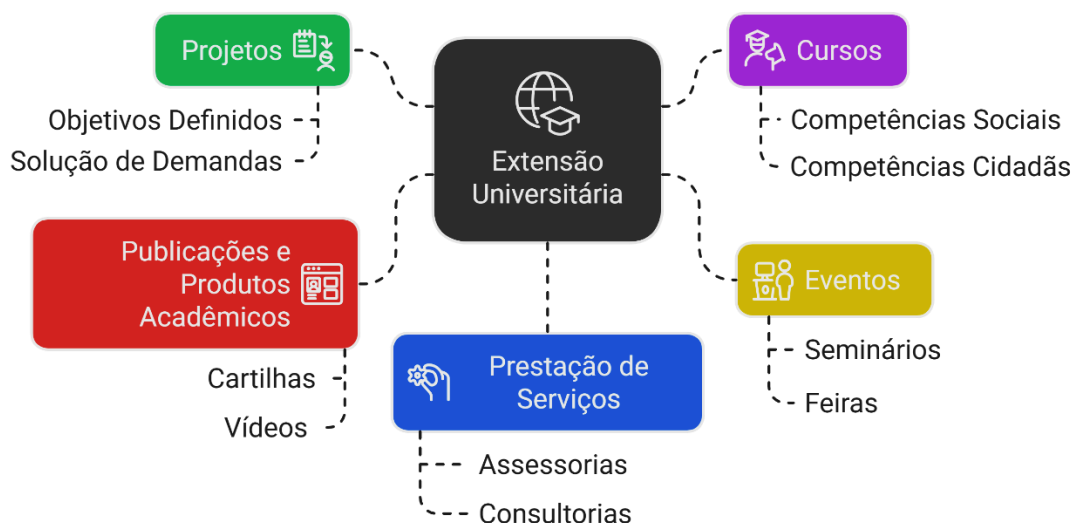
Ela permite que os estudantes desenvolvam práticas que valorizam saberes tradicionais e locais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das comunidades envolvidas. Além disso, proporciona experiências práticas e comunitárias ao longo do curso.

Qual é a carga horária dedicada à extensão universitária?

Conforme a Resolução CNE/CES nº 7/2018, pelo menos 10% da carga horária total do curso deve ser dedicada à extensão. Essa carga é distribuída ao longo dos diversos níveis da formação.

Quais são as modalidades de extensão universitária?

As modalidades incluem:



Como os estudantes participam das atividades de extensão?

A cada semestre, são oferecidas oportunidades de participação em cursos, oficinas, projetos e eventos. Os estudantes escolhem as atividades mais alinhadas aos seus interesses e trajetória acadêmica, realizando a inscrição e acompanhamento pelo portal institucional Ulife.

Como a extensão universitária é integrada à matriz curricular?

A extensão é distribuída ao longo da matriz curricular, garantindo que os estudantes se envolvam continuamente com experiências práticas e transformadoras. Eles devem cumprir parte dos 10% obrigatórios da carga horária total do curso destinados à extensão em cada ciclo formativo.

Quais são os programas institucionais relacionados à extensão universitária?

Os programas incluem:

- **Ânima Plurais:** Diversidade e combate à discriminação.
- **Internacionalização:** Oportunidades com foco em carreira internacional.
- **Ciência da Felicidade:** Promoção da saúde física, mental e bem-estar.
- **Aprendizagem Dual:** Conexão com empresas através de desafios profissionais.

Qual é o objetivo da extensão universitária?

A extensão universitária visa fortalecer o compromisso da universidade com a transformação social e o desenvolvimento dos territórios, promovendo uma formação cidadã, ética e comprometida com a construção de um mundo mais justo, democrático e sustentável.

Compatibilidade de Carga Horária Total

(em Horas-Relógio)

A **Resolução CNE nº 3, de 2 de julho de 2007**, dispõe sobre procedimentos a serem adotados, pelas instituições, quanto ao conceito de hora-aula e as respectivas normas de carga horária mínima para todas as modalidades de cursos – bacharelados, licenciaturas, tecnologia e sequenciais. Estabelece que a hora-aula decorre de necessidades de organização acadêmica das Instituições de Ensino Superior, sendo sua organização uma atribuição das Instituições, desde que feitas sem prejuízo ao cumprimento das respectivas cargas horárias totais dos cursos. Enfatiza, ainda, que cabe à instituição a definição da duração das atividades acadêmicas ou do trabalho discente efetivo que compreendem aulas expositivas, atividades práticas supervisionadas e pesquisa ativa pelo estudante, respeitando o mínimo dos duzentos dias letivos de trabalho acadêmico efetivo.

Além de regulamentar a necessidade de a carga horária mínima dos cursos ser mensurada em horas (60min) **de atividade acadêmica e de trabalho discente efetivo**, cabendo as instituições a realização dos ajustes necessários e efetivação de tais definições em seus projetos pedagógicos, seguindo com a Convenção Coletiva de Trabalho - CCT local para o cálculo do pagamento da hora-aula docente.

Art. 1º A hora-aula decorre de necessidades de organização acadêmica das Instituições de Educação Superior.

§ 1º Além do que determina o caput, a hora-aula está referenciada às questões de natureza trabalhista.

§ 2º A definição quantitativa em minutos do que consiste em hora-aula é uma atribuição das Instituições de Educação Superior, desde que feita sem prejuízo ao cumprimento das respectivas cargas horárias totais dos cursos.

Art. 2º Cabe às Instituições de Educação Superior, respeitado o mínimo dos duzentos dias letivos de trabalho acadêmico efetivo, a definição da duração da atividade acadêmica ou do trabalho discente efetivo que compreenderá:

I – preleções e aulas expositivas;

II – atividades práticas supervisionadas, tais como laboratórios, atividades em biblioteca, iniciação científica, trabalhos individuais e em grupo, práticas de ensino e outras atividades no caso das licenciaturas.

Art. 3º A carga horária mínima dos cursos superiores é mensurada em horas (60 minutos), de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo. (Resolução nº3, de 2 de julho de 2007)

Assim, amparada legalmente pela **Resolução CNE nº 3, de 2 de julho de 2007** as **Unidades Curriculares** incentivam o **trabalho discente efetivo**, por meio de **atividades de pesquisas supervisionadas**, materializando-se, inclusive, na **Avaliação A3**.

Para isso, **conforme resolução institucional**, a hora-aula dos cursos presenciais compreende o total de 60 minutos, assim entendida:

- I. **50 Minutos:** para exposição de conteúdos e atividades que envolvem o processo de ensino aprendizagem;
- II. **10 Minutos:** para o exercício das atividades acadêmicas discente. Sempre orientadas, acompanhadas e avaliadas pelos docentes das Unidades Curriculares, em consonância com as normativas de cada curso e com apoio das tecnologias digitais.

Conteúdos Curriculares

O Curso de Engenharia Mecânica conta com uma matriz curricular fundamentada nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) específicas para o curso, em consonância com os Pareceres e Resoluções vigentes que dispõem sobre a carga horária e duração mínima de cursos de bacharelados.

A estruturação curricular é um processo meticuloso que se inicia com a análise aprofundada dos documentos regulatórios que fundamentam o curso. A partir dessa leitura, define-se o perfil do egresso desejado, levando em consideração o contexto local e as demandas da sociedade. Em seguida, os professores, em consonância com os princípios de co-criação, mobilidade e benchmarking, elencam as competências essenciais para que o egresso atinja o perfil almejado. Por fim, os conteúdos são organizados de forma a promover o desenvolvimento dessas competências, garantindo uma formação completa e alinhada com as necessidades do mercado de trabalho.

A Matriz Curricular Radial é uma representação gráfica organizada em círculos sequenciais (níveis), onde cada nível agrupa Unidades Curriculares (UCs) que possuem complexidade semelhante. Essa estrutura rompe com modelos lineares tradicionais e se fundamenta em princípios de neurociência e teorias educacionais consagradas, como a teoria da espiral do aprendizado de Bruner (1968), que propõe que os conceitos devem ser revisitados e aprofundados progressivamente.

Para o Engenharia Mecânica, que possui 10 semestres e 4.040 horas, a Matriz Radial é estruturada em quatro níveis. A finalidade desta progressão é garantir um desenvolvimento contínuo e progressivo das competências, respeitando o ritmo de aprendizagem do estudante. Essa organização progressiva, pautada em níveis crescentes de complexidade, alinha-se à lógica neurológica da aprendizagem, que exige desafios progressivos e a integração efetiva entre teoria e prática.

A relação entre os níveis é de progressão em complexidade, autonomia e profundidade do conhecimento. O avanço entre os níveis geralmente é sequencial, ocorrendo após a conclusão das UCs do nível atual. Embora haja uma progressão natural sequencial, a Matriz Radial oferece flexibilidade, permitindo que o estudante curse UCs de um nível posterior (sucessoras) antes de finalizar totalmente o nível atual, contanto que as UCs predecessoras necessárias já tenham sido concluídas. As UCs predecessoras fornecem a base de conhecimentos essencial para o avanço a níveis mais complexos, garantindo que o estudante construa um conhecimento sólido e sequencial, evitando lacunas.

Concepção por Nível

A Matriz Radial foi desenvolvida em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e, crucialmente, com as demandas contemporâneas da educação superior e do mercado de trabalho dinâmico. A estrutura progressiva e integrada prepara profissionais mais capacitados para enfrentar cenários complexos e em constante transformação, uma exigência do mundo do trabalho. A Matriz prioriza o desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais (como pensamento crítico, colaboração, fluência digital e resolução de problemas), que são essenciais para a formação integral e cruciais para a era da Inteligência Artificial (IA). A flexibilidade do currículo e a progressão por níveis permitem que a formação se adapte às necessidades do mercado, garantindo que a educação seja sempre relevante e atualizada. A Matriz Radial busca explicitamente alinhar-se às tendências do mercado e aos requisitos de órgãos de classe (CONFEA/CREA).

