

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA

RESOLUÇÃO Nº 2023-107689, DE 03 DE MAIO DE 2024



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

Ac creditação nº	Curso	Instituição
2023-107689	Engenharia de Computação	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:**

- O curso de **Engenharia de Computação** da **Universidade de Fortaleza**, 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.
- Esse Sistema conta com normas específicas para a acreditação de cursos contidas nos seguintes documentos:
  - Manual de Procedimentos do Sistema;
  - Edital de Convocação para participação voluntária dos cursos de graduação;
  - Documento de critérios de qualidade;
  - Guia de Autoavaliação do curso;
  - Guia de Pares Avaliadores.
- A **UNIFOR** 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.
- 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 **27/11/2023 a 01/12/2023** 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) foi estabelecida em 1973 com a missão de impulsionar o desenvolvimento do Nordeste, conferindo especial ênfase à relevância da educação. Ao longo dos anos, a Unifor consolidou de maneira robusta seu projeto institucional, centrado nos pilares do ensino, pesquisa, extensão e pós-graduação. Atualmente, a Instituição desempenha um papel significativo ao oferecer uma vasta gama de cursos de graduação e pós-graduação, desempenhando um papel crucial na formação de recursos humanos de excelência na região. Com quatro centros de ciências, a Unifor disponibiliza quarenta e três cursos de graduação e quase cem programas de pós-graduação, abrangendo cinquenta e seis especializações, vinte e seis MBAs, cinco mestrados e cinco doutorados.

A Instituição prospera em um ambiente acadêmico propício à criação intelectual, demonstrando uma integração eficaz entre ensino, pesquisa e extensão/vinculação com o meio ambiente. Essa abordagem não apenas fomenta a inovação na pesquisa, mas também estabelece uma conexão significativa com a comunidade e o meio ambiente.

Conforme Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia de Computação, versão de julho de 2023, a Unifor fundamenta-se em valores essenciais, como respeito ao ser humano, responsabilidade social e ambiental, considerando o aluno como elemento central do processo educativo e mantendo um firme compromisso com a ética.

As diretrizes primordiais da Instituição abrangem a integração dos saberes, a pesquisa e a promoção da aprendizagem significativa. A pesquisa desempenha um papel crucial, sendo incentivada ativamente para que os alunos participem de atividades científicas, concorram a bolsas de iniciação científica de distintas agências de fomento, ou pelo PROBIC/FEQ - com recursos destinados pela Fundação Edson Queiroz, mantenedora da Unifor.

A missão da Instituição é: "Contribuir para a realização de ideais e sonhos, formando profissionais de excelência, mantendo um compromisso sólido com o desenvolvimento socioambiental, científico e cultural." Essa declaração reflete a aspiração da Unifor em ir além da formação acadêmica, buscando impactar positivamente não apenas os aspectos profissionais, mas também contribuindo para um desenvolvimento holístico e sustentável da sociedade.

A Unifor apresenta uma estrutura organizacional sólida, fundamentada em conselhos e colegiados de curso que operam com base nos princípios da representatividade, independência e autonomia. Essa estrutura visa assegurar a excelência tanto no âmbito educacional quanto administrativo, proporcionando aos estudantes um ambiente de aprendizado amplo e de qualidade.

A Instituição conta com a Diretoria de Avaliação Institucional vinculada ao Colegiado de Avaliação Institucional (COAVI) e o Programa de Avaliação Institucional Interna (PROAVI), nos quais participam representantes dos órgãos de ensino, estudantes, técnicos administrativos, tutores e membros da

sociedade civil organizada. Além disso, a Unifor estabeleceu um Núcleo Docente Estruturante (NDE), cuja função é assessorar na formulação, implementação, avaliação, desenvolvimento e atualização contínua do PPC.

As previsões orçamentárias, aliadas ao planejamento financeiro, são alinhadas entre a Coordenação do Curso, a Diretoria do Centro e a Diretoria de Planejamento (DIPLAN). Durante as reuniões de planejamento, são identificados pontos de melhoria e, a partir disso, são delineadas ações estratégicas.

O ensino de graduação da Unifor abrange integralmente suas diversas facetas, englobando não apenas o ensino curricular, mas também atividades de extensão, programas de desenvolvimento de competências profissionais, iniciação e fomento à pesquisa, bem como assistência estudantil ao longo da trajetória formativa do estudante em seu curso de graduação.

No exercício de suas atividades, a Instituição busca embasar seus planos de desenvolvimento por meio de avaliações transparentes, tanto internas quanto externas, com especial atenção aos contextos institucionais e loco-regionais. Esse enfoque visa contemplar a diversidade e abrangência, permitindo que a Unifor atue de forma eficaz, inclusive na solução de problemas empresariais.

Ciente da necessidade de uma abordagem inovadora e centrada no aluno no cenário do ensino superior, a Unifor mantém seus currículos em constante reformulação. Com o objetivo de fortalecer as atividades acadêmicas, a Fundação Edson Queiroz investiu significativamente na construção de novos laboratórios, na modernização e diversificação das salas de aula e espaços de prática, bem como na qualificação contínua do corpo docente e do pessoal técnico-administrativo.

A Unifor oferece oito cursos de pós-graduação *Lato sensu* relacionados ao curso de Engenharia de Computação além dos Mestrado Acadêmico em Informática Aplicada e Mestrado Profissional em Ciências da Cidade e Doutorado em Informática Aplicada. Além disto, o Centro de Tecnologia abriga 13 grupos de pesquisa, com foco especial na área de computação.

A Unifor apresenta uma estrutura organizacional, embasada em conselhos e colegiados de curso, que operam com base nos princípios da representatividade, independência e autonomia.

A comunidade acadêmica participa do organograma através dos seguintes conselhos: Conselho Universitário (CONSU) – órgão máximo deliberativo e consultivo, composto pelo Reitor; Vice-Reitores; Diretores da Administração Superior, Diretores de Centro, representantes do CEPE (3), dos docentes (4), da Mantenedora (3), da comunidade (3) e dos estudantes (3); Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) – órgão superior, normativo, deliberativo e consultivo de ensino, pesquisa e extensão, composto pelo Reitor, Vice-reitores, Diretores da Administração Superior, Diretores de Centro, Presidente da Comissão Permanente do Processo Seletivo, representantes de cada Centro (3) e dos discentes (2); COAVI – órgão responsável pela definição das políticas de avaliação interna, bem como da sistematização, execução, condução e acompanhamento dos processos avaliativos internos da UNIFOR. Seus componentes são representantes: do docente (1), dos discentes (1) dos funcionários técnico administrativos (1), dos tutores (1) e da sociedade civil organizada (1); Conselho de Centro (CONCENTRO) – têm função deliberativa e consultiva em matérias administrativa e disciplinar, sendo composto pelo Diretor do Centro de Ciências, Coordenadores de Curso e do Núcleo de Pesquisa, representante do *Stricto sensu*, da Assessoria Pedagógica, dos docentes (4) e dos discentes (2); Núcleo Docente Estruturante (NDE) – com função de caráter consultivo, propositivo e executivo em matéria acadêmica no âmbito dos cursos de graduação; Colegiados de Curso – função deliberativa e consultiva em assuntos didático pedagógicos, compostos pelo Coordenador, um representante docente por área conforme PPC e dois alunos.

A distribuição e atribuição dos profissionais que ocupam cargos administrativos são regulamentadas pelo Estatuto da Instituição. Um aspecto distintivo é a presença de múltiplas vice-reitorias, as quais desempenham funções comparáveis às pró-reitorias das instituições públicas de ensino. Contudo, em caso de ausência do reitor, qualquer um dos vice-reitores está apto a assumir temporariamente as responsabilidades da função.

