

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA**

RESOLUÇÃO Nº 2023-11714, DE 25 DE JUNHO DE 2024



**ACREDITAÇÃO REGIONAL DE CURSOS UNIVERSITÁRIOS DO MERCOSUL  
SISTEMA ARCU-SUL  
REDE DE AGÊNCIAS NACIONAIS DE ACREDITAÇÃO (RANA)**

Acreditação nº	Curso	Instituição
2023-11714	Engenharia Civil	Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, no âmbito do “Acordo sobre a criação e implementação de um sistema de acreditação de cursos de graduação para o reconhecimento regional da qualidade acadêmica das respectivas titulações no Mercosul e Estados Associados”, após processo de avaliação realizado para a acreditação regional do curso, emite a seguinte Resolução:

**CONSIDERANDO QUE:**

1. O curso de **Engenharia Civil** da **Universidade de Fortaleza (UNIFOR)**, ofertado no campus de **Fortaleza**, participou voluntariamente do processo de acreditação do Sistema de Acreditação Regional de Cursos Universitários do Mercosul (Sistema Arcu-Sul), administrado no Brasil pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP.
2. Esse Sistema conta com normas específicas para a acreditação de cursos contidas nos seguintes documentos:
  - a) Manual de Procedimentos do Sistema;
  - b) Edital de Convocação para participação voluntária dos cursos de graduação;
  - c) Documento de critérios de qualidade;
  - d) Guia de Autoavaliação do curso;
  - e) Guia de Pares Avaliadores.
3. A **Universidade de Fortaleza** apresentou o informe de autoavaliação, com o formulário de coleta de dados e informações, realizado pelo curso, de acordo com as diretrizes do Sistema Arcu-Sul, além do Projeto Pedagógico do Curso e do Plano de Desenvolvimento Institucional.
4. Um Comitê de Pares Avaliadores do Sistema Arcu-Sul, designado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, integrado por um avaliador brasileiro e dois

estrangeiros, acompanhados por um responsável técnico do INEP, realizou avaliação preliminar do curso com base na documentação apresentada.

5. No período de **11/12/2023 a 15/12/2023** o curso foi visitado pelo citado Comitê de Pares.
6. Ao final da visita, o Comitê de Pares Avaliadores apresentou um relatório que assinala as características do curso, tendo como parâmetros de avaliação as dimensões, componentes, critérios e indicadores elaborados no marco do Sistema Arcu-Sul.
7. Esse relatório preliminar foi enviado à instituição para seu conhecimento e eventual manifestação.
8. A Coordenação-Geral de Avaliação in loco da Diretoria de Avaliação da Educação Superior do INEP, instância designada para administrar o processo de avaliação, após verificar o relatório de visita e a documentação do curso, decidiu pela homologação do resultado.

#### CONSIDERANDO QUE:

O processo de avaliação demonstrou que o curso tem as seguintes características:

##### A. CONTEXTO INSTITUCIONAL

A Universidade de Fortaleza - Unifor, um órgão desconcentrado da Fundação Edson Queiroz, sua Mantenedora, goza de autonomia didático-científica, administrativa, disciplinar e de gestão financeira e foi credenciada no ano de 1973. Criada como uma instituição para o desenvolvimento do Nordeste, a Unifor iniciou suas atividades com 16 cursos de graduação em diferentes áreas do conhecimento. Reconhecida pela Portaria Nº 350, de 12 de agosto de 1983, a Unifor atualmente desenvolve suas ações de ensino, pesquisa e extensão em quatro Centros de Ciências: Jurídicas, da Saúde, Tecnológicas e da Comunicação e Gestão. Na década de 1990, a Unifor consolidou seu projeto institucional definindo planos estratégicos quinquenais, baseado na tríade ensino, pesquisa e extensão, contemplando ainda cursos de Pós-graduação.

A IES oferta 43 cursos de graduação, 10 dos quais tecnológicos, diversos programas de pós-graduação (56 Especializações, 26 MBA, 5 mestrados e 5 Doutorados), com sintonia com o atendimento à necessidade regional de formação de recursos humanos de alto nível, contribuindo para o desenvolvimento do Estado. A Instituição de Ensino Superior - IES implementou mudanças em suas estratégias de atuação, de forma a buscar o cumprimento de seus projetos como a contratação de docentes atuantes no mercado; a criação de módulos estruturantes transversais; utilização de metodologias participativas; realização de parcerias internacionais; formação de redes de relacionamento e a elaboração de projetos e produtos de impacto. Com isso, espera-se que o discente se qualifique tecnicamente desenvolvendo projetos que melhorem a vida da sociedade.

De acordo com as informações declaradas e a revisão dos pares, conclui-se que o curso é ofertado em um ambiente acadêmico adequado de criação intelectual que incentiva o ensino, a pesquisa e a extensão/vinculação com o meio.

A IES apresenta como missão “Contribuir para o desenvolvimento humano por meio da formação de profissionais de excelência e da produção do conhecimento”, tendo a visão de se tornar uma das 10 melhores universidades particulares do país até o ano de 2030, de acordo com seu PDI. Para tanto, busca-se basear as decisões dos atores institucionais (gestores, docentes, discentes e corpo técnico-administrativo) considerando 07 valores: foco no sucesso do aluno; ética; confiança mútua; respeito; responsabilidade por todos; compromisso com o resultado; simplicidade e foco.