Portanto, o currículo por competências da Matriz Radial busca ir além da mera transmissão de informações, priorizando o desenvolvimento integral do estudante. Para isso, as práticas pedagógicas são guiadas pela adoção de metodologias que otimizam o processo de aprendizagem valorizando a interdisciplinaridade e a flexibilidade na composição curricular, qualificando a experiência de aprendizagem e preparando os estudantes para enfrentar, com protagonismo, os desafios emergentes em diversos contextos profissionais.

Matriz Curricular

CURSO:		Bacharelado em Engenharia Mecânica								
Formato de Oferta (Modalidade)			Presencial							
Carga Horária Total:			Tempo de Integralização (em semestres) :							
4040 Horas (relógio)			Mínimo: 10			Máximo: 16		Semestres		
NÍVEL	TIPO	PREDECESSOR	DENOMINAÇÃO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH PRES	CH ASM	CH EAD	TOTAL CH	
FUNDAMENTAL	U.C.		Cálculo e Álgebra Linear	160	0	120	0	40	160	
	U.C.		Algoritmos e Programação	0	160	120	0	40	160	
	AFP		Academia de Futuros Profissionais	60	0	0	0	60	60	
	EXT		Extensão Universitária: Propósito e Impacto Social	0	20	20	0	0	20	
	U.C.		Química e Fenômenos de Transportes	80	80	120	0	40	160	
	U.C.		Administração, Economia e Estatística	160	0	120	0	40	160	
	CC		Desenho Técnico e Computacional	0	80	60	0	20	80	
Semestres 1 - 3	U.C.		Física e Mecânica dos Sólidos	80	80	120	0	40	160	
NÍVEL	TIPO	PREDECESSOR	DENOMINAÇÃO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH PRES	CH ASM	CH EAD	TOTAL CH	
INTERMEDIÁRIO	UC. EXP.	Administração, Economia e Estatística	Unidade Curricular Exploratória	160	0	0	0	160	160	
	U.C.	Cálculo e Álgebra Linear Física e Mecânica dos Sólidos	Eleticidade e Magnetismo	80	80	120	0	40	160	
	U.C.	Cálculo e Álgebra Linear Física e Mecânica dos Sólidos	Ciência e Química dos Materiais	160	0	120	0	40	160	
	U.C.	Cálculo e Álgebra Linear Física e Mecânica dos Sólidos	Resistência dos Materiais	80	80	120	0	40	160	
	U.C.	Química e Fenômenos de Transportes	Sistemas Fluidomecânicos	80	80	120	0	40	160	
	EXT	Extensão Universitária: Propósito e Impacto Social	Extensão Universitária: Diagnóstico e Imersão no Território	0	200	200	0	0	200	
	U.C.	Química e Fenômenos de Transportes	Sistemas Termodinâmicos e Transmissão de Calor	160	0	120	0	40	160	
	U.C.		Elementos de Máquinas	80	80	120	0	40	160	
	U.C.		Processos de Fabricação Mecânica	80	80	120	0	40	160	
Semestres 3 - 7	U.C.	Desenho Técnico e Computacional	Modelagem Virtual e Prototipagem	80	80	120	0	40	160	
NÍVEL	TIPO	PREDECESSOR	DENOMINAÇÃO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH PRES	CH ASM	CH EAD	TOTAL CH	
AVANÇADO	U.C.	Sistemas Termodinâmicos e Transmissão de Calor	Refrigeração, Ar Condicionado e Ventilação	80	80	120	0	40	160	
	U.C.	Modelagem Virtual e Prototipagem	Manufatura Auxiliada por Computador (CAD/CAM)	80	80	120	0	40	160	
	U.C.		Gestão de Projetos e Gestão de Manutenção	80	80	120	0	40	160	
	U.C.	Elementos de Máquinas	Tecnologias Veiculares	80	80	60	0	100	160	
	EXT	Extensão Universitária: Diagnóstico e Imersão no Território	Extensão Universitária: Co-Criação e Desenvolvimento de Projetos	0	200	200	0	0	200	
	EST. SUP.		Estágio Curricular em Engenharia	0	180	180	0	0	180	
	U.C.		Sistemas Inteligentes e Inovação nos Processos Industriais	80	80	60	0	100	160	
	U.C.		Projetos Mecânicos	0	160	60	0	100	160	
	TCC		Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia	0	60	60	0	0	60	
Semestres 8 - 10	ACG		Atividades Complementares de Graduação	0	40	40	0	0	40	
QUÉDUM	TIPO	RESUMO DOS COMPONENTES CURRICULARES			CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH PRES	CH ASM	CH EAD	TOTAL CH
	U.C.	UNIDADES CURRICULARES			1680	1360	2100	0	940	3040
	UC. EXP.	UNIDADE CURRICULAR EXPLORATÓRIA			160	0	0	0	160	160
	CC	COMPONENTE COMPLEMENTAR			0	80	60	0	20	80
	AFP	ACADEMIA DE FUTUROS PROFISSIONAIS			60	0	0	0	60	60
	EST. SUP.	ESTÁGIO SUPERVISIONADO			0	180	180	0	0	180
	TCC	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO			0	60	60	0	0	60
	EXT	EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA			0	420	420	0	0	420
	ACG	ATIVIDADES COMPLEMENTARES DA GRADUAÇÃO			0	40	40	0	0	40
CH TOTAL				1900	2140	2860	0	1180	4040	

* ASM = Atividade Síncrona Mediada

A matriz curricular do curso está concebida em alinhamento às legislações vigentes para cursos no **formato de oferta presencial**. Dessa forma, em seu planejamento o curso conta com carga horária predominantemente presencial, **sendo no mínimo 70% da carga horária total composta por atividades presenciais obrigatórias que asseguram a interação direta entre docentes e discentes**. Conta, ainda, com até 30% da carga horária total do curso ofertada por meio de atividades de educação a distância, podendo incluir processos de ensino e aprendizagem síncronos e/ou assíncronos, em consonância com as DCNs do curso.

- **As atividades síncronas** compreendem atividade de educação a distância realizada com recursos de áudio e vídeo, na qual o estudante e o docente ou outro responsável pela atividade formativa estejam em lugares diversos e tempo coincidente.
- **As atividades assíncronas** compreendem atividade de educação a distância na qual o estudante e o docente ou outro responsável pela atividade formativa estejam em lugares e tempos diversos, sem comprometer a qualidade acadêmica.
- Enquanto **as atividades presenciais** são atividades formativas realizadas com a participação do estudante e do docente ou de outro responsável pela atividade formativa em lugar e tempo coincidentes.

Nesse sentido, a matriz do curso está concebida de forma a garantir um processo formativo contemporâneo, dinâmico e responsável, em estrita observância ao marco regulatório vigente e às prerrogativas de qualidade exigidas pelo Ministério da Educação pelo Ministério da Educação.

Ementário e Bibliografias

Consulte aqui as Ementas e
Bibliografias específicas do Curso

Metodologia de Ensino Aprendizagem

Como Funciona a Metodologia de Ensino-Aprendizagem do Curso?

A ideia principal do curso é que o estudante seja o protagonista da sua própria jornada. Aqui, aprender não é só decorar conteúdo — é viver experiências, resolver problemas reais e desenvolver habilidades que vão fazer diferença na sua vida pessoal e profissional.

O que guia essa metodologia?

- **Neurociência na prática:** Nosso cérebro aprende melhor quando usamos vários sentidos, repetimos com propósito e recebemos feedback. Por isso, usamos estratégias que ativam diferentes áreas do cérebro e tornam o aprendizado mais eficiente.
- **Acesso para todos:** Cada pessoa aprende de um jeito. Por isso, o curso oferece várias formas de estudar, participar e se expressar, respeitando as diferenças.
- **Aprender por competências:** O foco é desenvolver não só conhecimento, mas também atitudes, valores e habilidades que você vai usar no trabalho e na vida.
- **Qualidade e profundidade:** O conteúdo é sério e bem estruturado, com professores preparados e avaliações que fazem sentido com o que é ensinado.
- **Inovação sempre:** Nada de aula só com quadro e giz. Aqui você participa, cria, investiga e resolve problemas reais com apoio da tecnologia.

Princípios que fazem tudo isso acontecer:

- **O estudante no centro:** O curso considera o que o estudante já sabe, seus interesses e sua realidade.
- **Aprender com propósito:** Os temas são ligados a situações reais, o que torna tudo mais interessante e útil.
- **Teoria + prática:** O estudante aprende fazendo, com projetos, atividades em grupo e diferentes formas de avaliação.
- **Autonomia e criatividade:** O estudante é incentivado a pensar por conta própria, tomar decisões e criar soluções.

- **Tecnologia com sentido:** Ferramentas digitais são usadas para facilitar o aprendizado, não para complicar.
- **Inclusão de verdade:** Todo mundo tem espaço para aprender, com apoio especializado quando necessário.
- **Avaliação que ajuda a crescer:** Em vez de só dar nota, a avaliação mostra como o estudante pode melhorar e aprender mais.

Como a gente entende o aprendizado?