A Instituição utiliza o serviço de análise de negócios e dados conhecido como Microsoft PowerBI, sendo uma ferramenta crucial para fortalecer a gestão e embasar a tomada de decisões. Os dados são

devidamente tratados pela DIPLAN, responsável por alimentar o sistema. Como ferramenta de gestão interna, os resultados tornam-se acessíveis aos diretores e coordenadores.

A Unifor disponibiliza um site institucional acessível ao público em geral por meio do endereço [www.unifor.br](http://www.unifor.br). Nesse espaço online, os visitantes têm acesso a informações abrangentes sobre os cursos oferecidos, tanto de graduação quanto pós-graduação, contemplando modalidades presenciais e a distância. Além disso, o site abrange detalhes sobre a instituição em si, seu campus, atividades de pesquisa e eventos culturais e artísticos. A plataforma online também oferece informações detalhadas sobre bolsas e outros benefícios disponíveis, ampliando a transparência e acessibilidade das oportunidades oferecidas pela Unifor. Adicionalmente, os membros da comunidade acadêmica têm acesso à Unifor Online, uma plataforma de serviços digitais projetada para autogestão por professores, funcionários e alunos. Esse portal proporciona uma experiência integrada e eficiente para a gestão de atividades acadêmicas e administrativas. Para facilitar a interação, a Unifor desenvolveu o aplicativo móvel Unifor Mobile que oferece uma experiência móvel otimizada, permitindo que professores, funcionários e alunos acessem recursos essenciais da Instituição diretamente de seus dispositivos móveis.

Os procedimentos relativos à eleição e nomeação das autoridades superiores da administração estão devidamente detalhados no Regulamento Geral. A Reitoria da Unifor é incumbida ao presidente da Fundação Edson Queiroz. O Reitor, por sua vez, realiza a nomeação dos Vice-Reitores e dos Diretores das Unidades Superiores de Administração e de Ensino, seguindo as sugestões apresentadas pelo CONSU. O Regulamento Geral abrange também disposições concernentes à nomeação de outras autoridades e órgãos colegiados dentro da estrutura universitária.

Os processos de seleção de pessoal, abrangendo inclusive o corpo docente, são minuciosamente descritos na Política de Recrutamento e Seleção. Esta política não apenas delinea os procedimentos padrão, mas também incorpora cláusulas específicas para o recrutamento de pessoas com deficiência e jovens aprendizes, em consonância com as disposições legais vigentes.

O atual coordenador do curso é o Professor André Lunardi de Souza, graduado em Engenharia Mecânica, mestre em Administração de Empresas e com MBA em Gerenciamento de Projetos. É professor da IES desde 2013 e coordenador dos cursos de Engenharia de Computação e Engenharia de Controle e Automação desde 2021.

Para assegurar a manutenção da infraestrutura do Curso, abrangendo tanto as instalações físicas e prediais quanto os equipamentos e consumíveis dos laboratórios, a Unifor adota um modelo organizacional consolidado. Um conjunto de setores, centralizados em uma prefeitura do Campus, coordena um planejamento orçamentário que é distribuído proporcionalmente ao número de alunos do Curso.

O NDE atua na discussão de investimentos para melhorias e inovações, contribuindo para a formulação do planejamento de investimento do ano subsequente. Quanto à manutenção dos laboratórios e aulas práticas, são realizadas reuniões de alinhamento entre os técnicos responsáveis e os professores de disciplinas específicas. Durante esses encontros, é estabelecido um quantitativo mínimo de material consumível, o qual é mantido e reabastecido de forma constante para garantir a continuidade do ensino.

O processo de avaliação da gestão da Unifor, de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2020-2024), ocorre por meio da integração de diversos instrumentos como o PDI, Plano Pedagógico Institucional (PPI), Plano Estratégico e Orçamento, PPC, Projeto de Ensino e Plano de Ensino e pelos processos de avaliação institucional interna e externa.

Nesse contexto, a comunidade universitária participa ativamente, contribuindo para a elaboração desses instrumentos por meio de órgãos colegiados e conselhos. A coordenação dessas atividades promove ações consistentes e com unidade de propósito, garantindo uma abordagem interativa e sinérgica nos esforços de planejamento e avaliação, sob a coordenação da administração superior. Na Avaliação Institucional Interna, os gestores utilizam o Instrumento de Planejamento e Gestão (IPG) para registrar e sistematizar análises, planos e metas de melhoria para cursos e demais serviços educacionais da Unifor.

Além disso, a implantação estratégica é monitorada trimestralmente por meio da metodologia Balanced Scorecard (BSC), que define objetivos nas dimensões Aprendizagem e Crescimento, Processos Internos,

Mercado e Clientes, e Resultados. Esses objetivos se traduzem em projetos estratégicos interfuncionais e interdepartamentais, liderados por gestores especializados na área.

Desde 2022, a Unifor avançou em seu sistema de BI - Business Intelligence, proporcionando a visualização em tempo real de mais de 90 relatórios, abrangendo áreas como mercado educacional nacional, indicadores de qualidade MEC, avaliações institucionais, ingressantes, matrículas, evasão, desempenho operacional, orçamento, resultados financeiros por unidade de negócios, e desempenho em pesquisa e inovação.

A Instituição fortaleceu ainda mais sua governança ao implementar o Programa de Integridade - "Compliance", estabelecendo o Comitê de Compliance, seu estatuto e um canal de confidencialidade para relatar violações do código de conduta e ética. Outros canais de comunicação, como a Ouvidoria, continuam disponíveis para reclamações, elogios, sugestões e outras demandas.

Os resultados desse processo são comunicados à comunidade por meio de banners, vídeos e relatórios divulgados pela Instituição, além de serem disponibilizados no próprio site. Com base nos resultados alcançados pelos processos de autoavaliação, a Instituição elabora um plano de diagnóstico que identifica pontos fortes e fragilidades, além de propor ações destinadas à melhoria do Curso.

O processo de entrada é semestral, e os candidatos podem ingressar a Unifor pelo processo seletivo, com fases independentes definidas em edital próprio, Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Graduados ou transferidos de outras instituições.

Cada forma de ingresso é regida por edital próprio, amplamente divulgado. A distribuição das vagas é equitativa, e em caso de vagas não preenchidas, indivíduos com diploma podem concorrer sem a necessidade de realizar o ENEM ou vestibular. A divulgação do processo ocorre por meio de diversos canais de comunicação, incluindo o site oficial da instituição.

O Programa de Acolhimento, Permanência e Sucesso do Aluno (PAPSA) é um recurso destinado a orientar e apoiar os estudantes recém-chegados. O PAPSA desempenha um papel central ao consolidar serviços relacionados à vida acadêmica, cobrindo áreas como ensino, pesquisa, extensão, além de questões financeiras, culturais e psicossociais. O principal propósito desse programa é aprimorar a experiência do aluno, assegurando que eles desenvolvam uma percepção positiva da Instituição e alcancem sucesso em sua trajetória acadêmica e profissional. Abrangendo desde eventos de boas-vindas até questões administrativas e emocionais, o PAPSA também se destaca pela emissão eficiente de documentos.

No intuito de prevenir a evasão, o PAPSA emprega métodos de inteligência preditiva para identificar possíveis riscos de desistência, mantendo métricas de satisfação e fidelização para avaliação contínua. A equipe do PAPSA colabora ativamente com outros setores, proporcionando uma abordagem integrada para atender às diversas demandas dos alunos. O atendimento aos alunos é facilitado por três canais de comunicação: presencial, telefônico e via WhatsApp, com disponibilidade estendida, inclusive aos sábados pela manhã. A coordenação do programa, utilizando os mesmos canais, oferece aulas expositivas e visitas guiadas para os alunos iniciantes.