O curso de Engenharia Civil da IES, teve início no mesmo ano de implantação da Instituição, portanto, com 50 anos de existência. Segundo o guia de autoavaliação, a inserção do curso na sociedade, conforme preconizado nos objetivos institucionais, se dá a partir da oferta de componentes curriculares aderentes ao mercado e ao conhecimento científico, atentando-se para os aspectos éticos, socioeconômicos e culturais. O PPC traz os projetos de pesquisa, extensão e ensino que vêm sendo desenvolvidos no âmbito do curso para fortalecimento das ações e alcance dos objetivos.

De acordo com o instrumento de Autoavaliação, a IES trabalha os processos de governança de forma colaborativa e dinâmica. O PDI é elaborado considerando um horizonte de longo prazo, com revisão anual inserida no processo de planejamento estratégico. De acordo com o PDI, a Unifor emprega o Balanced Scorecard (BSC) como metodologia para definir objetivos relacionados às dimensões Aprendizagem e Crescimento, Processos Internos, Mercado e Clientes e Resultados. Os projetos estratégicos são derivados destes objetivos estratégicos e são interfuncionais e interdepartamentais. O processo envolve a participação de representantes de diversas áreas, os quais analisam os resultados e discutem periodicamente as ações implantadas, garantindo a representatividade de toda a comunidade acadêmica.

A instituição provê mecanismos de incentivo ao desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa e extensão. Há a oferta de bolsas do Programa de Iniciação Científica (Probic) com recursos da Fundação Edson Queiroz, além de um programa de premiação anual à produtividade dos pesquisadores. A premiação é atribuída aos docentes que alcançarem as metas da política de pesquisa da Universidade como a publicação de artigos científicos em periódicos de alto impacto ou o desenvolvimento de projetos em parceria com empresas e governos. Ainda há editais para fomento de projetos, oferta de bolsas de doutorado para capacitação dos docentes, internacionalização e fortalecimento da infraestrutura de pesquisa. Os objetivos estratégicos definidos na política de pesquisa incluem consolidar a política de inovação científica e tecnológica articulando parcerias com empresas, instituições de fomento, governo, e, sobretudo, com o parque tecnológico e o amadurecimento do ecossistema de inovação dentro da Unifor, tendo sido estabelecidas 16 metas e indicadores de acompanhamento do alcance dessas metas. A Unifor possui também uma Política de Inovação Tecnológica, instituída por Portaria específica.

No curso de Engenharia Civil são desenvolvidos projetos de pesquisa vinculados a programas de Pós-graduação, envolvendo docentes e discentes.

Conforme definido no PDI da IES, a política de extensão busca integrar as atividades de ensino e de pesquisa com as demandas da sociedade e consistem no desenvolvimento de projetos desenvolvidos pelos Centros, Coordenações e Núcleos de Atividades Integradas, individualmente ou em parcerias com entidades públicas e/ou privadas, representativas da comunidade, voltadas para suas áreas de atuação.

O curso de Engenharia Civil agrega os seguintes grupos de Pesquisa: Ambiente Construído, Recursos Hídricos e Tecnologia Ambiental, Tecnologia de Materiais e Não Saturados e Fundamentos. Os projetos de pesquisa e extensão estão em consonância com o que a instituição define para as suas respectivas políticas institucionais.

A respeito dos projetos de extensão, embora a formação dos estudantes seja uma prioridade fundamental, a IES também atua no sentido de promover uma interação significativa com a sociedade, sendo buscadas oportunidades para colaborações com entidades externas, governamentais e não governamentais, visando aplicar os conhecimentos e habilidades adquiridos pelos alunos em projetos que abordem desafios reais enfrentados pela sociedade.

Dentre os projetos correlatos ao curso de Engenharia Civil estão:

- a) Planialtimetria Campus Unifor: Levantamento topográfico, utilizando estações totais de planialtimetria, sob a demanda de realizar os registros e aferições das áreas livres e construídas da Universidade de Fortaleza e, nesse processo, de modo inovador, promove-se a capacitação e treinamento de capital humano, no entorno do locus universitário.
- b) Piso Drenante: Trata-se de uma inovação tecnológica que visa à produção de um composto para piso drenante, utilizando materiais reaproveitáveis para aplicação em rota acessível do campus em parceria com a Fundação Edson Queiroz.
- c) Estratégia Empresarial Artesãos de Cascavel: projeto multidisciplinar com grupo de artesãos da cidade de Cascavel, Ceará. O objetivo da ação é a disseminação de saberes e estratégias empresariais para a promoção de soluções aplicáveis ao contexto do público-alvo.
- d) Projeto Cientistas do Futuro: Em parceria com a Escola de Aplicação Yolanda Queiroz, o objetivo é promover a conexão e apoio de estudantes de ensino fundamental e médio com a universidade, visando

permitir a expansão de horizontes e oportunidades.

São ofertados 6 cursos de Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização em Arquitetura de Interiores, Engenharia e Segurança do Trabalho, Estrutura de Concreto Armado nas Edificações, Gerenciamento de Obras aplicado a Novas Tecnologias, Modelagem da Informação da Construção – BIM e MBA em Gerenciamento de Projetos) e 1 curso de Pós-Graduação Stricto Sensu (Mestrado Profissional em Ciências da Cidade).

A Unifor promove Encontros de Pós-Graduação e Pesquisa com objetivo de avaliar os trabalhos dos programas de pós-graduação stricto sensu e lato sensu; divulga as atividades de pesquisa desenvolvidas pelos seus alunos dos cursos de pós-graduação, promovendo a integração ensino-pesquisa entre os corpos discente e docente, incentivando o intercâmbio com pesquisadores de outras IES.