Aprender é algo ativo, emocional e único para cada pessoa. Por isso, usamos estratégias que:

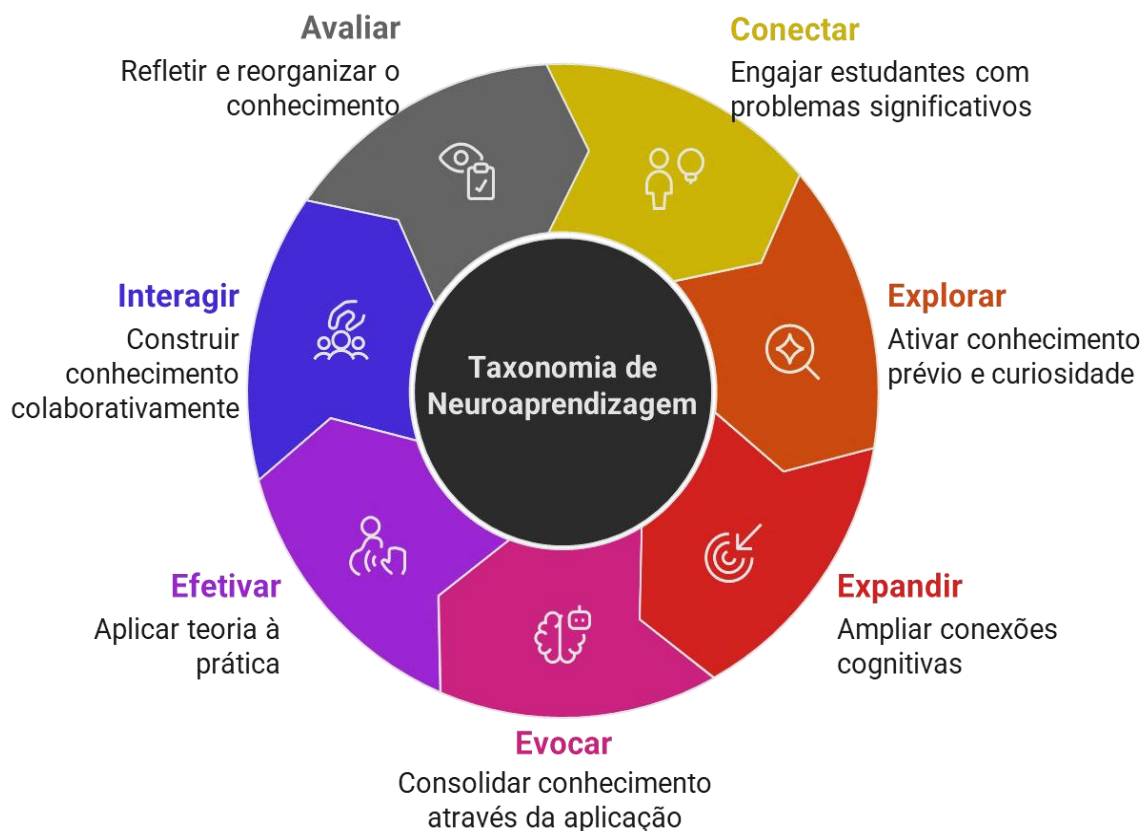
- Ativam várias partes do cérebro ao mesmo tempo;
- Envolvem emoções para ajudar na memória;
- Oferecem diferentes caminhos para aprender;
- Valorizam a prática e o feedback constante.

Como o cérebro aprende melhor (Neuroaprendizagem)?

Para ajudar o estudante a aprender melhor usamos estratégias pautadas nas contribuições da neurociência da aprendizagem, como:



Nas aulas o estudante vai ter a oportunidade de colocar em prática a taxonomia da Neuroaprendizagem:



Esses passos não são uma receita fixa — cada um aprende de um jeito, e isso é respeitado.

Metodologias Ativas: você no comando

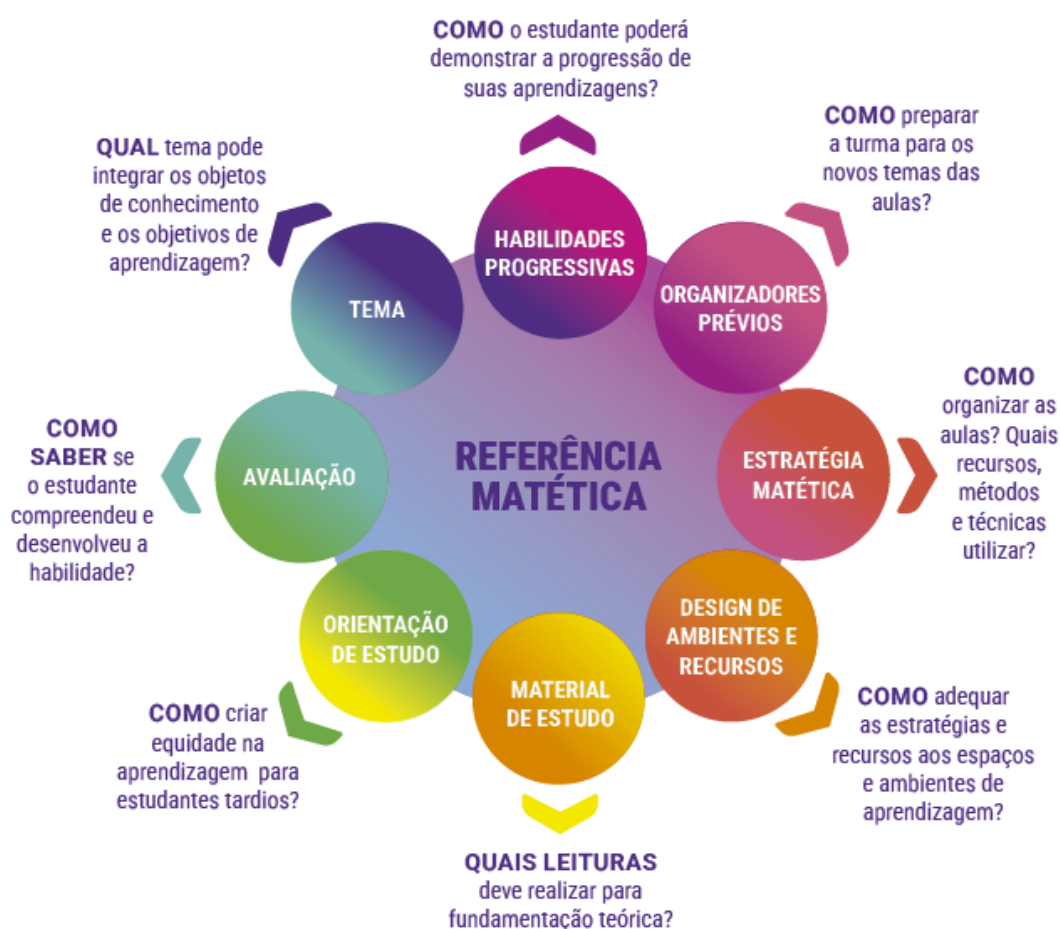
Aqui o estudante é o protagonista da sua aprendizagem, isso é possível pelo uso de metodologias como:

- **Sala de aula invertida** (o estudante estuda antes e discute depois);
- **Aprendizagem baseada em projetos e problemas;**
- **Storytelling** (aprender com histórias);
- **Instrução por pares** (aprender com colegas);

O professor é um mediador que ajuda o estudante a pensar, criar e resolver desafios. Para isso planeja suas práticas apoiado pela referência matética.

Referência Matética: o guia dos professores

A prática docente é planejada com base na Proposta Matética, que organiza o ensino em Unidades de Aprendizagem (UAs), cada uma estruturada por:



Os professores usam a **Referência Matética**, um material que ajuda no planejamento de aulas mais criativas, envolventes e focadas em desenvolver competências. Cada aula é pensada como uma experiência de aprendizado, com espaço para adaptação conforme o perfil da turma.

Ambientes e Recursos de Aprendizagem:

As experiências ocorrem em ambientes presenciais e digitais integrados, com destaque para a plataforma Ulife, que oferece:

- Aulas síncronas e assíncronas;
- Fóruns, trilhas de conteúdo, vídeos e podcasts;
- Recursos de apoio à carreira e estágio.

Essa estrutura favorece a flexibilidade, o acompanhamento contínuo e o protagonismo estudantil.

Estágio Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado constitui um ato educativo integrado ao processo formativo, que proporciona ao estudante a oportunidade de vivenciar situações reais de trabalho relacionadas à sua área de formação, permitindo-lhe aplicar, aprofundar e contextualizar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Essa experiência favorece o desenvolvimento de competências técnicas, éticas e socioemocionais, essenciais para a formação de um profissional crítico, reflexivo e preparado para os desafios do mundo do trabalho.

O estágio tem por finalidade aproximar o estudante da realidade profissional, promovendo a articulação entre teoria e prática e contribuindo para a consolidação do aprendizado, o desenvolvimento da autonomia intelectual e o fortalecimento do compromisso social e ético do futuro egresso.

Instituído pela Lei nº 6.494/1977 e atualmente regulamentado pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, o estágio supervisionado é regido também pelas normas institucionais e pelas diretrizes emanadas do Conselho Nacional de Educação (CNE) e dos Conselhos Profissionais competentes, conforme a área de formação.

É expressamente vedada a realização de atividades que não guardem relação direta com a área de formação do curso ou que estejam em desacordo com a legislação vigente. O estágio, obrigatório ou não, não gera vínculo empregatício de qualquer natureza e deve ocorrer sob supervisão e acompanhamento contínuos da Instituição de Ensino e da unidade concedente.

Modalidades de Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado pode ocorrer em duas modalidades distintas:

- Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório: integra a matriz curricular como componente obrigatório e possui carga horária mínima definida no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), constituindo requisito indispensável para aprovação e colação de grau;
- Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório: constitui atividade opcional e não integra a matriz curricular obrigatória. Sua carga horária é acrescida à carga horária total do curso, não sendo requisito para a obtenção do diploma, mas representando uma oportunidade adicional de aprendizado e inserção profissional.