No âmbito do acolhimento, o Centro de Ciências Tecnológicas realiza recepções semestrais, oferecendo informações cruciais, apresentando a equipe de gestão, programas de apoio, horários e sistemas de avaliação, além de familiarizar os alunos com as instalações e serviços do campus.

A Unifor compromete-se em proporcionar uma extensa gama de benefícios aos seus alunos e professores, demonstrando um compromisso contínuo com o bem-estar e a acessibilidade ao ensino superior. Entre outros, destacam-se: i. Bolsas de Estudo Filantrópicas - Por meio da Fundação Edson Queiroz, a Unifor concede bolsas integrais e parciais para cursos de graduação presencial e a distância, ampliando significativamente o acesso à educação superior; ii. Bolsas para Egressos e Transferidos de Outras IES - Alunos que participam deste programa recebem descontos de até 25% ao longo de toda a graduação, incentivando a continuidade e a mobilidade acadêmica; iii. Bolsas Acadêmicas - A Unifor demonstra seu apoio ao desenvolvimento integral dos alunos por meio de diversas bolsas, incluindo aquelas destinadas ao esporte (com descontos de 20% a 40%) para alunos-atletas, auxílio para membros de grupos como a Big Band, Camerata, Mirante do Teatro e o Coral, bem como suporte à monitoria e à iniciação científica; iv. Programa de Financiamento Estudantil (FIES) - O FIES, do Ministério da Educação,

oferece uma oportunidade crucial de financiamento para estudantes em cursos superiores não gratuitos. A Unifor, como instituição aderente ao programa e com avaliação positiva do MEC, possibilita que os alunos usufruam deste benefício.

A instituição se dedica ao desenvolvimento de programas que promovem a cultura, ética e solidariedade social, abrangendo uma ampla gama de projetos sociais, esportivos, tecnológicos, ambientais e culturais, em colaboração com entidades locais, regionais, nacionais e internacionais. Essas iniciativas têm como objetivo atender às necessidades da sociedade, qualificar profissionais, transferir conhecimento e tecnologia, e promover a educação, cultura, arte, trabalho, esporte e saúde para reduzir a exclusão social no Ceará.

O Espaço Cultural Unifor oferece exposições de arte visual de forma gratuita, democratizando o acesso à cultura. O Programa Grupo de Artes Unifor estimula projetos culturais e envolve alunos e a comunidade por meio de grupos como Camerata, Coral, Big Band, Cia. de Dança, Grupo Mirante de Teatro, Orquestra Sanfônica Infantil, entre outros.

No âmbito da responsabilidade social, destaca-se a Escola de Aplicação Yolanda Queiroz, que proporciona educação de qualidade para crianças das comunidades próximas à Instituição. Anualmente, a escola atende cerca de 540 crianças, oferecendo educação gratuita, material escolar, refeições e uniformes. A matriz curricular inclui atividades como informática, artes, música, leitura e educação física. Além de seu impacto direto na comunidade, a Escola Yolanda Queiroz também serve como campo de estágio para alunos de diversos cursos da Unifor, promovendo a inovação no ensino, aprendizado, avaliação e organização.

A Unifor dedica-se ao desenvolvimento de variados programas voltados para o bem-estar da comunidade acadêmica, com foco na saúde. O Programa de Apoio Psicopedagógico (PAP) destaca-se como o setor responsável por orientar e acompanhar alunos com Necessidades Educacionais Específicas (NEE), que englobam questões cognitivas, emocionais, físicas, motoras, visuais e/ou auditivas. O PAP fundamenta-se no respeito à diversidade, adotando uma prática pedagógica inclusiva que garante à comunidade acadêmica um espaço adequado para atendimento e orientação às necessidades específicas. Seu principal objetivo, entre outros, é de viabilizar serviços voltados para a acessibilidade de pessoas com deficiência e alunos com necessidades educacionais específicas.

O setor estabelece parcerias com diversas instâncias da Instituição, como o PAPSA, Setor de Psicologia Aplicada (SPA), Núcleo de Assistência Médica Integrada (NAMI), Programa de Monitoria, Divisão de Recursos Humanos (DRH) e a Biblioteca. Em colaboração com a Vice-Reitoria de Ensino de Graduação e Pós-graduação, o PAP promove, a cada dois anos, o Encontro de Inclusão Social e Acessibilidade (EISA) para fomentar a cultura da inclusão. Em anos intercalados, ocorre o Ciclo de Debates sobre Inclusão Social e Acessibilidade (CICLO), oferecendo um formato mais compacto sem apresentação de trabalhos.

A Unifor, com uma extensa área de mais de 72 hectares e mais de 100.000 m<sup>2</sup> de área construída, possui espaços de convívio e alimentação planejados com base em um macrozoneamento. A Instituição conta com duas Praças de Alimentação, uma próxima à Biblioteca e outra dentro do Bloco NM (NAMI), além de seis Quiosques distribuídos estrategicamente para garantir deslocamentos inferiores a 200 metros.

O Complexo de Alimentação e Serviço inclui o Centro de Convivência, com três pavimentos e 4.544,40 m<sup>2</sup> de área construída, contando com um Banco e três lojas. O Centro de Convivência oferece diversas facilidades, como área de mesas, lanchonetes, farmácia, restaurante self-service, videoteca e um espaço para eventos.

A Unifor desenvolve ferramentas de avaliação institucional que, por sua vez, orientam as ações do Curso, priorizando a busca pela melhoria contínua. Todas as iniciativas preestabelecidas levam em consideração as potencialidades e fragilidades do curso, além da identificação de oportunidades para aprimoramento.

O sistema de avaliação do PPC ocorre por meio do processo de Avaliação Institucional, abrangendo as áreas estratégicas que fundamentam a identidade da Instituição: ensino, pesquisa, extensão, gestão e resultados. A Avaliação Institucional Interna é organizada por meio da análise criteriosa das ações implementadas em cada uma dessas áreas estratégicas. A participação ativa da comunidade acadêmica é um ponto-chave em todo o processo, com representatividade na elaboração dos instrumentos de planejamento e avaliação por meio dos órgãos colegiados e conselhos.

O Sistema de Gestão Unifor (SGU) foi concebido para focar no planejamento estratégico e na gestão por resultados. Ele apoia a Gestão Superior na monitorização, medição e controle de processos vitais visando à sustentabilidade da Instituição. O SGU também visa eliminar atividades burocráticas que não agregam valor ao propósito da Unifor, identificar pontos de melhoria organizacional e propor mudanças para alcançar um desempenho de excelência. Além disso, o sistema promove a cultura do benchmarking interno, assegurando que boas práticas sejam consolidadas em toda a organização.

A Coordenação do curso de Engenharia da Computação opera de maneira integrada, respondendo às demandas e avaliações provenientes tanto do sistema de gestão da Instituição quanto do processo avaliativo acadêmico. As avaliações de reação/satisfação abrangem diversos aspectos, incluindo o desempenho docente em disciplinas teóricas e práticas (semestralmente), a avaliação geral do Curso por parte dos concluintes e egressos (semestral), avaliação geral do Curso (anual), laboratórios por parte dos alunos e professores (anual), rendimento acadêmico dos alunos (semestral), avaliação da Coordenação do Curso pelos alunos (anual), avaliação dos serviços da Unifor pelos alunos (anual).

Os resultados dessas avaliações e as ações decorrentes são divulgados através de cartazes virtuais disponibilizados para os alunos, cartazes estrategicamente afixados em locais de grande circulação na comunidade acadêmica, além de relatórios disponíveis no site da Instituição e em diversas plataformas de mídia, como Instagram, Facebook, sites de notícias, entre outros. Essa abordagem aberta e diversificada assegura que a comunidade acadêmica esteja bem-informada e envolvida no processo de aprimoramento contínuo do curso.