A organização e a gestão da Universidade de Fortaleza estão estruturadas em Conselhos e Colegiados de Curso, que atuam com representatividade, independência e autonomia. Os Conselhos atuam para garantir um desenvolvimento institucional pautado em um modelo de gestão colegiada e democrática, contemplando tanto a participação da comunidade acadêmica, como a da comunidade externa. Há coerência entre as formas de governança e a estrutura organizacional e administrativa da IES.

A IES conta com um Sistema Acadêmico cujo acesso é privativo aos gestores e pessoal de secretaria autorizado. Foi implantado um sistema Business Intelligence - BI, que permite o acompanhamento dos indicadores institucionais por gestores acadêmicos e administrativos. O sistema fornece informações como: mercado educacional nacional; indicadores de qualidade MEC; todas as avaliações institucionais e pesquisas internas de satisfação; indicadores de ingressantes, matrículas e evasão da graduação e pós-graduação; indicadores de performance da estratégica ao operacional; orçamento; demonstrativo de resultados de exercício por unidade de negócios; desempenho das áreas de pesquisa e inovação; entre outros. Ainda estão implantados um sistema de accountability (contemplando indicadores e metas nos diferentes níveis de gestão) e um Programa de Integridade (Compliance).

Existem mecanismos e sistemas de monitoramento, que permitem avaliar cada gestão e tomar decisões.

O provimento do acesso à informação na IES, é de responsabilidade da Diretoria de Comunicação e Marketing e da Diretoria de Tecnologia da Informação, a qual é responsável pelas questões de acesso à informação dos alunos e da comunidade em geral. A IES possui uma plataforma online (Unifor Online) e também o aplicativo (Unifor Mobile), que permite o acesso a informações, documentos e requerimentos internos. De acordo com o PPC, o Unifor Online inclui um ambiente virtual de aprendizagem - AV) com possibilidade de utilização de fóruns, grupos de trabalho, atividades síncronas como chats e videoconferências ou assíncronas, disponibilização de material didático como web aulas, textos, imagens, slides, vídeos podcasts, links externos, entre outros.

O Unifor Online permite o acesso a informações e serviços acadêmicos via DAE Digital - Divisão de Assuntos Estudantis, complementando os serviços ofertados presencialmente, realizados pela Central de Atendimento ao Aluno. Compõem a Central, ainda, a Ouvidoria e o Call Center.

O endereço eletrônico [www.unifor.br](http://www.unifor.br) é um portal de amplo acesso às informações acadêmicas, à programação institucional e cultural, além de permitir uma interação entre a Universidade e o seu meio.

A Universidade disponibiliza as informações acadêmicas e ferramentas de comunicação necessárias ao bom desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, contendo dados relativos aos componentes curriculares, docentes e diferenciais dos cursos, infraestrutura, serviços, biblioteca, estágios, monitorias, intercâmbios, feed de notícias, eventos científicos, esportivos, artísticos e culturais e calendário letivo.

O Curso de graduação em Engenharia Civil da Universidade de Fortaleza é coordenado pela professora Debora Carla Barboza de Sousa, com graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (2011) e mestrado em Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas pela Universidade Federal do Ceará (2014). A Coordenadora gerencia de forma eficaz todos os processos exigidos pelo Curso, acompanha e conhece os processos acadêmicos.

Conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, a sustentabilidade financeira assegura a continuidade e expansão da Universidade, permitindo o alcance de metas e a manutenção dos

compromissos assumidos com a comunidade. O Orçamento Plurianual é um dos instrumentos que operacionaliza o PDI, transformando estratégias de longo e de curto prazos em ações operacionais, mediante a alocação dos recursos necessários.

As políticas de ensino, extensão e pesquisa preveem a ampliação e fortalecimento de fontes captadoras de recursos, recebendo fomentos de programas como o do Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), para cursos da Graduação, e de programas de bolsas como o do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP, destinados à pesquisa científica e tecnológica, bem como à formação de recursos humanos para a pesquisa na Universidade.

As evidências do processo de avaliação contínua da gestão da Unifor são identificadas no PDI. De acordo com o documento, há uma coordenação entre os diferentes instrumentos de planejamento (PDI, PPI, PPC, Planejamento Estratégico e Plano de Carreira Docente, além dos processos de avaliação interna e externa).

A Universidade de Fortaleza em 2023 incluiu no planejamento estratégico a contratação de uma consultoria externa com o objetivo de realizar o processo de avaliação do grupo gestor. Dos setores de gestão, que fazem parte do escopo da referida avaliação, a Vice-Reitoria de Administração é aquela que primeiro está passando pelo processo, na identificação de fortalezas e fragilidades.

A Coordenação do curso de Engenharia Civil é avaliada, anualmente, pelos discentes do curso. O relatório dessa avaliação encontra-se disponibilizado, em tempo real, no Power BI, e é objeto de análise da administração superior desta IES, que por seu turno utiliza os referidos resultados para tomada de decisão, referente aos gestores.

É relevante destacar que o curso participa semestralmente da avaliação institucional, na qual os alunos avaliam a estrutura física dos laboratórios, diversos aspectos do curso e têm a oportunidade de sugerir melhorias. Os resultados dessas avaliações são divulgados aos alunos, e as questões de melhoria identificadas são consideradas na elaboração de planos de ação para aprimorar continuamente o curso.

Tanto o PPC quanto o PDI explicitam os mecanismos dos Processos Seletivos de Admissão. De acordo com os documentos, o Processo Seletivo é realizado com uma periodicidade semestral com fases definidas em edital próprio.

Há possibilidade de ingresso com o procedimento de seleção para o FIES e, ainda, utilização da média aritmética das notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, ou obtida em seleção anterior da própria Fundação Edson Queiroz.