Em ambas as modalidades, as atividades desenvolvidas devem estar diretamente relacionadas às competências previstas no perfil do egresso, garantindo coerência com os objetivos formativos do curso.

Supervisão e Acompanhamento

O estágio é acompanhado por um Educador Supervisor de Estágio, designado pela Instituição de Ensino, responsável pela orientação acadêmica, e por um Supervisor de Estágio da unidade concedente, responsável pela supervisão direta das atividades desenvolvidas pelo estagiário. A avaliação do desempenho do estudante é conduzida pelo Educador Supervisor, podendo contar com parecer e contribuições do supervisor da empresa concedente, promovendo o diálogo entre a Instituição e o ambiente profissional.

Objetivos do Estágio Supervisionado

O estágio curricular supervisionado tem como objetivos principais:

- I. Promover a integração entre a Instituição de Ensino, as organizações concedentes e a comunidade;
- II. Estimular a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos nas unidades curriculares do curso;
- III. Favorecer o desenvolvimento de habilidades técnicas, interpessoais e gerenciais;
- IV. Consolidar o processo de ensino-aprendizagem e incentivar o aprimoramento pessoal e profissional;
- V. Contribuir para o avanço técnico-científico e o fortalecimento das relações entre academia e sociedade.

Organização e Carga Horária

A carga horária destinada ao estágio supervisionado está definida na matriz curricular e deve ser cumprida conforme os parâmetros estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso e no Regulamento Institucional de Estágio. As atividades são acompanhadas e avaliadas continuamente pelo educador orientador, assegurando o cumprimento dos objetivos formativos.

A Instituição mantém serviços de empregabilidade e apoio à inserção profissional, com ampla rede de convênios firmados com empresas e órgãos públicos, que oferecem oportunidades de estágio supervisionado. Esses convênios são constantemente ampliados, de modo a atender às especificidades e às necessidades do curso.

Os estudantes também são incentivados a participar de estágios não obrigatórios, como forma de ampliar sua vivência profissional e reforçar a integração entre o ambiente acadêmico e o mundo do trabalho. Essas experiências contribuem para a reflexão e sistematização do conhecimento adquirido, permitindo ao discente testar e aperfeiçoar suas competências em contextos práticos e reais de atuação profissional.

Para isso, Central de Estágios da instituição mantém convênio com as principais entidades que intermediam o ingresso de estudantes no mercado de trabalho, como o Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE) e o Núcleo Brasileiro de Estágio (NUBE), incentivando a realização de estágios mesmo que não obrigatório.

Estágio Curricular em Engenharia Obrigatório

No curso de Engenharia Mecânica, o Estágio Curricular em Engenharia constitui componente obrigatório da matriz curricular, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais. Sua inserção e obrigatoriedade resultam de deliberação da

Coordenação do Curso, em consonância com o Colegiado de Curso e com o apoio do Núcleo Docente Estruturante (NDE), assegurando a integração entre teoria e prática e o desenvolvimento das competências profissionais previstas no perfil do egresso.

O estágio configura-se como uma atividade pedagógica essencial, valorizada pela Instituição, que visa proporcionar ao estudante oportunidades de aplicação dos conhecimentos teóricos em contextos reais de atuação profissional. Essa vivência prática favorece o desenvolvimento de competências técnicas, éticas, críticas e gerenciais, em consonância com as demandas do setor produtivo e com os princípios formativos estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso.

O Estágio Curricular em Engenharia deverá ser realizado preferencialmente no 9º semestre do curso, totalizando 180 horas de carga horária, as quais deverão ser integralmente cumpridas até o término do último semestre letivo. O não cumprimento dessa exigência inviabiliza a conclusão do curso, até que a situação do estudante seja devidamente regularizada.

Para a realização do estágio, são aceitas diferentes modalidades de vínculo, conforme previsto na normativa institucional e na legislação vigente. A forma mais comum ocorre por meio de Convênio ou Contrato de Estágio entre a Instituição de Ensino e a empresa concedente, formalizado por meio de Termo de Compromisso de Estágio (TCE) firmado entre as partes envolvidas.

A validação e o acompanhamento de cada vínculo são de responsabilidade do docente supervisor do componente curricular de estágio, que avaliará a adequação das atividades desenvolvidas e a documentação apresentada para fins de homologação.

A Instituição reconhece no estágio curricular supervisionado o momento de síntese e integração das competências profissionais desenvolvidas ao longo da formação, constituindo-se como uma etapa de culminância da aprendizagem, na qual o estudante consolida sua capacidade de atuação técnica, ética e socialmente responsável como futuro profissional da engenharia.

A avaliação terá o conceito de aprovado (A) ou reprovado (R). Na hipótese de reprovação o estudante deverá, observada a oferta e disponibilidade de horário, efetuar nova matrícula nesse componente.

Atividades Complementares da Graduação

As Atividades Complementares possibilitam a flexibilização curricular a partir da criação de oportunidades para o enriquecimento do processo ensino-aprendizagem e estímulo à prática de estudos independentes. Além disso, permitem a ampliação dos conhecimentos e o reconhecimento de competências adquiridas além da sala de aula, estimulando a iniciativa e autonomia do estudante em formação, como agente e sujeito do seu processo formativo profissional junto a sociedade na qual atuará.

Além de proporcionar uma progressiva autonomia intelectual dos estudantes, ampliando a possibilidade de apropriação do aprendizado advindo das relações com o mundo do trabalho, sua diversidade e peculiaridade, em conformidade com seus objetivos pessoais e profissionais.

Constituem objetivos das Atividades Complementares: (i) Expandir as áreas de abrangência e formação do estudante, para além da sala de aula; (ii) Flexibilizar o currículo acadêmico, alinhado aos interesses formativos e profissionais do discente; (iii) Oportunizar diversificadas formas de aprendizado e trocas de experiências em cenários diversos, a partir de atividades de cunho teórico ou prático, presencial ou a distância.

As Atividades complementares estão institucionalizadas e podem ser realizadas em múltiplos formatos, objetivando complementar a formação do estudante, ampliar o seu conhecimento teórico-prático com atividades extraclasse, fomentar a prática de trabalho entre grupos e a integração entre estudantes e/ou profissionais de diferentes áreas de formação, mas com interesses afins, estimular as atividades de caráter solidário e incentivar a tomada de iniciativa e o espírito empreendedor dos estudantes. Essas atividades podem ser realizadas dentro ou fora da IES, desde que reconhecidas e aprovadas pela instituição como aderentes à formação geral ou específica do estudante.

A instituição prevê a categorização das atividades complementares, levando-se em consideração agrupamentos de ações similares que promovam a experiência a ser reconhecida, a título norteador, quais sejam: experiências de ensino e aprendizagem; experiências de pesquisa e produção científica; experiências culturais e desportivas; experiências administrativas e de representação estudantil; experiências de inovação tecnológica; experiências internacionais e experiências no mundo do trabalho.

Estão previstas, nas diretrizes da instituição, as atividades possíveis dentro de cada categoria das experiências mencionadas acima, os requisitos para a validação das horas equivalentes e a carga horária máxima a ser considerada no cômputo geral.

Para o curso de Engenharia Mecânica, o estudante deve contabilizar 40 horas de atividades

complementares. As atividades estão em consonância com as diretrizes do curso, e algumas atividades são oferecidas pela instituição para a formação complementar, com o objetivo de ampliar o conhecimento teórico-prático, relacionadas ao desenvolvimento de determinadas competências aliadas ao currículo, considerando uma diversidade de atividades e aproveitamentos.

Operacionalização das Atividades Complementares

A gestão das Atividades Complementares está sob responsabilidade do educador responsável por esse acompanhamento, a quem cabe: (i) orientar os estudantes sobre o cumprimento das Atividades Complementares e a entrega de seus comprovantes; (ii) acompanhar e orientar a validação semestralmente do cumprimento destas. Todos os registros são realizados em sistema específico que acumula as Atividades Complementares submetidas e validadas ao longo do curso, de modo que ao final, esse total precisa alcançar, minimamente, a carga horária atribuída na matriz curricular do curso. O responsável pelo processo de validação das Atividades Complementares realizadas pelo estudante poderá, mediante análise documental, validar (ou não) o cadastramento, podendo demandar a entrega de documentos comprobatórios e/ou original.

Para a entrega, registro e aprovação das Atividades Complementares o estudante conta com mecanismo exitoso na sua regulação, gestão e aproveitamento. Toda operacionalização é sistematizada e possui interface com o Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Trabalho de Conclusão do Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui componente curricular obrigatório, conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia (Resolução CNE/CES nº 2/2019) e nas Diretrizes Institucionais para o TCC em Engenharia da Universidade Potiguar. Representa um momento de síntese e integração do percurso formativo, no qual o estudante demonstra a consolidação de suas competências técnicas, científicas e éticas por meio do desenvolvimento de um projeto de natureza científica ou tecnológica aplicada.

O TCC configura-se como uma atividade investigativa e de sistematização do conhecimento, resultante de um processo que pode originar-se de uma indagação teórica, de experiências práticas vivenciadas no estágio supervisionado ou de trabalhos desenvolvidos ao longo do curso. O estudante deve evidenciar, no trabalho final, a articulação entre os aspectos teóricos, metodológicos e operacionais da prática profissional, atendendo aos padrões acadêmicos e científicos estabelecidos pela Instituição.

Para o curso de Engenharia Mecânica, o TCC possui carga horária obrigatória de 60 horas e tem como propósito consolidar as áreas de concentração e referência do curso, promovendo o fortalecimento da investigação científica, da inovação tecnológica e da análise crítica aplicada à realidade da Engenharia.