O NDE do Curso, um colegiado encarregado pela gestão do projeto acadêmico, apresenta aos docentes os resultados das avaliações por meio de feedbacks individuais e coletivos, identificando estratégias de aprimoramento nos processos de ensino-aprendizagem. Assim, o NDE dedica-se de maneira sistemática à concepção, validação, execução e avaliação do PPC. O acompanhamento do PPC pelo NDE ocorre por meio de reuniões dos professores com docentes organizadas por eixos de ensino, avaliação in loco junto aos docentes em sala de aula e feedbacks imediatos provenientes dessa avaliação in loco. Ao término de cada ciclo de avaliação, a equipe elabora planos de ação com o objetivo de alcançar a excelência no processo de ensino-aprendizagem e atender aos objetivos estabelecidos pelo PPC.

## **B. PROJETO ACADÊMICO**

O estabelecimento do Curso de Engenharia de Computação na Unifor surgiu da necessidade de atender às crescentes demandas e desafios da sociedade, que passa por significativas transformações impulsionadas pelos avanços tecnológicos e pelas inovações nas áreas de engenharia e computação.

Em um contexto regional, a disponibilidade de recursos humanos altamente qualificados é crucial para promover o desenvolvimento social da região nordeste. O Curso desempenha um papel fundamental ao fornecer trilhas de formação que abrangem não apenas as áreas básicas e correlatas das engenharias, como resolução de problemas, gestão e planejamento estratégico, e desenvolvimento pessoal e profissional, mas também áreas técnicas específicas, incluindo sistemas embarcados e sistemas ciberfísicos. Essas trilhas de formação visam não apenas suprir a demanda do mercado, mas também contribuir para o avanço tecnológico e o progresso social da região.

Os objetivos fundamentais do curso estão delineados de maneira detalhada no PPC, constituindo um guia abrangente que define as metas, estratégias educacionais, critérios de avaliação e demais elementos essenciais para a formação em Engenharia de Computação. Além disso, tais objetivos são igualmente disponibilizados no site institucional dedicado ao Curso, proporcionando fácil acesso e transparência aos estudantes, docentes e demais interessados.

O egresso do Curso será um profissional dotado de características tanto generalistas quanto humanistas. Deverá ser habilitado para resolver problemas, inclusive por meio da criação de novas tecnologias, demonstrando habilidade para trabalhar de forma colaborativa, com ética e considerando o interesse social. Sua competência incluirá o desenvolvimento de soluções em hardware e software, abrangendo as áreas de eletrônica, computação, telecomunicações, automação e controle. Além disso, o egresso será caracterizado por um perfil empreendedor, com a capacidade de compreender a dinâmica organizacional. Possuirá habilidades para atuar eficazmente em equipe, intervir em processos de mudança e acompanhar a evolução científica contínua na área. O Curso visa formar profissionais

capacitados a atuar em setores tecnológicos que demandam conhecimentos integrados nas diversas áreas das engenharias, tais como eletrônica, automação e controle, e telecomunicações.

O curso de Engenharia de Computação adota uma abordagem típica de Engenharia, integrando disciplinas fundamentais comuns a cursos de engenharia, matérias específicas de computação e engenharia eletrônica, e inclui disciplinas que abrangem amplamente as áreas de telecomunicações, automação e controle.

O currículo do Curso, na Unifor, segue a estrutura de disciplinas/créditos distribuídas ao longo de 10 semestres letivos. A matriz 9.2 possui 219 créditos, e a matriz 9.3, implementada em 2021, contabiliza 208 créditos. A segunda matriz ainda conta com aproximadamente sessenta estudantes, enquanto todos os novos alunos ingressam na terceira grade. Para completar os créditos do Curso, é obrigatório que o aluno realize o estágio curricular.

O funcionamento do Curso é predominantemente no turno matutino. As disciplinas dos seis primeiros semestres são oferecidas durante esse período, enquanto as dos últimos quatro semestres são ministradas no turno noturno. Essa estrutura visa proporcionar aos alunos a oportunidade de participar de estágios ou ingressar no mercado de trabalho durante a fase final do Curso. A carga horária total é de 3.744 horas-aula, e os alunos têm um tempo mínimo de cinco anos e máximo de oito anos para a integralização do curso. Sendo que vinte disciplinas são do eixo básico complementar, dezoito específicas, treze na área de computação e as demais optativas.

O perfil e as competências apresentados no PPC estão em conformidade com o que é estabelecido na DCN vigente. Tanto a grade curricular quanto o PPC estão disponíveis no portal eletrônico do Curso, acessíveis a qualquer interessado. Ambos são de responsabilidade do NDE e são aprovados conforme as normativas em vigor.

De acordo com o PPC, o egresso do Curso pode atuar principalmente em duas áreas: desenvolvimento de software e na indústria eletrônica. A grade curricular abrange esses dois perfis, não havendo trilhas de formação distintas. A maioria das disciplinas é obrigatória, com exceção de quatro disciplinas eletivas que podem ser escolhidas a critério do estudante. A Instituição não impõe pré-requisitos, permitindo que o aluno realize a matrícula em qualquer disciplina. No entanto, o coordenador participa desse processo, orientando escolhas para garantir, por exemplo, que o aluno não se matricule no Cálculo 2 antes de cursar o Cálculo 1. Os conteúdos curriculares estão divididos em quadro blocos, Básicas e complementares, Fundamentos de Computação, Circuitos Elétricos e Eletrônicos, Redes, Sinais e Sistemas.

Os alunos participam de diversas atividades práticas ao longo do Curso, sendo que a maioria das disciplinas é dividida entre uma carga horária teórica em sala de aula e um componente prático em laboratório. Os laboratórios contam com roteiros e atividades práticas projetados para aprofundar o entendimento da teoria.

Cada laboratório é supervisionado por técnicos responsáveis, e eles permanecem acessíveis fora do horário de aula, permitindo que os alunos repitam experimentos anteriores ou realizem novos, o que facilita a assimilação do conteúdo. Além disso, os alunos são obrigados a cumprir trinta e seis horas de atividades complementares como parte dos requisitos para a conclusão do curso.

Os cursos de graduação da Unifor incorporam em seus currículos metodologias ativas de aprendizagem, centradas no aluno e com o professor desempenhando o papel de facilitador do processo. Essa abordagem envolve cenários diversificados de prática, reconhecendo que apenas dessa maneira a aprendizagem se torna significativa e efetiva para o desenvolvimento das competências específicas da profissão e para a formação de competências duradouras, essenciais para a cidadania.

No intuito de atender às necessidades específicas dos alunos que apresentam defasagem conceitual no processo seletivo ou nas disciplinas do primeiro semestre, a instituição implementou o Programa de Nivelamento. Este programa visa proporcionar suporte personalizado, e as Assessorias Pedagógicas de Centros e Coordenações de cursos desenvolvem estratégias para acompanhar o plano de intervenção elaborado e conduzido pelos docentes designados.

Há diversas atividades de nivelamento e apoio ao discente, podendo-se citar, entre outras Nivelando Saberes que tem como objetivo auxiliar os alunos de engenharia que enfrentam dificuldades nos fundamentos de cálculo e raciocínio lógico do primeiro semestre. Por meio desse projeto, são oferecidas aulas ministradas por monitores especializados, que visam fortalecer os conhecimentos essenciais e sanar as dúvidas dos alunos. Outra atividade é o Cálculo Com Vida, iniciativa, no formato de curso online, tem como objetivo motivar os alunos ingressantes dos cursos de Engenharia da instituição para o



estudo de cálculo. O curso estava disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da Unifor. Os programas de nivelamento são conduzidos por monitores, que, por sua vez, recebem apoio e orientação dos professores.