O Programa de Acolhimento, Permanência e Sucesso do Aluno - PAPSA concentra os serviços de ensino, pesquisa e extensão em um único canal de relacionamento. Os serviços do PAPSA incluem a organização dos eventos de acolhimento ao calouro na instituição, a resolução e encaminhamento de questões administrativas e emocionais, garantindo ainda a emissão de documentos oficiais de forma efetiva e ágil.

A Unifor oferta benefícios para a comunidade acadêmica, como planos de saúde subsidiados (docentes e funcionários), seguro de vida, parcerias e convênios com outras empresas, programa de qualidade de vida no trabalho, programa de atenção integral à saúde do trabalhador e refeição no local de trabalho. Dentre os programas de Bolsa ofertadas, são destacadas as Bolsas de estudo filantrópicas, bolsas para egressos e transferidos de outras IES, Bolsas acadêmicas de incentivo ao esporte, à cultura, de monitoria, e de Iniciação Científica, além do Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), um programa do Ministério da Educação - MEC que tem como objetivo conceder financiamento aos estudantes em cursos superiores não gratuitos, com avaliação positiva nos processos conduzidos pelo MEC e ofertados por instituições de educação superior não gratuitas aderentes ao programa.

A Unifor desenvolve programas de promoção cultural nas mais diversas expressões e valores democráticos, éticos, de não discriminação e de solidariedade social. São projetos sociais, desportivos, tecnológicos, ambientais e culturais. O Programa Grupo de Artes Unifor, por exemplo, fomenta e estimula o desenvolvimento das artes por meio de projetos culturais, integrando alunos e comunidade por meio da criação de Grupos de Artes.

Há desenvolvimento de programas relacionados ao bem-estar da comunidade acadêmica promovidos pelo Programa de Apoio Psicopedagógico – PAP, setor da Universidade responsável por orientar e acompanhar alunos com Necessidades Educacionais Específicas - NEE, abrangendo questões cognitivas, emocionais, físicas, motoras, visuais e/ou auditivas. O PAP desenvolve ações integradas com as coordenações dos cursos, assessorias pedagógicas, e professores.

Com relação à disponibilidade de áreas de convivência, recreação, esportes e cultura, as instalações compreendem praças de alimentação, ginásio poliesportivo, quadras de tênis, de beach tennis, academia, centros de convivência, entre outros.

A Instituição possui um processo permanente de autoavaliação de responsabilidade da Comissão Própria de Avaliação - CPA / COAVI. O Colegiado de Avaliação Institucional Interna - COAVI é o órgão responsável pela definição das políticas de avaliação interna, bem como da sistematização, execução, condução e acompanhamento dos processos de avaliação institucional interna. O órgão possui atuação autônoma em relação aos conselhos e demais órgãos existentes na Instituição e tem como finalidades: subsidiar o aprimoramento do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão; fomentar o desenvolvimento da cultura da avaliação interna no meio institucional, e manter o diálogo entre a comunidade acadêmica e desta com a sociedade. Os resultados derivados da implementação e utilização das ferramentas de avaliação institucional desenvolvidas pela comissão, orientam as ações dos cursos em busca da melhoria contínua.

O PDI detalha a evolução histórica do processo de autoavaliação institucional. O sistema de avaliação dos PPC é realizado a partir dos processos de avaliação institucional e cobre todas as áreas estratégicas que sustentam a identidade da Unifor: ensino, pesquisa, gestão, extensão e resultados. O processo de autoavaliação é regulamentado segundo a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, segundo as dimensões estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES.

O Colegiado de Avaliação Institucional Interna tem seus membros nomeados pelo Reitor, com a seguinte composição: 1 (um) representante do Corpo Docente; 1 (um) representante do Corpo Discente; 1 (um) representante do Corpo Técnico; 1 (um) representante do Corpo de Tutores; 1 (um) representante da Sociedade Civil Organizada.

O curso de Engenharia Civil utiliza um Instrumento de Planejamento e Gestão - IPG como registro e sistematização da análise, planos e metas de melhoria do curso e dos demais serviços educacionais da IES, no âmbito da Avaliação Institucional Interna.

## **B. PROJETO ACADÊMICO**

Segundo consta no PPC, o curso de Engenharia Civil da Unifor tem como objetivo geral a formação do bacharel em Engenharia Civil, desenvolvendo um conjunto de conhecimentos teóricos e práticos que possibilite ao universitário uma formação técnica e humanista, capacitando-o a desempenhar com competência e eficiência as habilidades profissionais do Engenheiro Civil. Os objetivos estão definidos no PPC.

Na página da Unifor há disponibilização de conteúdo sobre o curso, tais como: vídeos institucionais, matriz curricular, ementário, docentes, laboratórios, oportunidades, perfil e objetivos do curso, entre outros.

O curso apresenta uma definição clara de seus objetivos, mostrando coerência entre o título outorgado e os objetivos definidos, os quais são de domínio público.

De acordo com o PPC e o documento de Autoavaliação do curso, a Instituição fundamenta a definição do Perfil do Egresso nos artigos 3º e 4º da Resolução CNE/CES No 11, de 11 de março de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia e descreve que “visando atender as novas tecnologias e parâmetros relevantes para um profissional capaz de suprir as necessidades e/ou aspectos que contribuam para uma melhor qualidade de vida, através de bens e serviços que satisfaçam à sociedade, o curso de Engenharia Civil da Unifor promove uma formação profissional generalista, apta a resolver problemas de capacitação tecnológica bem como a resolver

problemas ligados às características de gerenciamento, liderança, senso crítico, relações humanas e pesquisa, levantando, sempre que necessário, as devidas preocupações com o meio ambiente”.