O desenvolvimento do TCC ocorre sob a orientação de um educador designado pela Coordenação do Curso, com acompanhamento do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante (NDE), que definem as temáticas prioritárias, cronograma, critérios de avaliação e formato de apresentação.

O produto final do TCC deve ser apresentado na forma de um Artigo Técnico-Científico, estruturado segundo normas da ABNT ou conforme padrão institucional vigente, contemplando as seções mínimas de Introdução, Referencial Teórico, Metodologia, Resultados e Discussão, Conclusão e Referências.

O trabalho deve integrar conhecimentos adquiridos ao longo do curso, aplicados a problemas reais da área de formação, com enfoque na sustentabilidade, inovação e responsabilidade social.

A Instituição disponibiliza materiais, manuais e orientações específicas que subsidiam o processo de elaboração do TCC, bem como repositório digital para armazenamento e acesso público dos trabalhos aprovados, garantindo a disseminação da produção científica estudantil.

Avaliação do TCC

A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso é contínua e conduzida pelo professor orientador, podendo contar com a participação de banca avaliadora, conforme regulamento institucional. São considerados critérios como: relevância e originalidade do tema, consistência metodológica, qualidade técnico-científica, fundamentação teórica, clareza na comunicação e adequação às normas acadêmicas.

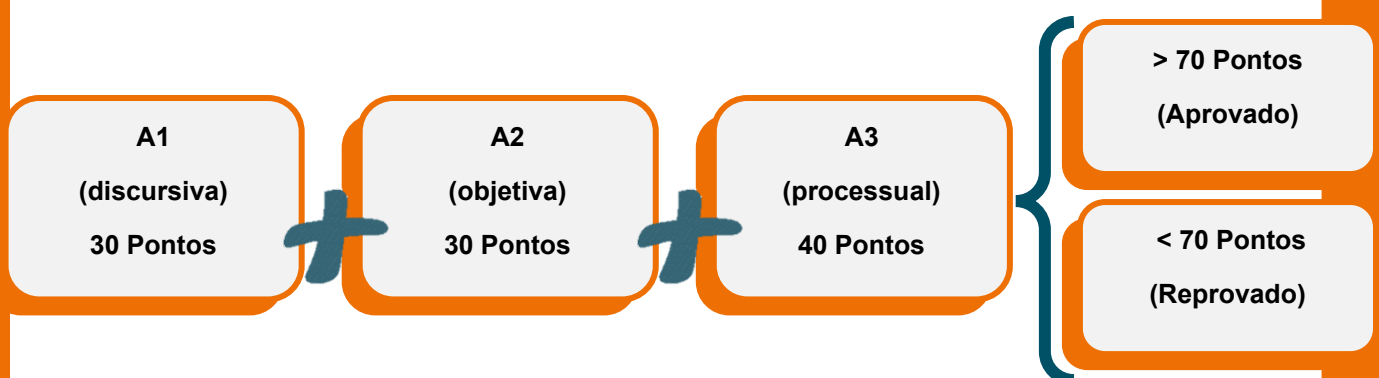
O componente curricular será avaliado em sistema conceitual (A – Aprovado / R – Reprovado), conforme regulamento próprio definido pelo NDE e Colegiado de Curso. O estudante reprovado deverá realizar nova matrícula na disciplina, observando a oferta e a disponibilidade de horário.

O cumprimento integral das atividades previstas no TCC confere ao estudante a certificação de Pesquisador Científico Iniciante, reconhecendo o desenvolvimento de competências em investigação aplicada, inovação e produção técnico-científica, em consonância com os princípios formativos e éticos da Instituição.

Critérios de Avaliação Discente

As práticas avaliativas são orientadas pela compreensão da avaliação como uma experiência de aprendizagem, o que significa utilizá-la para oferecer feedback construtivo tanto para estudantes, quanto para educadores, motivando os estudantes a aprender e a diagnosticar seus pontos fortes, indicando caminhos para as melhorias. Sendo importante entender que a avaliação é pensada e organizada para ser uma justa medida do seu desenvolvimento no percurso da educação, considerando o complexo e amplo processo de ensino e aprendizagem. A elaboração, correção e feedback das avaliações são prerrogativas do docente, podendo contar com o apoio do tutor (quando se aplicar) e com uso de inteligência artificial.

A proposta de avaliação está organizada considerando o conceito de avaliação por competência, portanto formativa, processual e contínua, ou seja, com atividades avaliativas diversificadas, como experiências intencionais de ensino que visam à potencialização da aprendizagem, tanto no decurso das práticas pedagógicas, quanto em datas específicas, com feedbacks frequentes, para que seja possível acompanhar o desenvolvimento dos estudantes e intervir com mais assertividade. Além disso, as avaliações propostas têm diferentes objetivos, todos alinhados com as competências que os estudantes devem desenvolver neste nível de ensino. Desta forma, as avaliações estão planejadas da seguinte forma:



Avaliação 1 (A1) – Discursiva | 30 pontos

Avalia a expressão da linguagem específica da área, com destaque para o desenvolvimento das **competências linguísticas de escrita**, utilizando-se dos signos e códigos da profissão para a resolução de problemas pertinentes à UC. O aluno precisa saber se expressar, sobretudo, na área em que ele irá atuar – com os símbolos e linguagem próprios, levando-se em conta a realidade profissional ali compreendida. Pretende-se, nessa etapa avaliativa, verificar a capacidade de síntese e de interpretação, analisando-se a capacidade de o aluno não apenas memorizar, mas expressar-se criativamente diante de situações semelhantes às reais.

Avaliação 2 (A2) – Objetiva | 30 pontos

Verifica a capacidade dos estudantes de compreender, interpretar, analisar e aplicar conhecimentos em situações contextualizadas, por meio de questões objetivas. Avalia a capacidade de mobilizar conhecimentos em contextos significativos e habilidades cognitivas em diferentes níveis de complexidade.

Avaliação 3 (A3) – Processual | 40 pontos

É concebida como uma atividade processual, realizada ao longo do período de aprendizagem, destinada a avaliar a **compreensão efetiva do estudante** na integração dos conhecimentos propostos na unidade curricular. Por meio de um projeto, o estudante deve demonstrar sua capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes para **resolver situações-problema do mundo contemporâneo**, evidenciando **competências técnicas e socioemocionais de forma articulada**.

O produto gerado pelo estudante – que pode ser um texto, artigo, vídeo, entre outros formatos – deve revelar:

- A habilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos de forma prática e relevante.
- A **tendência de usar o aprendizado para operar no mundo**, de forma ética, crítica e propositiva.
- A **criatividade** na formulação de soluções inovadoras para o problema proposto.

Ressalta-se que o *feedback* dos professores constituirá elemento imprescindível para construção do conhecimento, portanto, será essencial que o docente realize as devolutivas ao longo do semestre letivo.

Nas **unidades curriculares presenciais (UC)**, estará aprovado – naquela unidade curricular – o aluno que obtiver, na soma das três avaliações (A1+A2+A3), o mínimo de 70 pontos e atingir, no mínimo, 75% de frequência nas aulas presenciais. Nas **unidades curriculares digitais (UCD)**, estará aprovado o aluno que obtiver, na soma das três avaliações (A1+A2+A3), o mínimo de 70 pontos.

Para os alunos que não obtiveram a soma de 70 pontos, será oferecida a Avaliação Integrada.

Avaliação Integrada

A avaliação integrada consiste em uma prova, a ser realizada em data prevista no calendário acadêmico, abrangendo o conteúdo integral da unidade curricular. O objetivo da AI é verificar o desenvolvimento das competências previstas na unidade curricular. Após o lançamento da nota da avaliação integrada (AI), o aluno que obtiver 70 pontos, será considerado aprovado. O aluno que, porventura, vier a ser reprovado na unidade curricular, deverá refazê-la, na modalidade presencial ou digital, respeitada a oferta. A reprovação em componente curricular não interromperá a progressão do aluno no curso.

Avaliação do Componente Curricular Academia de Futuros Profissionais

O componente curricular Academia de Futuros Profissionais usa avaliação processual com atribuição de conceito às entregas previstas para o semestre. O estudante recebe o conceito de “Aprovado”, ou “Reprovado”, a depender de seu desempenho. O estudante que obtiver menos de 70 pontos receberá o conceito “Insatisfatório” e deverá refazer o componente curricular.

Cumprimento das Atividades Complementares e Extensão

Nas atividades complementares e nas atividades de extensão o aluno que comprovar, durante a integralização, o cumprimento total da carga horária definida na matriz curricular, observado no Projeto Pedagógico do Curso, obterá o conceito “cumpriu”.

Avaliação Institucional e de Curso

A instituição, em conformidade com as diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e as orientações da Comissão Nacional da Avaliação da Educação Superior (CONAES), possui uma Comissão Própria de Avaliação (CPA). Esta comissão promove medidas de avaliação interna e acompanha as avaliações externas.

O processo de avaliação institucional é dividido em dois momentos: **avaliação interna** e **avaliação externa**. Na autoavaliação, a instituição coleta percepções e indicadores sobre si mesma para construir um plano de ação visando melhorar a realização de sua missão, objetivos e diretrizes institucionais, além de aumentar sua eficiência organizacional.

A autoavaliação é realizada semestralmente em todos os cursos da IES, de forma quantitativa e qualitativa, conforme a Lei do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), nº 10.861, de 14 de abril de 2004. A legislação prevê a avaliação de dez dimensões, agrupadas em cinco eixos.