Para alinhar-se à proposta de um método de ensino-aprendizagem ativo, o curso adota uma abordagem contínua de atualização para seus docentes. Essa atualização é facilitada por meio de cursos, palestras e encontros pedagógicos, proporcionando uma imersão nos conceitos de avaliação do ensino-aprendizagem em um contexto ativo e problematizador. O curso incorpora diversas metodologias inovadoras, tais como: i. Metodologias Ativas e Práticas Diferenciadas de Ensino: Colocando o aprendiz como o protagonista do processo ensino-aprendizagem; ii. Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL): Adotada como estratégia pedagógica preferencial, incentivando a resolução de problemas de forma prática; iii. Uso Intensificado de Recursos Tecnológicos: Incorporando modernos recursos, como ambientes virtuais de aprendizagem, ambientes colaborativos, fóruns de discussão, ferramentas computacionais, lousas interativas e simuladores, iv. Aprendizagem por Projetos: Estimulando os alunos a desenvolverem projetos ao longo do curso, incentivando a pesquisa, resolução de problemas e articulação de conhecimento; v. Práticas Didáticas com Recursos Audiovisuais: Utilizando recursos audiovisuais de maneira adequada para motivar e despertar o interesse dos alunos; vi. Experiências Práticas em Aulas de Laboratórios: Promovendo a resolução de problemas com a mediação do professor; vii. Unifor On-Line (Ambiente Virtual): Servindo como um mecanismo complementar às aulas presenciais; viii. Atividades de Campo e Visitas Técnicas: Proporcionando experiências práticas através de visitas a empresas relacionadas com as disciplinas ministradas; ix. Trabalhos em Grupo: Estimulando o trabalho em equipe e aplicando práticas investigativas e pesquisa científica; x. Aulas Expositivas Dialogadas: Fomentando a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem.

O processo de avaliação na Instituição é conduzido de forma periódica e sistemática, abrangendo uma variedade de procedimentos que correspondem à natureza das disciplinas e às dimensões diagnóstica, processual e formativa. Nesse contexto, esse processo desempenha um papel fundamental ao subsidiar alunos e professores em suas práticas de ensino e aprendizagem.

As estratégias de avaliação propostas para o curso incluem a elaboração de relatórios individuais ou em grupos de trabalho, apresentação oral e/ou escrita de pesquisas e trabalhos desenvolvidos, assim como provas escritas com questões contextualizadas, entre outras abordagens. Através dessas práticas avaliativas, busca-se fomentar o pensamento crítico, o desenvolvimento de reflexões, a tomada de decisões e a aplicação do conhecimento adquirido, contribuindo para o aprimoramento das habilidades necessárias à prática profissional dos alunos. Vale ressaltar que o conceito final máximo é igual a dez.

O rendimento acadêmico, em conformidade com os requisitos estabelecidos pela Unifor, mínimo é 8,0 (oito vírgula zero) na média aritmética das Notas Parciais e é considerado critério para a aprovação no módulo. Da mesma forma, é obrigatória a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades dos demais cursos de graduação. Caso o aluno obtenha uma média aritmética das duas Notas Parciais inferior a 8,0 (oito vírgulas zero) e igual ou superior a 4,0 (quatro vírgulas zero), e cumpra o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência às atividades acadêmicas, será submetido à Avaliação Final (AF), realizada no final do semestre e abrangendo conteúdo cumulativo dos módulos. Destaca-se que a nota da Prova Final não poderá ser inferior a 4,0 (quatro vírgulas zero). Na plataforma Unifor Online, o coordenador analisa a avaliação feita pelo professor e apenas após essa análise e concordância da coordenação a prova segue para o setor de gráfica para que seja impressa e aplicada.

A Unifor conta com quatro Núcleos de Pesquisa (Nupesq) vinculados aos Centros de Ciências Tecnológicas - CCT, responsáveis pelo estímulo à pesquisa entre docentes e discentes, por meio de orientação, capacitação, regulamentação e acompanhamento de projetos e bolsas.

O Centro de Tecnologia da Unifor possui 13 grupos de pesquisa. Esses grupos são formados por linhas de pesquisa que contemplam as diversas áreas da Engenharia, Arquitetura e Computação como: Ambiente Construído, Estudos Avançados em Bancos de Dados, Computação Aplicada, Engenharia de Software, entre outros. No Parque Tecnológico há participação ativa tanto de docentes quanto de alunos do Curso em projetos reais, colaborando com empresas instaladas no parque ou desenvolvendo iniciativas próprias ou solicitadas pela própria instituição.

Os professores pesquisadores da Instituição contam com diversas formas de apoio para o desenvolvimento de atividades científicas. Destaca-se, entre essas iniciativas, o estímulo à pesquisa, visando fortalecer grupos de pesquisa e incentivar a publicação de trabalhos de alto impacto. A Unifor promove o apoio à pesquisa científica e à inovação por meio de editais que convocam pesquisadores,

financiando projetos que contribuam para o avanço do conhecimento. Um destaque especial é dado à promoção da pesquisa multidisciplinar, incentivando a interação entre professores vinculados aos programas de pós-graduação *Stricto sensu* da Instituição e outros docentes doutores da Unifor que ainda não participam desses programas.

Os alunos também são ativamente incentivados a engajarem-se em atividades científicas, concorrendo a bolsas do Programa de Iniciação Científica, de agências de fomento ou da própria mantenedora da Instituição. Além disso, a Instituição oferece bolsas de estudo para seus empregados técnico-administrativos e seus dependentes legais, viabilizando a realização de cursos de graduação na própria Unifor.

Paralelamente ao estímulo à pesquisa, a Unifor implementou um programa inovador de reconhecimento à produtividade dos pesquisadores. Esse programa tem como objetivo fomentar a produção acadêmica dos docentes, concedendo prêmios anuais àqueles que atingem as metas estabelecidas pela política de pesquisa da Instituição. Essas metas incluem a publicação de artigos científicos em periódicos de alto impacto e o desenvolvimento de projetos em colaboração com empresas e entidades governamentais.

A política de extensão da Unifor visa integrar as atividades de ensino e pesquisa para atender às demandas da sociedade, reforçando seu compromisso social. Essas atividades são conduzidas por meio de projetos desenvolvidos pelos Centros, Coordenações e Núcleos de Atividades Integradas, seja de forma individual ou em parceria com entidades representativas da comunidade, sejam elas públicas ou privadas, e alinhadas às suas áreas de atuação.

Dentro do âmbito da Engenharia, destacam-se algumas atividades de extensão, como o Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão (NEPE) que é responsável pelo desenvolvimento da proposta da rota acessível Unifor, propôs para adequação e escoamento das águas pluviais jardins de chuva ao longo dos trechos da proposta. Pode ser mencionado também o DIA T, evento de inspiração, experimentação, conexão e integração do Centro de Ciências Tecnológicas. Este evento anual tem por objetivo promover o compartilhamento de ideias inovadoras entre a comunidade acadêmica e estudantes de ensino médio de diferentes escolas na cidade de Fortaleza.

Em conformidade com a missão da Instituição, que se propõe a ensinar aprendendo, e seus valores fundamentais de comprometimento com a comunidade e a sustentabilidade, a Unifor apresenta uma série de Programas de Responsabilidade Social. Este compromisso vai além das fronteiras acadêmicas, refletindo a intenção de criar um impacto positivo na sociedade. Essa dedicação é intrínseca à história da Instituição e da Escola Yolanda Queiroz, que desde o seu início conduzem ações voltadas à cultura e ao aprimoramento da sociedade.