O perfil do egresso foi definido de forma clara e precisa e identifica as competências a serem desenvolvidas pelos discentes, as quais são de domínio público, havendo coerência entre o perfil do egresso e a demanda pelo perfil profissional do engenheiro.

A estrutura curricular atende o perfil profissional do engenheiro, e é assim dividida:

a) Carga horária teórica: Ciências Básicas e Matemáticas (18%), ciências da engenharia e aplicadas (80%) e conteúdos complementares (2%).

b) Carga horária prática: Ciências Básicas e Matemáticas (25%) e ciências da engenharia e aplicadas (75%).

O curso de Engenharia Civil, ofertado de forma presencial (fluxograma 21.11-matutino e o 01.04-noturno) utiliza o sistema de créditos. A carga horária de 3.744h é integrada em 208 créditos, a serem cursados em 5 anos.

A Resolução CEPE Nº 45/2017 estabelece normas referentes ao Trabalho de Conclusão de Curso, na área de graduação e disciplina critérios de avaliação. No Curso de Engenharia Civil vinculado ao Centro de Ciências, o Trabalho de Conclusão de Curso está alocado no 9º e 10º semestre. Os alunos são acompanhados sistematicamente pelo professor orientador de forma individualizada. Na nova matriz curricular, o TCC é dividido em dois semestres, de modo a proporcionar ao aluno mais tempo para a elaboração de seu trabalho, estando dentro do que prevê as DCN para os cursos de Engenharia. No 9º semestre propõe-se a elaboração do Projeto de Pesquisa, no qual o aluno desenvolverá toda a estrutura de seu projeto e a fundamentação teórica do mesmo. No 10º semestre o aluno terá o componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso.

O Estágio Supervisionado Obrigatório está definido no PPC e tem entre seus objetivos principais:

- Possibilitar ao aluno do Curso de Engenharia Civil desenvolvimento social, profissional e cultural para atuação em futuras atividades profissionais.
- Possibilitar o intercâmbio de conhecimentos e experiências através da integração empresa/universidade.
- Possibilitar a convivência com a aplicação prática dos princípios fundamentais da Engenharia Civil na solução de problemas reais.

O Plano de Estudos (Projeto Pedagógico do Curso) é de conhecimento público e está aprovado seguindo a regulamentação institucional. É composto entre outros aspectos da organização didático-pedagógica: contexto educacional, políticas institucionais, objetivos, perfil profissional, áreas de atuação, estrutura curricular articulada horizontalmente e verticalmente, conteúdo, metodologias de ensino, metodologias de avaliação de aprendizagem, entre outros aspectos relacionados ao corpo docente e infraestrutura do curso.

No PPC foram apresentadas as ementas das disciplinas contendo número de créditos, ementas e bibliografia básica e complementar.

Durante a visita foram apresentados dois tipos de documentos utilizados pela Unifor: Projeto de Ensino e Plano de Ensino. O Projeto de Ensino é mais genérico e contém informações básicas sobre a disciplina, tais como: ementa, programa, objetivos por conteúdo, elaboradores e bibliografia. O plano de ensino é mais completo e disponibilizado semestralmente, contendo, nome e currículo resumido do docente, carga-horária teórica e prática, ementa com conteúdo programático, cronograma, metodologia e forma de avaliação, além da bibliografia.

Os laboratórios básicos, específicos e de informática permitem atestar a adequação da formação do perfil do egresso.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso é a instância responsável pelo contínuo acompanhamento e revisão do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e, portanto, para a consolidação do perfil do egresso.

O Programa de Nivelamento da Unifor foi criado pela Resolução Nº 29/05 e tem como objetivo promover o atendimento às necessidades específicas dos alunos que apresentam defasagem conceitual no processo seletivo e/ou nas disciplinas do primeiro semestre. São estabelecidas estratégias de acompanhamento das intervenções desenvolvidas pelos docentes. O acompanhamento é realizado pelas Assessorias Pedagógicas e Coordenações de Curso.

Há ainda o Programa de Apoio Psicopedagógico (PAP) instituído por meio da Resolução R27/05 que é um programa de ação compartilhada, voltado para o atendimento aos alunos da com necessidades educacionais especiais ou deficiências caracterizadas.

Para incentivar e aumentar o comprometimento dos discentes no curso com a sua formação acadêmica, a coordenação tem ampliado os programas de esclarecimento das competências do curso de Engenharia Civil, a fim de que os discentes identifiquem as áreas com as quais tenham uma maior aderência e aumentem o seu compromisso com a formação acadêmica.

De acordo com o PPC, a Unifor valoriza a formação para além das competências técnicas da profissão, promovendo no aluno seu autoconhecimento e desenvolvimento socioemocional, comportamental e interacional, na perspectiva duradoura da formação de competências. A organização didático-pedagógica dos currículos tem o aluno como o centro do processo ensino aprendizagem, promovendo sua autonomia na gestão de sua formação, de modo que a atuação docente seja de mediação desse processo.

Com relação às estratégias e sistemas de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, foram encontradas evidências de capacitação contínua dos docentes, no que se refere à sua formação pedagógica, especificamente àqueles relacionados à nova matriz curricular e, de forma geral, o apoio dos sistemas de informação para o desenvolvimento das atividades relacionadas ao processo educativo. Neste sentido, destacam-se os manuais ou guias elaborados pelos docentes para cada experiência prática a ser realizada nos laboratórios.