Avaliação Interna (Autoavaliação)

- **Objetivo:** Reunir percepções e indicadores sobre a instituição para construir um plano de ação que melhore a realização de sua missão, objetivos e diretrizes institucionais, além de aumentar sua eficiência organizacional.
- **Periodicidade:** Realizada semestralmente em todos os cursos da IES, de forma quantitativa e qualitativa.
- **Abrangência:** cursos de graduação, pós-graduação *lato sensu* e pós-graduação *stricto sensu*, tanto nas modalidades presencial quanto a distância, de acordo com a oferta de cursos prevista no portfólio institucional.
- **Participação:** Essencial para atingir os objetivos da avaliação institucional, envolve alunos, professores, técnicos administrativos e egressos, sendo voluntária e garantindo o anonimato dos participantes.
- **Parceria:** Plano de comunicação desenvolvido pela CPA em parceria com a equipe de marketing, com uma comunicação alinhada ao perfil de cada público participante.
- **Divulgação:** Durante o período em que a pesquisa está no ar, as peças de comunicação são divulgadas e disponibilizadas para toda a comunidade acadêmica. Além disto, a CPA amplia o canal de comunicação com a comunidade acadêmica para apurar críticas e sugestões, incorporando melhorias no modelo de avaliação institucional.

O processo de autoavaliação da instituição é constituído de oito etapas, previstas e planejadas para que seus objetivos possam ser alcançados, conforme explicitado a seguir.



Avaliação Externa

- **Componentes:** Avaliação do curso por comissões de verificação in loco designadas pelo INEP/MEC, Exame Nacional de Avaliação de Desempenho do Estudante (ENADE) e Conceito Preliminar do Curso (CPC).
- **ENADE:** Fornece informações para análise do perfil dos estudantes e da instituição. Após a divulgação dos resultados, realiza-se uma análise do relatório de avaliação do curso para verificar se todas as competências abordadas no exame estão contempladas pelos componentes curriculares.
- **Integração:** Os resultados do ENADE são integrados aos da autoavaliação, iniciando um processo de reflexão sobre os compromissos e práticas da instituição.

Gestão do Curso

- **Base:** A gestão do curso é realizada considerando a autoavaliação e os resultados das avaliações externas.
- **Objetivo:** Desenvolver uma gestão institucional focada na formação de profissionais competentes, éticos, críticos, responsáveis socialmente e participantes das mudanças necessárias à sociedade.
- **Utilização dos Resultados:** Discussão dos resultados com estudantes, Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso, educadores e gestores para definição de ações a serem implementadas.
- **Foco:** aprimoramento contínuo por meio de estudos e planos de ação que embasam decisões institucionais.

Esses processos de avaliação contínua visam garantir a qualidade do ensino oferecido e promover o aprimoramento constante da instituição.

Corpo Docente

O corpo docente do curso é composto por educadores com sólida e comprovada formação acadêmica, relevante qualificação profissional, além da experiência na docência superior (presencial e a distância). São priorizados profissionais que reúnem características compatíveis com o perfil do egresso e aptos a atuarem nos diversos ambientes de aprendizagem utilizados pelo curso. Sendo composto, preferencialmente, por docentes com título de mestre ou doutor, oriundos de reconhecidos programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Os educadores são selecionados de acordo com as Unidades Curriculares a serem ofertadas, considerando o perfil do egresso, as demandas formativas do curso, os objetivos de aprendizagem esperados e o fomento ao raciocínio crítico e reflexivo dos estudantes, para além da bibliografia proposta, proporcionando o acesso a conteúdo e grupos de estudo ou pesquisas relacionados as UCs e ao perfil do egresso.

Ainda que apresentem titulação que os qualifique para a prática docente, os educadores participam de programas de formação de professores, internos e externos, visando ao constante aperfeiçoamento, à qualificação em práticas acadêmicas relevantes e atuais com foco em uma sala de aula realmente transformadora, pautada na **Taxonomia da Neuroaprendizagem**, apoiada na **Referência Matética**, na utilização de metodologias ativas e das ferramentas tecnológicas.

Os docentes do curso que conduzem os encontros presenciais e a tutoria das atividades realizadas no AVA. Para isso, são incentivados e orientados a participarem da formação de professores, visando ao constante aperfeiçoamento na sua atuação como profissionais, assim como na preparação de atividades, objetivando a verticalização dos conhecimentos nas diversas áreas de atuação do profissional a ser formado. Os docentes do curso participam também de programas e projetos de extensão mediante editais internos e externos.

O Corpo Docente, quando necessário, participa ativamente na elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos do Curso (PPC) por meio de Reuniões Plenas de Colegiados, NDE e Fóruns Permanentes de Discussão para adequação das matrizes curriculares, instituídos por atualizações nas normativas e legislações relacionadas ao curso, ou por melhorias alinhadas as necessidades do mercado e resultados das avaliações internas e externas. Nos finais dos semestres são realizadas oficinas especialmente dedicadas às discussões de adequações necessárias, momento em que os professores assumem papéis de autores e se apropriam de convicções, retomam os resultados dos Planos de Ação de Gestão do Curso para reformular/atualizar o Currículo Pleno. Assim, enquanto autores da concepção, se empenham na implantação do currículo em suas relações subjetivas com os alunos nas salas de aulas.

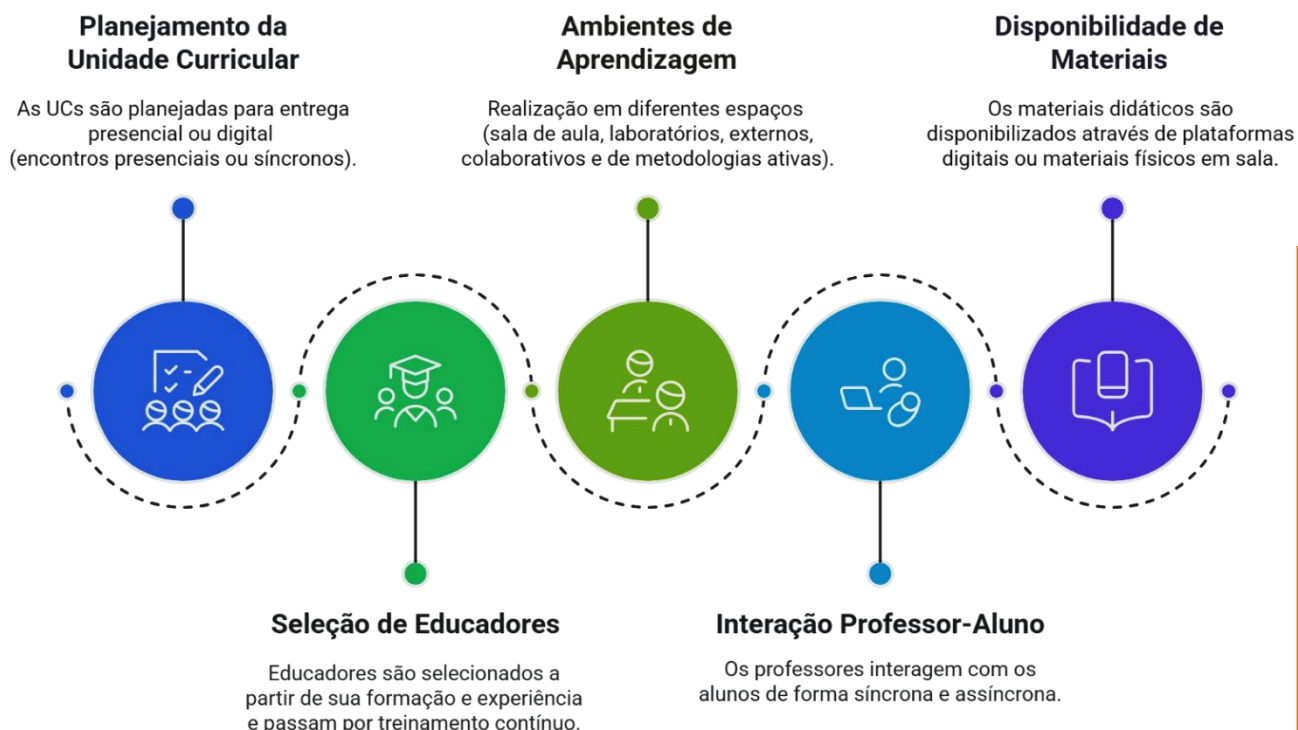
Além disso, é incentivado o comprometimento do Corpo Docente em contribuir de maneira significativa na produção de Projetos de Extensão, orientação de Iniciações Científicas e de Trabalhos de Conclusão de Curso.

Atores Pedagógicos do Processo de Ensino Aprendizagem

A carga horária das Unidades Curriculares do curso está diretamente vinculada ao modelo de oferta definido na matriz curricular, que por sua vez é estruturada com base no modelo acadêmico adotado pelo curso. Dessa forma, as Unidades Curriculares podem ser desenvolvidas por meio de diferentes formatos com atividades presenciais, síncronas mediadas e/ou EAD.

Cabe aos professores, inspirar, mediar, orientar os estudantes no processo de ensino-aprendizagem, buscando dar o apoio necessário de diferentes maneiras: nos momentos síncronos (presencial ou digital) e nos momentos assíncronos, a partir da interação pelo ambiente virtual de aprendizagem, no intuito de esclarecer dúvidas e motivar a discussão (fóruns de discussão).