No âmbito específico do curso de Engenharia de Computação, destaca-se a Semana Tecnológica, um evento que proporciona palestras ministradas por profissionais e estudantes, abordando temas relevantes no campo da tecnologia e destinados à comunidade em geral. No entanto, é crucial ressaltar que os programas sociais da Unifor não se restringem apenas ao campo tecnológico; eles abrangem diversas áreas, como música, esporte, artes, ensino, meio ambiente, bem-estar, locomoção, entre outros.

Em dezembro de 2010, com a missão de promover o ensino superior estadunidense, a Unifor implantou em seu campus o Escritório EducationUSA, vinculado à Vice-Reitoria de Extensão e Comunidade Universitária (VIREX). A Unifor foi a segunda universidade brasileira a inaugurar um Escritório EducationUSA para atender uma demanda dos seus alunos e demais interessados em receberem informações precisas, imparciais e atualizadas sobre oportunidades de estudo nos Estados Unidos, incluindo orientação sobre o processo de aplicação e admissão em programas de graduação, mestrado, doutorado, cursos de inglês e cursos de curta duração. Esse é apenas um dos exemplos de cooperação.

### **C. COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA**

O acesso aos cursos de graduação na Unifor ocorre semestralmente por meio de um processo seletivo rigoroso, delineado em fases independentes e detalhado em edital próprio. Este processo avalia as competências e habilidades adquiridas pelos candidatos ao longo do ensino fundamental e médio, utilizando instrumentos específicos. A Instituição oferece, adicionalmente, a oportunidade de ingresso através do Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), em conformidade com as regulamentações do Governo Federal.

Os candidatos podem ser selecionados com base em suas notas em uma prova realizada no Campus da Instituição. Além disso, a Unifor proporciona a opção de utilizar como critério de classificação a média aritmética das notas obtidas no ENEM ou a participação anterior do candidato em uma edição anterior do Processo Seletivo da Unifor. Esses critérios específicos, assim como detalhes sobre cursos e vagas disponíveis, são minuciosamente especificados nos editais, que estão disponíveis para consulta no site da Instituição.

O Regimento Geral da Unifor regula de maneira abrangente as atribuições de toda a comunidade acadêmica, incluindo os estudantes. Em conjunto com o PPC e as informações disponíveis no site do Curso, além das apresentadas no sistema Unifor Online, os estudantes têm acesso a uma variedade de informações.

A Unifor coloca o aluno como o epicentro de seu processo institucional, concentrando sua atenção no zelo pelo relacionamento e buscando soluções eficazes para as demandas apresentadas em todas as instâncias. A Instituição implementa ações abrangentes nas áreas de aprendizagem, relacionamento interpessoal, orientação e reorientação profissional, apoio aos estágios não obrigatórios remunerados, garantindo condições de acessibilidade. Ademais, a Unifor promove programas robustos, incluindo monitoria, pesquisa, grupos de estudo e acompanhamento especializado através de programas tutoriais e psicopedagógicos. A Instituição também fomenta a participação ativa dos estudantes em eventos que propiciam o desenvolvimento de competências científicas, técnicas, esportivas e culturais, além de incentivar a divulgação de suas produções.

A instituição conta com um setor no Centro de Convivência chamado de Central de Carreira e Negócios, cuja responsabilidade é auxiliar na orientação profissional dos alunos. Esse setor divulga ofertas de trabalho e presta apoio na apresentação dos candidatos. No que se refere à orientação acadêmica, essa é conduzida principalmente pelos professores e pela Coordenação do Curso.

A Unifor oferece diversos programas culturais de forma gratuita para toda a comunidade, além de iniciativas esportivas que visam promover o bem-estar e a participação ativa da comunidade local. Esse compromisso demonstra a constante busca da instituição em contribuir para o desenvolvimento não apenas acadêmico, mas também social e cultural.

A Unifor acolhe estudantes de diversas partes do mundo, principalmente da Europa e América Latina. Atualmente, a Instituição mantém acordos de cooperação acadêmica com aproximadamente 110 Instituições de Ensino Superior em 20 países distintos. Além disso, promove a cooperação acadêmica com foco nos alunos de graduação e pós-graduação, proporcionando-lhes a oportunidade de ampliar seus horizontes ao viver em outros países, estudar em ambientes acadêmicos diversos e interagir com diferentes culturas.

O acompanhamento de egressos é integrado às políticas que sustentam os três pilares fundamentais do fazer universitário: Ensino, Pesquisa e Extensão. Para atingir seus objetivos, a política de acompanhamento de egressos da Unifor abrange três dimensões principais: i. Carreira, esta dimensão concentra-se nas questões relacionadas à empregabilidade, acompanhamento da inserção dos profissionais no mercado de trabalho, recolocação profissional e promoção contínua da formação. A Unifor busca incentivar a formação continuada, contribuindo para o desenvolvimento profissional dos egressos; ii. Avaliação, nesta dimensão, destaca-se a realização de pesquisas avaliativas com egressos de graduação e pós-graduação, tanto Lato sensu quanto Stricto sensu. Essas pesquisas buscam investigar diversos aspectos pós-vida acadêmica, incluindo satisfação com o curso, índice de empregabilidade, formação continuada na pós-graduação, área de atuação profissional e efetividade das habilidades desenvolvidas durante a graduação e/ou pós-graduação; iii. Relacionamento, esta dimensão permeia as duas anteriores e envolve o registro atualizado, o acompanhamento do perfil do egresso e a oferta de benefícios e eventos. Essas iniciativas visam promover o contato contínuo do egresso com o campus, estimulando a partilha de experiências entre eles e os acadêmicos em formação. O Programa "Sempre Unifor" é um exemplo dessas ações, proporcionando um ambiente propício para o fortalecimento do vínculo entre a universidade e seus ex-alunos.

Assim, a Unifor busca garantir um acompanhamento abrangente e integrado, visando não apenas o sucesso profissional, mas também o enriquecimento contínuo da experiência acadêmica e a construção de uma rede sólida de colaboração entre egressos e a comunidade universitária.

A Unifor defende e promove ativamente a cultura de carreiras, e uma das principais estratégias para alcançar esse objetivo é o estímulo à prática de estágio. Para isso, a Instituição mantém acordos de cooperação com inúmeras empresas, tanto públicas quanto privadas, além de agentes de integração.

Esses convênios proporcionam a integração dos estudantes com o mercado de trabalho, oferecendo vagas de estágio obrigatório e não obrigatório que abrangem todas as áreas de conhecimento dos cursos.

A execução dos estágios é supervisionada pela Central de Carreiras, uma unidade vinculada à Vice-reitoria de Ensino de Graduação e à Vice-reitoria de Pós-graduação. Essa central tem como objetivo contribuir para o aprimoramento das trajetórias profissionais dos alunos e egressos, oferecendo diversas formas de suporte e formação. Além disso, ela cria estratégias para aumentar a visibilidade dos alunos no mercado de trabalho e atua como mediadora para proporcionar oportunidades de experiência no mundo profissional.

A Unifor tem desempenhado um papel fundamental na formação de profissionais de destaque para o mercado, contribuindo significativamente para o desenvolvimento da região Nordeste e do país. Com mais de 100 mil egressos. No contexto específico do curso de Engenharia de Computação, uma pesquisa realizada pela DIPLAN a cada dois anos revelou dados valiosos sobre a empregabilidade. Segundo o painel global da empregabilidade, que apresenta resultados da última pesquisa realizada em 2020, mais de 71% dos alunos do Curso estão atuando em áreas diretamente relacionadas à sua formação.