Na Unifor a avaliação é periódica e sistemática, incluindo procedimentos diversificados correspondendo à natureza das disciplinas e às dimensões de caráter diagnóstico, processual e formativo.

Inserido na proposta do Centro de Ciências Tecnológicas, o Curso de Engenharia Civil assume a concepção de avaliação mediadora. Há atividades de aperfeiçoamento e atualização para os docentes do curso por meio de cursos, palestras e encontros pedagógicos, que propiciam o conhecimento de atividades de avaliação do ensino-aprendizagem em um contexto ativo-problematizador.

São evidenciados mecanismos de Monitoria e Apoio à Permanência e Sucesso do aluno. A Monitoria e Apoio a Aprendizagem (MAP) tem como objetivo principal promover a fidelização dos alunos, fortalecer sua conexão com a Universidade e, como resultado, reduzir os índices de evasão e abandono escolar. Para alcançar esse propósito, o MAP coordena e executa projetos destinados a fornecer suporte personalizado aos alunos, visando o seu progresso acadêmico, engajamento e bem-estar. O Programa de Acolhimento, Permanência e Sucesso do Aluno (PAPSA) objetiva concentrar, em um só canal de relacionamento, os diversos serviços já ofertados pela Unifor relacionados à vida acadêmica: ensino, pesquisa e extensão.

De acordo com o PPC, o curso de Engenharia Civil agrega os seguintes grupos de Pesquisa: Ambiente Construído, Recursos Hídricos e Tecnologia Ambiental, Tecnologia de Materiais e Solos Não Saturados e Fundações.

Entre as pesquisas destacadas pela Instituição para o curso de Engenharia Civil estão:

- Dinâmica e transporte de água ao longo de uma densa rede de reservatórios no Nordeste brasileiro – Estudo da bacia do rio Curu;
- Estudo da viabilidade técnica para utilização de resíduo da construção civil na confecção de tijolos de solo-cimento para construções sustentáveis;
- Micropoluentes emergentes (Ibuprofeno) em esgotos e águas superficiais, recuperação com uso de tecnologia de microesferas manufaturadas com polímeros naturais;
- Utilização da Metodologia BIM para Análise e Detalhamento da Fundação de Um Aerogerador;

- Análise da Estabilidade de Taludes para a Segurança de Construções; e
- Diagnóstico da Geração de Resíduos Sólidos da Construção Civil no Município de Aquiraz - CE.

Os alunos também são incentivados a participar das atividades científicas e concorrem a bolsas do Programa de Iniciação Científica. A Unifor oferta, ainda, bolsas de estudos para seu corpo técnico-administrativo e seus dependentes legais.

Foi documentada a existência do Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão (NEPE) que realiza ações de impacto social através da pesquisa e extensão, com a realização de eventos e atividades de capacitação e prestação de serviços técnicos interdisciplinares. Entre as atividades, a IES destaca a capacitação em levantamento Planialtimétrico semestralmente, o T-Day, um evento de integração do CCT realizado anualmente com o objetivo de promover o intercâmbio de ideias inovadoras entre a comunidade acadêmica e estudantes do ensino médio. O curso de Engenharia Civil participa com a exposição de projetos selecionados nas disciplinas ofertadas durante o semestre em curso.

A Unifor possui convênios com mais de 140 IES distribuídas em mais de 30 países, geridas pela Assessoria de Assuntos Internacionais, que apoia os discentes que desejam realizar intercâmbios no exterior. Há ainda o Programa Boddy que promove a integração de estudantes estrangeiros na Unifor.

As estratégias de estímulo à participação dos alunos nos intercâmbios oferecidos pela Unifor são coordenadas pelo NEI (Núcleo de Estudos Internacionais) e incluem benefícios como a suspensão da mensalidade durante o período do intercâmbio, um acompanhamento sistemático do estudante na universidade estrangeira, orientação sobre as disciplinas a serem cursadas e avaliação de seu desempenho. No entanto, a decisão de participar do intercâmbio é influenciada por fatores financeiros, econômicos e familiares, exigindo uma ponderação cuidadosa por parte dos estudantes.

### **C. COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA**

A Universidade de Fortaleza oferece diferentes alternativas de acesso ao curso de graduação em Engenharia Civil, que se dá de maneira semestral. A seleção é realizada por meio de um processo seletivo, que avalia as competências desenvolvidas pelos candidatos ao longo do ensino fundamental e médio. Há ainda, possibilidade de ingresso pelo procedimento de seleção do Fundo de Financiamento Estudantil - FIES, regulamentado pelo Governo Federal. A Instituição viabiliza ainda a admissão considerando como critério de classificação, a média aritmética das notas do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM ou a participação do candidato em uma edição anterior do Processo Seletivo da Unifor, conforme detalhamento de cursos e vagas estabelecidos em edital.

Para informar e orientar os alunos recém ingressados, a Unifor conta com o setor intitulado Programa de Acolhimento, Permanência e Sucesso do Aluno - PAPSA, o qual foi comprovado na visita às instalações e entrevistas realizadas com os técnicos do referente área.

Há um programa de favorecimento à permanência que se caracteriza por oferecer ações de auxílio à aprendizagem, relações interpessoais, orientação e realocação profissional, acessibilidade, programas de acompanhamento, pesquisa, grupos de estudo e monitorias especializadas, ofertando apoio psicopedagógico.

Aspectos econômicos e familiares, relacionados ao perfil dos alunos do curso, exercem influência sobre a carga horária de créditos que podem ser cursados pelo aluno em um semestre. Em sua maioria, a partir do sexto semestre, os estudantes já se encontram ativamente inseridos no mercado de trabalho, por meio de estágios não obrigatórios.