A condução das UCs se dá da seguinte forma:

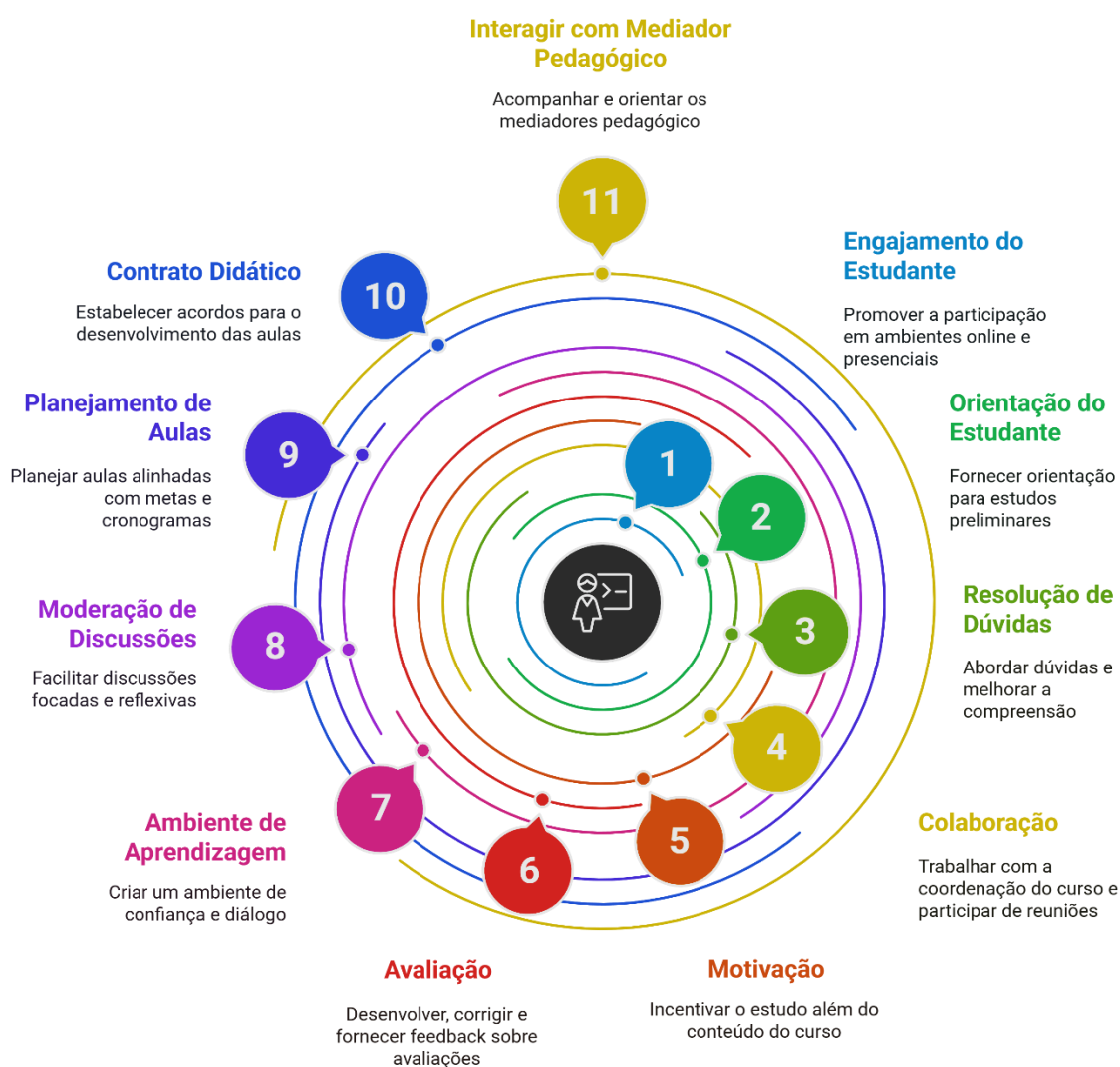


O modelo acadêmico está estruturado a partir de 3 (três) atores pedagógicos, além do coordenador de curso, envolvidos no processo ensino-aprendizagem, que atuam desde a concepção do material didático até a interação entre docentes e estudantes. São eles:

- A. Professor regente;
- B. Mediador pedagógico;
- C. Professor conteudista.

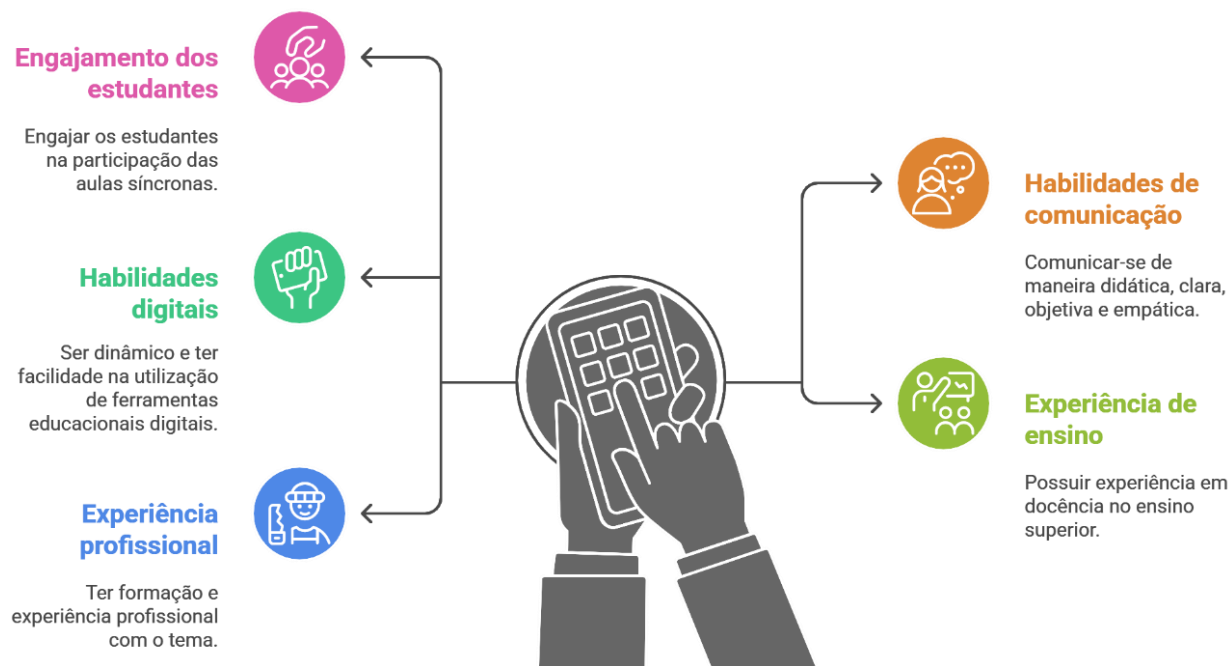
Professor Regente

Docente com formação e experiência comprovada na unidade curricular que atua ou atuará, trabalha de forma articulada com o Projeto Pedagógico do Curso e com o plano de ensino. É o profissional responsável por mediar o processo de ensino-aprendizagem e estimular a participação dos estudantes de acordo com as premissas do currículo E2A. **São suas atividades:**

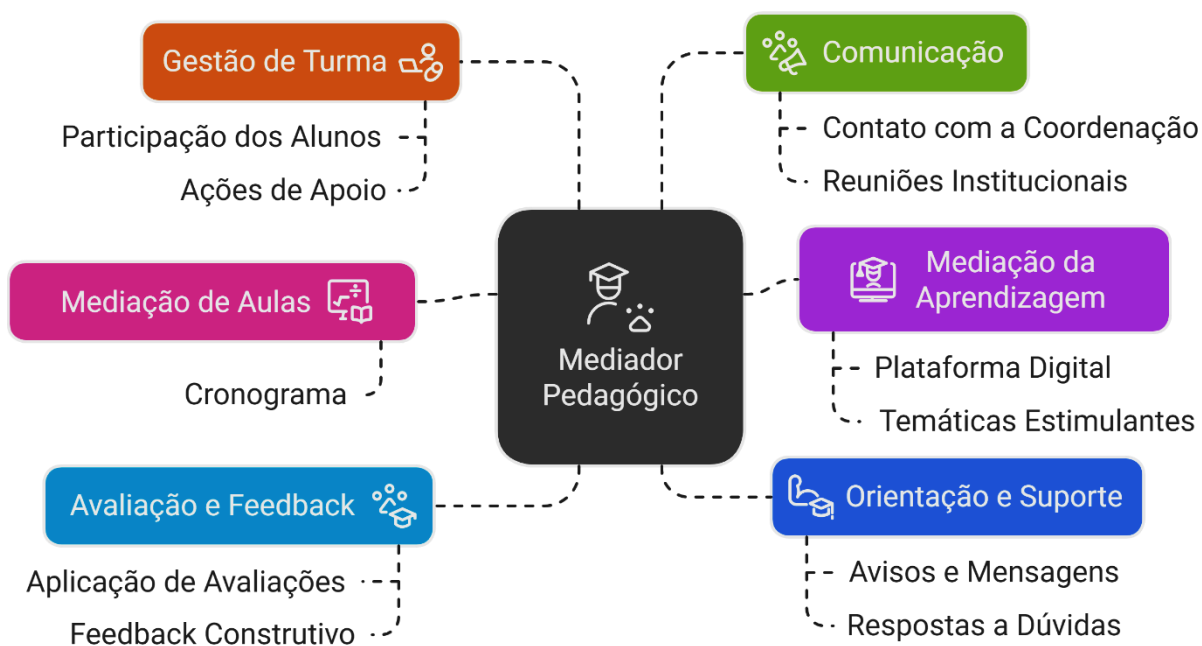


Mediador Pedagógico

Os mediadores pedagógicos possuem formação e experiência comprovada na UC que atuam ou atuarão e serão responsáveis por conduzir e supervisionar o processo de ensino-aprendizagem assim como estimular a participação dos estudantes. É imprescindível que o mediador pedagógico trabalhe de forma articulada com o Projeto Pedagógico do Curso e com o plano de ensino. É importante que o mediador apresente as seguintes habilidades e competências:



As principais atribuições do mediador pedagógico são:



Professor Conteudista e Atividades de Curadoria

Para que um professor seja um professor conteudista, destaca-se como pré-requisito que tenha mestrado ou doutorado na área de conhecimento, que já tenha lecionado a UC e que passe pelo processo de formação em curadoria digital.