O corpo docente vinculado ao Curso de Engenharia de Computação da Unifor conta com 24 professores com as seguintes titulações e regimes de trabalho: nove (37%) doutores e 15 (63%) mestres, estando sete (29%) em regime de tempo integral, 10 (42%) em tempo parcial e sete (29%) em regime horista. Deve ser pontuado que a lista de professores do Curso é dinâmica e sofre alterações a cada semestre, uma vez que os docentes estão vinculados ao Centro de Tecnologia, não diretamente ao Curso. Todos os professores possuem formação em áreas correlatas às disciplinas que ministram.

A Instituição estabelece ações específicas da Gestão Docente, tais como: Definição do perfil docente e da matriz de competências, por meio de uma análise contínua e dinâmica das demandas institucionais; Estabelecimento de políticas e diretrizes para o programa de capacitação e desenvolvimento docente; Gestão do portfólio docente; Realização e acompanhamento do Programa de Desenvolvimento do Profissional em Educação (PDPE), em conformidade com os princípios pedagógicos da instituição.

A concepção estratégica do PDPE se fundamenta em três pilares, na valorização e profissionalização do trabalho docente, na necessidade constante de inovação nas práticas pedagógicas e na disseminação dos princípios pedagógicos institucionais. Entre 2012 e 2019, o PDPE foi orientado por quatro eixos relacionados aos princípios pedagógicos institucionais: i. Aprender - Transição do foco no ensino para uma abordagem centrada no processo de aprendizagem, exigindo uma mudança nas estratégias docentes; ii. Significar - Atribuição de sentido ao aprendizado, construindo pontes entre conhecimento, ação e emoção, considerando as necessidades e particularidades do fazer profissional; iii. Motivar - Mobilização para o desenvolvimento pessoal e profissional, envolvendo fatores ambientais e relacionais que impulsionem processos de mudança e autodeterminação; iv. Pesquisar - Exploração constante de saberes na busca pelo novo, incentivando a pesquisa como meio de criar, inovar e estabelecer novas conexões.

Durante esse período, o PDPE incentivou os professores a dedicarem pelo menos 40 horas por ano à capacitação, oferecendo cerca de 2.000 horas anuais de formação abrangendo temas institucionais, pedagógicos, relacionais e técnicos. A partir de 2019, o PDPE evoluiu para ser um programa centrado no desenvolvimento de competências no contexto educacional, alinhado aos quatro eixos da instituição: ensino, pesquisa, extensão e gestão educacional. O novo PDPE propõe uma matriz de competências dinâmica para cada grupo de professores, alinhada à atuação docente e às demandas estratégicas institucionais, dividida em três categorias: i. Competências essenciais - Fundamentais para a prática docente, alinhadas aos princípios pedagógicos institucionais ii. Competências estratégicas - Diferenciais que atendem ao planejamento e posicionamento estratégico da Instituição; iii. Competências instrumentais - Específicas e necessárias para o desempenho da função em contextos específicos, acompanhando as demandas e inovações técnicas profissionais.

Além disso, são desenvolvidas competências metodológicas, abrangendo desde a construção do Design Instrucional no AVA até práticas inovadoras no processo de ensino-aprendizagem, culminando em espaços de diálogo e compartilhamento de experiências.

A Unifor reconhece e valoriza seu corpo docente, oferecendo um desconto de 30% nas mensalidades dos programas de pós-graduação para os professores que optam por continuar seus estudos.

Na Unifor, a condução de pesquisa é permitida aos docentes que possuem o título de Doutor. A partir deste requisito, os docentes podem submeter projetos aos editais e formar seus grupos de pesquisa. É

essencial destacar que há um alinhamento entre esses professores e a Coordenação para associar um laboratório ao projeto, promovendo uma integração eficiente.

No âmbito da extensão, essa atividade está vinculada à disciplina, e, por conseguinte, os docentes desenvolvem suas ações de extensão associadas a elas. O NEPE desempenha a função de oferecer suporte aos docentes envolvidos em atividades extensionistas, buscando parcerias e projetos a serem desenvolvidos. Outras atividades, como Grupos de Estudo e Coordenação de Equipes, como as Ligas Acadêmicas, são voluntárias e dependem da iniciativa do docente ou do convite recebido.

A alocação do corpo docente, composto por membros da carreira do magistério em diversas categorias, ocorre por meio de provimento, durante a admissão e por promoção, resultante da qualificação em cursos de mestrado e doutorado. Esse processo está associado à avaliação de indicadores de qualidade relacionados à produção intelectual e às práticas de educação continuada.

A gestão docente atua em todas as fases do processo de seleção de professores, desde a identificação da demanda pelo Centro de Ciências até a efetiva contratação. Esse procedimento é coordenado pela Assessoria Especial de Pessoal Docente, em colaboração com as Coordenações e Assessorias Pedagógicas dos Centros de Ciências e a DRH. Os critérios e etapas da seleção docente são definidos com base nas características da vaga, considerando as premissas pedagógicas institucionais, as competências necessárias para o cargo e o perfil docente.

O processo de seleção visa identificar candidatos que atendam aos critérios didático-profissionais associados às competências essenciais do corpo docente, bem como às competências específicas da função a ser desempenhada. A avaliação desses critérios abrange competências cognitivas, procedimentais e atitudinais, contemplando desde o conhecimento da área profissional até aspectos atitudinais, e inclui a identificação de um plano de desenvolvimento de competências individuais a ser desenvolvido pelo candidato.

Investimentos anuais em treinamentos são realizados seguindo uma abordagem criteriosa que considera os requisitos específicos para cada cargo, as competências definidas pelo Plano de Gestão de Competências (PGC) e destacadas na matriz de cada posição, além dos treinamentos obrigatórios exigidos por lei. As necessidades específicas apontadas pelos gestores no Levantamento Anual de Treinamento também são incorporadas à programação.

Cada laboratório conta com um técnico responsável pela gestão de materiais e ferramentas, assim como pelo processo de reposição de materiais consumíveis. O horário destes técnicos vai além do período regular de aulas, atendendo também aos alunos que necessitam utilizar o laboratório fora desse horário. Dependendo da natureza do laboratório, os técnicos possuem formação específica na área de atuação, em prevenção e segurança e primeiros socorros.

A IES oferece bolsas de estudo aos funcionários do corpo técnico-administrativo, proporcionando descontos de 30% na mensalidade dos cursos de graduação diurnos, 50% na graduação noturna e 50% na pós-graduação lato sensu, desde que atendam aos critérios estabelecidos.

Na Biblioteca, a equipe é composta por 11 bibliotecários e 59 auxiliares, todos devidamente capacitados em suas respectivas áreas de atuação.

A ascensão profissional é determinada por mérito, sendo necessária uma solicitação formal do gestor, seguida por uma análise para ajuste de cargo e remuneração. Ao surgirem vagas, a prioridade da DRH é favorecer, sempre que possível, o recrutamento interno, promovendo assim o desenvolvimento de carreiras e capitalizando o potencial dos colaboradores já integrados à equipe.

#### **D. INFRAESTRUTURA**

O curso de Engenharia de Computação conta com nove salas de aula utilizadas para a apresentação de conceitos teóricos, cada uma com capacidade média para 68 alunos. Essas salas complementam os diversos laboratórios, com capacidade média para 40 alunos, onde são abordadas situações-problema e desenvolvidos projetos e planos, essenciais para alcançar os objetivos de aprendizagem. O Curso faz uso de 20 laboratórios, contendo pranchetas (Ateliê de Desenho) ou computadores (Laboratório de Desenvolvimento de Projeto), com média de ocupação de 24 estudantes, para conduzir suas atividades pedagógicas.