Nesse sentido, há informações sobre a evasão de discentes, e registro das causas que motivaram essa situação. Dentre elas, vale destacar: mudança de cidade ou país do discente, transferência para universidade pública, problemas de saúde, mudança de grande importância dentro da própria Unifor, inconveniente para financiamento, entre outros.

Com relação às disciplinas críticas de desempenho, a gestão do curso realiza análise bimestral, utilizando planilhas e gráficos que evidenciam possíveis fragilidades, permitindo uma tomada de decisão por parte da coordenação do curso. Como exemplo de medidas tomadas, destacam-se melhorias no material

disponibilizado aos alunos, implementação de programas de nivelamento, estímulo à participação dos professores no programa "Amigo Nota 10", oferta de monitorias e acompanhamento da aprendizagem por parte da assessoria pedagógica e demais colaboradores, além da disponibilização de conteúdos curriculares complementares.

Durante a visita, o Comitê pôde constatar a relação adequada entre a quantidade de docentes (todos com formação de Pós-Graduação stricto sensu) e a quantidade de alunos em aulas práticas e teóricas.

A Unifor oferece Programas de estímulos e incentivos aos docentes. Entre eles, é desenvolvido um Programa Anual de Capacitação, cujos requisitos levam em consideração os treinamentos requeridos para o cargo, os Treinamentos obrigatórios (exigidos por lei) e as necessidades específicas informadas pelos gestores no Levantamento Anual de Treinamento.

Os docentes participam de cursos e palestras promovidas por programas de formação e qualificação docente disponibilizados pela Unifor. A partir destas atividades, o corpo docente desenvolve novas tecnologias de aprendizagem, articulando a teoria e a prática com a definição de estratégias que facilitem o pensamento, permitindo uma apropriação adequada dos conteúdos.

A Unifor possui um Plano de Carreiras do Magistério que complementa as normas do Regimento Geral sobre pessoal docente, em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, e de exercício de cargos e funções administrativas ou de assessoria, de natureza acadêmica. A carreira de magistério na Universidade está estruturada pelas categorias docentes de professor auxiliar, assistente, adjunto e titular, tendo cada uma destes seis níveis de referência, com exceção da categoria de titular que tem um único nível.

O processo de seleção docente é conduzido pela Assessoria Especial de Pessoal Docente em parceria com as Coordenações e Assessorias Pedagógicas dos Centros de Ciências e a Divisão de Recursos Humanos. O processo de seleção de professores visa identificar candidatos que atendam os critérios didático-profissionais inerentes às competências essenciais do docente da Unifor e às competências específicas da função a ser desenvolvida.

Os servidores técnico-administrativos podem receber bolsas de estudo implicando em um desconto de 30% do valor da mensalidade na graduação para cursos diurnos, 50% do valor da mensalidade na graduação para cursos noturnos e 50% na pós-graduação lato sensu. A Política de Qualidade de Vida também se aplica ao corpo técnico.

#### **D. INFRAESTRUTURA**

Na Unifor existem 247 salas de aula, das quais 32 são utilizadas pelo curso de Engenharia Civil, sem exclusividade. Foi constatada a adequação de espaço em função da distribuição das aulas.

As salas de aulas disponibilizadas são amplas, limpas, com boa iluminação e acústica, conservadas e com comodidade. A climatização é concebida de forma a considerar a ventilação natural e o uso de ventiladores de teto. Algumas das salas de aula são estruturadas também como laboratório de informática para permitir as práticas de algumas disciplinas, contando com softwares específicos como Autocad, Revit, TQS e Ms Project. A sala de desenho, comum a todos os cursos de engenharia, é equipada com pranchetas, kits de desenho e lousa interativa. As salas de aula utilizadas no curso são acessíveis por rampas ou plataformas elevatórias, possuindo ainda uma sala de desenho térrea para casos de alocação de pessoas com dificuldade de locomoção. Todas as salas de aula utilizadas para as aulas teóricas estão em um mesmo bloco, próximo do bloco de laboratórios e de serviços de apoio e gestão acadêmica, facilitando o deslocamento dos alunos.

Os equipamentos de multimídia (data show, som tv, notebooks) a serem utilizados em sala de aula são disponibilizados aos docentes.

As salas de aula são adequadas em termos de conforto, quantidade e acessibilidade.

Há uma sala coletiva para os docentes do CCT, com mesas e cadeiras, computadores e armários individuais. Há salas de trabalho para os docentes que desejarem mais privacidade. As salas em número de 34, atendem a docentes de 9 cursos (no total de 150 entre os turnos diurno e noturno). Para os

docentes em tempo integral, são disponibilizadas 4 salas também com Wi-Fi, climatizadas, iluminadas, dotadas de armários para arquivo de documentos dos professores, mesa de reunião e mesa de trabalho individual. Também foram indicadas as salas onde os docentes podem utilizar para realizar reuniões e onde são realizadas reuniões dos órgãos colegiados do curso (Colegiado e NDE).

Todas as salas são climatizadas e há Wi-fi disponível em toda a instituição. De uso exclusivo da Engenharia Civil, tem-se 3 laboratórios: Estruturas, Mecânica dos Solos e Pavimentação e Drenagem.

As salas de informática são equipadas em média, com 25-30 máquinas com softwares diversos e possuem técnicos disponíveis durante todo o período de utilização. Uma das salas de informática é de uso exclusivo do curso de Engenharia Civil e é utilizada, principalmente, em disciplinas que necessitam do uso de softwares específicos para o seu desenvolvimento.