As principais atribuições do professor conteudista são:



Infraestrutura

A Instituição possui uma infraestrutura moderna, que combina tecnologia, conforto e funcionalidade para atender as necessidades dos seus estudantes e educadores. Os múltiplos espaços possibilitam a realização de diversos formatos de atividades e eventos como atividades extensionistas, seminários, congressos, cursos, reuniões, palestras, entre outros.

Todos os espaços da Instituição contam com cobertura *wi-fi*. As dependências estão dentro do padrão de qualidade exigido pela Lei de Acessibilidade n. 13.146/2015, e o acesso às salas de aula e a circulação pelo *campus* são sinalizados por pisos táteis e orientação em braile. Conta também com rampas ou elevadores em espaços que necessitam de deslocamento vertical.

Instalações Administrativas e de Curso

As instalações administrativas são adequadas para os usuários e para as atividades exercidas, com o material indicado para cada função. Além disso, irão possuir iluminação e ventilação artificial e natural. Todos os mobiliários serão adequados para as atividades, e as salas serão limpas diariamente, além de dispor de lixeiras em seu interior e nos corredores.

Os espaços físicos utilizados pelo curso são constituídos por infraestrutura adequada que atende às necessidades exigidas pelas normas institucionais, pelas diretrizes do curso e pelos órgãos oficiais de fiscalização pública.

Espaço Físico do Curso

Salas de Aula

As salas de aula do curso estão equipadas conforme a finalidade, atendendo aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade. Elas possuem computador com projetor multimídia e contam com manutenção periódica.

Além da acessibilidade arquitetônica, há recursos instrumentais para garantir a plena participação e aprendizagem de todos os estudantes. Um intérprete de Libras estará presente na sala de aula, quando necessário e solicitado, para superar barreiras linguísticas e facilitar o aprendizado dos estudantes surdos.

Laboratórios do Curso

A instituição fornece recursos de informática (hardware e software) conforme as necessidades do curso. Há laboratórios específicos e compartilhados entre os cursos, disponíveis para aulas e monitorias. Os alunos têm acesso aos laboratórios fora do horário de aulas, com monitores e uso de diferentes softwares e internet.

Os laboratórios de informática apoiam atividades de ensino, pesquisa, administração e serviços à comunidade, promovendo habilidades de levantamento bibliográfico e uso de bases de dados. Equipados para conforto e agilidade, os laboratórios contarão com suporte da equipe de TI durante e fora das aulas.

Há manutenção preventiva e corretiva em informática. Um *helpdesk* permitirá atendimento rápido pelos técnicos da IES, que também firma contratos com empresas de manutenção. A instituição tem um plano de expansão proporcional ao crescimento anual do corpo social, e a área de TI define as características necessárias para equipamentos, servidores, telecomunicações, internet e intranet.

Instalações para os Docentes

Salas dos Professores

A instituição tem à disposição dos docentes uma sala coletiva, equipada com recursos de informática e comunicação. O espaço conta com iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação, comodidade e limpeza apropriados ao número de professores, além de espaço destinado para guardar materiais e equipamentos didáticos. O local será dimensionado de modo a considerar tanto o descanso, quanto a integração dos educadores.

Espaço para Professores em Tempo Integral

O curso oferece gabinete de trabalho plenamente adequado e equipado para os professores de tempo integral, atendendo de forma excelente aos aspectos de disponibilidade de equipamentos de informática em função do número de professores, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade apropriados para a realização dos trabalhos acadêmicos.

Com relação aos equipamentos e aos recursos de informática, a facilitação do acesso por parte de professores com deficiência ou mobilidade reduzida poderá se dar por meio da adequação dos programas e da adaptação dos equipamentos para as necessidades advindas da situação de deficiência (deficiências físicas, auditivas, visuais e cognitivas) a partir do uso de softwares especiais, ponteiras, adaptações em teclados e mouses, etc. A tecnologia assistiva adequada será aquela que irá considerar as necessidades advindas da especificidade de cada pessoa e contexto e favorecerá a autonomia na execução das atividades inerentes à docência.

Instalações para a Coordenação de Curso

A coordenação do curso dispõe de gabinete de trabalho que atende plenamente aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessários à atividade proposta, além de equipamentos adequados, conforme poderá ser visto na visita *in loco*. A coordenação do curso conta com uma equipe de apoio e uma central de atendimento ao aluno a fim de auxiliar e orientar os discentes em questões financeiras e em relação à secretaria, a estágio e à ouvidoria.

Biblioteca Universitária

A biblioteca é gerenciada em suas rotinas pelo *software Pergamum*, programa desenvolvido pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná em conjunto com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Em seu acervo, constam não apenas livros da bibliografia básica das UCs ofertadas, mas também da bibliografia complementar, além de livros para consulta interna, dicionários, e-books, enciclopédias, periódicos, jornais e materiais audiovisuais especializados nas áreas de atuação das unidades, e está totalmente inserido no Sistema *Pergamum*, com possibilidade de acesso ao catálogo on-line para consulta (autor, título, assunto e booleana), reserva e renovação.

A composição do acervo está diretamente relacionada aos novos meios de publicação de materiais bibliográficos, constituindo uma variedade de recursos que atende às indicações bibliográficas dos cursos e da comunidade em geral.

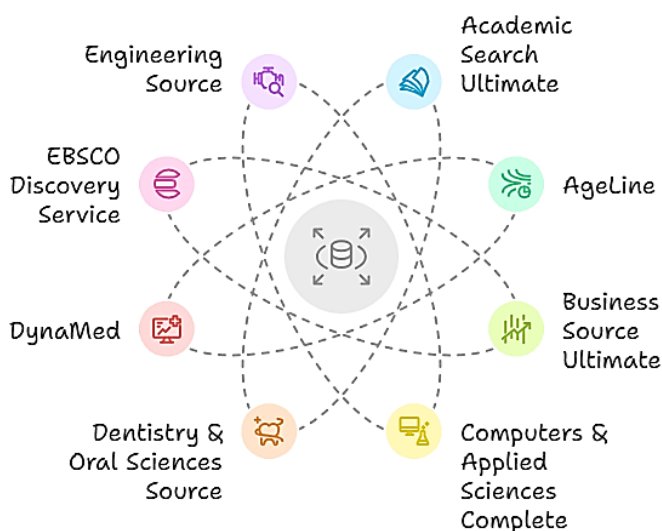
O acesso ao acervo é aberto ao público interno da IES e à comunidade externa.

Além disso, é destinado espaço específico para leitura, estudo individual e em grupos.

O empréstimo é facultado a alunos, professores e colaboradores administrativos e poderá ser prorrogado desde que a obra não esteja reservada ou em atraso.

Além do acervo físico, a IES oferece também a toda comunidade acadêmica o acesso a milhares de títulos em todas as áreas do conhecimento por meio de cinco plataformas digitais. A Biblioteca Virtual Pearson, a Minha Biblioteca e a Biblioteca Digital Senac que contribuem para o aprimoramento e aprendizado do aluno. Elas possuem diversos

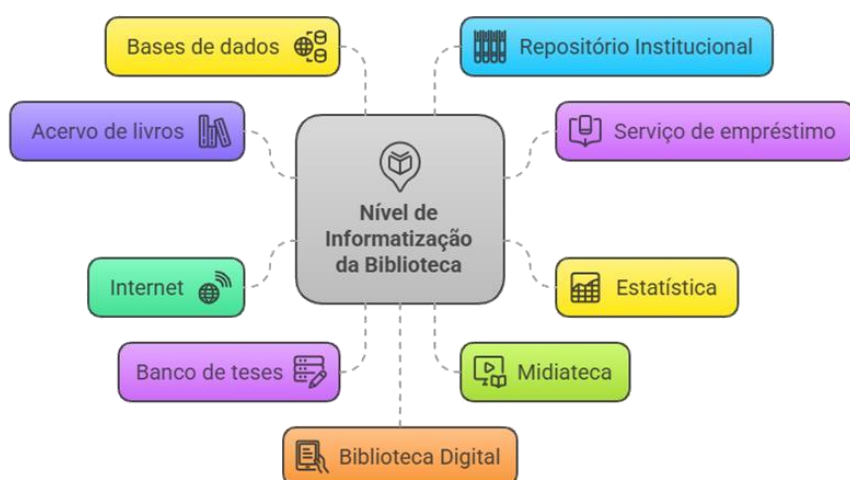
BASE DE DADOS



recursos interativos e dinâmicos que possibilitam o acesso à informação de forma prática, acessível e eficaz.

É disponibilizado ainda, o acesso a plataforma de Coleção da ABNT, serviço de gerenciamento que proporciona a visualização das Normas Técnicas Brasileiras (NBR). As plataformas são disponibilizadas pelo sistema Ulife, gratuitamente, com acesso ilimitado para todos alunos e professores.

Nível de Informatização da Biblioteca



Serviços oferecidos pela Biblioteca



As bibliotecas virtuais têm como missão disponibilizar ao aluno mais uma opção de acesso aos conteúdos necessários para uma formação acadêmica de excelência com um meio eficiente, acompanhando as novas tendências tecnológicas. A IES, dessa forma, estará comprometida com a formação e o desenvolvimento de um cidadão mais crítico e consciente.