A Unifor possui um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), que permite a estruturação de aulas, disponibilização de conteúdos e comunicação ágil entre docentes e discentes. A equipe de Tecnologia, juntamente à equipe do Núcleo de Educação à Distância (NEAD), que auxilia na organização do ambiente virtual.

Tanto o NEAD como os Serviços de Apoio Pedagógico, auxiliam os docentes das disciplinas presenciais em suas demandas de apoio com a elaboração de atividades e material didático quando necessário. Para as disciplinas em EAD (no total de seis) há atendimento presencial da equipe de tutores e um núcleo responsável pelo conteúdo das disciplinas.

Há informação detalhada acerca das instalações físicas da biblioteca, acondicionamento e relação com números de alunos, infraestrutura de acesso à rede. A Biblioteca Central ocupa uma superfície de 5 mil m<sup>2</sup> e possui condições adequadas de acesso a livros impressos e digitais, periódicos, teses e dissertações, com mais de 330 mil volumes. As coleções estão informatizadas e catalogadas. Há um plano de desenvolvimento das coleções físicas e digitais para atender às disciplinas. A biblioteca possui 812 lugares e acesso à internet via wi-fi, com 15 computadores disponíveis para consulta do acervo e sistemas de uso e reserva. Há salas de estudo coletivo e individual.

A biblioteca possui plano de contingência que abrange acervo, infraestrutura tecnológica e provisionamento financeiro, o qual descreve ações de gestão de acervos físicos e digitais, infraestrutura tecnológica e planejamento estratégico da instituição.

A Biblioteca usa o sistema Sophia que permite realizar buscas ao acervo físico e digital através da Busca Integrada. Na área de usuários pelos sistemas Unifor Online e Unifor Mobile é possível acompanhar empréstimos de livros, realizar reservas e renovar empréstimos. A biblioteca é acessível para toda a comunidade acadêmica. A IES disponibiliza empréstimo domiciliar a professores, alunos e funcionários. A biblioteca funciona nos três turnos, mantendo funcionários especializados em todos eles.

As disciplinas que contêm prática de conteúdo básico contam com laboratórios específicos de Informática, Física e Química. Os laboratórios de Física e Química são interligados e com capacidade para atendimento de 15 a 20 alunos cada, podendo ser utilizados ao mesmo tempo, em turmas com mais alunos. Há sala de desenho para essa prática. Além dos laboratórios de informática que contam com os softwares tradicionais e que são utilizados por outros cursos do Centro de Ciências e Tecnologia, o curso de Engenharia Civil conta com um laboratório específico para o curso, também com softwares específicos.

Para o conteúdo profissional, foram apresentados laboratórios de Topografia, Hidráulica, Construção Civil (que abrange Materiais de Construção, Concreto e Construção Civil), Pavimentação e Drenagem e Projetos. Os laboratórios são divididos em duas ou mais salas, possuem espaço de apoio para os técnicos, equipamentos em número suficiente e adequado para as práticas laboratoriais previstas. Algumas disciplinas têm aulas práticas ministradas em laboratórios de outros cursos do CCT, a exemplo de Mecânica dos Fluidos.

A comissão ainda visitou um laboratório de apoio, comum aos cursos do CCT: O Laboratório de Inovação e Prototipagem (LIP): Este laboratório conta com espaço de desenvolvimento de projetos em formato de coworking e é equipado com monitores, impressora 3D de alta precisão e cortadora de laser

multifuncional. Foram apresentados protótipos desenvolvidos por alunos de Engenharia Civil no laboratório.

Os laboratórios são dotados de equipamentos e instrumentos em quantidade e qualidade suficientes para as práticas que se propõe fazer no curso. A relação de equipamentos e instrumentos, definindo modelo, bem como as práticas realizadas que envolvem sua utilização, foi apresentada na documentação disponibilizada pela instituição. Os planos de atualização e manutenção dos equipamentos fazem parte do planejamento estratégico institucional.

Durante a visita às instalações e acesso aos documentos disponibilizados no período, verificou-se que todos os laboratórios possuem medidas de segurança e mapas de risco associados. Também são indicados os EPIs e vestimentas adequadas para cada laboratório. Os laboratórios estão equipados com elementos de emergência e possuem sinalização adequada. A instituição conta com brigada de incêndio e serviços de resgate e urgência.

#### DECIDE-SE:

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP resolve:

- I - Acreditar o curso de **Engenharia Civil** da **Universidade de Fortaleza (UNIFOR)**, ofertado no campus de **Fortaleza**, pelo período de seis anos, por cumprir os critérios definidos para a acreditação do Sistema Arcu-Sul.
- II - Elevar a presente Resolução à Rede de Agências Nacionais de Acreditação do Setor Educacional do Mercosul, para seu conhecimento e difusão.

ROGÉRIO DENTELLO

Coordenador-Geral de Avaliação in loco

ULYSSES TAVARES TEIXEIRA

Diretor de Avaliação da Educação Superior

MANUEL FERNANDO PALACIOS DA CUNHA E MELO

Presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Dentello, Coordenador(a) - Geral**, em 25/06/2024, às 10:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ulysses Tavares Teixeira, Diretor(a)**, em 25/06/2024, às 20:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Manuel Fernando Palacios da Cunha e Melo, Presidente**, em 27/06/2024, às 15:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.inep.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.inep.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1417592** e o código CRC **157FD2A9**.

---

**Referência:** Processo nº 23036.002963/2024-11

SEI nº 1417592