Além disso, a Instituição disponibiliza laboratórios compartilhados com as engenharias e outros específicos do curso, como os de Controlador Lógico Programado, Eletrônica, Física, Química e Sistemas

Hidráulicos, a média de ocupação é de 32 alunos. Esses espaços são utilizados para o desenvolvimento de formação complementar nas áreas de saber correlatas.

Tanto discentes quanto docentes têm à disposição a ferramenta Unifor Online, que inclui um AVA. Nesse ambiente, os professores podem estruturar atividades de aprendizagem flexíveis, como fóruns, grupos de trabalho, atividades síncronas como chats e videoconferências, além de disponibilizar textos, slides e outros materiais utilizados em sala de aula. O Unifor Online conta com o suporte do Núcleo de Educação à Distância (NEAD). A ferramenta também permite o acesso a informações referentes ao plano de ensino, frequência, nota, avaliação e processos da Divisão de Assuntos Estudantis (DAE), além de recursos de comunicação.

Existem diversos espaços destinados aos professores como a sala coletiva para professores, bem como algumas salas individuais para aqueles que dedicam mais tempo à instituição. Esses espaços não são de uso exclusivo, permitindo que qualquer professor do centro, visto que cada centro possui o seu próprio espaço, utilize qualquer sala disponível. Além disso, há a sala da coordenação e da diretoria do centro, todos localizados no mesmo prédio, destinadas à gestão acadêmica. Esses ambientes estão adequadamente equipados com computadores, redes sem fio, impressoras, material de escritório e escaninhos para o armazenamento dos materiais dos docentes. Igualmente, há um espaço destinado ao descanso, equipado com sofá, copa e banheiros privativos. Vale ressaltar que os professores responsáveis pelos laboratórios também têm permissão para utilizar esses espaços como ambientes de trabalho.

As salas de aula são equipadas com sistemas de som e projetores, algumas delas são climatizadas com ar-condicionado, enquanto outras utilizam ventiladores. Os laboratórios oferecem espaços que possibilitam a realização tanto de aulas práticas quanto teóricas, quando necessário, dispendo de computadores, projetores e sistemas de som. Alguns desses espaços contam ainda com lousas interativas.

Para os laboratórios em que é necessário seguir um roteiro e utilizar insumos, como nos casos de física e química, os técnicos responsáveis preparam todo o material antes do início da aula e organizam o laboratório ao final da atividade. Todos os laboratórios contam com técnicos que auxiliam professores e alunos na utilização dos equipamentos.

A Biblioteca Central da Unifor ocupa uma área de 5.119,28m<sup>2</sup> e apresentam condições adequadas para o acesso aos livros (impressos e digitais), periódicos, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, anais, folhetos, vídeos (VHS, DVD, Digitais).

A Biblioteca possui uma Sala de Estudo Coletivo de 241,25 m<sup>2</sup> e um de Estudo Individual de 119,00 m<sup>2</sup>; além destes espaços o NAMI, o Complexo da Veterinária e a Pós-Graduação disponibilizam ambientes com áreas equivalentes à de uma Sala de Aula – 80 m<sup>2</sup>, para as atividades de estudo dos alunos. O ambiente comporta o uso simultâneo de 800 usuários sendo totalmente coberta com tecnologia wi-fi, além de possuir, auditório e videoteca e ser, igualmente, um espaço permanente de mostras culturais..

A Biblioteca da Unifor destaca-se como um dos maiores acervos físicos do estado do Ceará, abrangendo não apenas referências acadêmicas, mas também elementos culturais, incluindo obras da renomada escritora cearense Raquel de Queiroz. Além disso, possui obras raras e multimídias acessíveis nas videotecas. A atualização bibliográfica das obras do curso é conduzida pelo NDE, que encaminha as demandas ao setor de compras para análise e aquisição.

Todo o acervo está informatizado e tombado junto ao patrimônio da Instituição, e obedece a um plano de desenvolvimento de coleções impressas e digitais, para atendimento das bibliografias das disciplinas dos vários cursos, buscando atender às novas necessidades tecnológicas. A instituição conta também com um acervo de periódicos físicos e assinaturas de periódicos digitais, destacando-se na área do curso os periódicos Capes. Adicionalmente, a comunidade acadêmica tem acesso a assinaturas de bibliotecas virtuais, como a “Minha Biblioteca”, que oferece uma extensa bibliografia na área de tecnologia. Tais serviços online são facilmente acessíveis remotamente mediante o login e senha do usuário do Unifor Online.

A Biblioteca oferece à Comunidade Acadêmica diversos serviços, tanto presenciais quanto remotos, incluindo empréstimo domiciliar de obras (livros e vídeos), levantamentos bibliográficos, esclarecimentos e orientações sobre normas acadêmicas, bem como capacitações em bases de dados e normas bibliográficas.

Embora qualquer pessoa possa utilizar os recursos da Biblioteca para estudo e pesquisa, apenas a comunidade acadêmica tem permissão para realizar empréstimos. Os alunos de graduação e

funcionários podem retirar até 10 livros por um período de 14 dias, enquanto os alunos de pós-graduação e professores têm permissão para emprestar até 12 livros por 28 dias. Renovações podem ser realizadas continuamente pela internet, desde que não haja nenhuma reserva para a obra desejada. O horário de funcionamento da Biblioteca é de segunda a sexta-feira, de forma contínua, das sete às vinte e uma horas, e aos sábados das oito horas às quatro e meia.

A Unifor dispõe de oito laboratórios utilizados pelo curso, descritos a seguir: Circuitos Elétricos e Eletrônica Básica: com 12 bancadas compostas por computador (e softwares específicos), osciloscópio, multimedidor, gerador de sinais e fonte de alimentação DC controlada com 3 saídas; Circuitos Eletrônicos e Eletrônica de Potência: com 12 bancadas compostas por computador (e softwares específicos), osciloscópio isolado, multimedidor, gerador de sinais, fonte de alimentação DC controlada com 3 saídas, e varivolts trifásicos; Redes: composto por 16 computadores dispostos para montagens híbridas de redes de computadores, aplicando sistemas de distribuição e camadas hierárquicas, por meios de protocolos específicos. Com simulador da Cisco também é possível simular sistemas mais complexos, com camadas diferenciadas; Instalações Elétricas e Medidas: com bancadas tanto para montagem de instalações elétricas de baixa tensão, como bancadas para disciplina de Medidas Elétricas nas quais há medidores analógicos e digitais de corrente, tensão, potência, entre outros. Neste ambiente também conta com quadros e bancadas de comandos elétricos; Conversão de Energia e Máquinas Elétricas: são desenvolvidas práticas com diversas máquinas rotativas e freio motores. Os alunos têm contato com mais de sete tipos de motores elétricos; IoT: com oito bancadas, nas quais são desenvolvidas atividades práticas voltadas para o âmbito da aquisição e utilização de dados e informações (internet das coisas), por meio de práticas que utilizam sensores e atuadores multivariados e controladores lógicos programáveis; Prototipagem (LIP - Laboratório de Inovação e Prototipagem): equipado com impressoras 3D de alta precisão a cortadoras a laser multifuncionais, os usuários têm à disposição um conjunto de instrumentos que lhes permite dar vida a projetos que vão desde produtos inovadores até modelos conceituais complexos; Prototipagem e Desenvolvimento de Projetos: espaço maker equipado com impressoras 3D, equipamentos e ferramentas para atividades manuais de fabricação e montagem, que permite dar apoio ao desenvolvimento de projetos ligados a disciplinas e também a projetos particulares dos alunos.

Além dos laboratórios específicos do Curso há outros laboratórios compartilhados com os cursos de engenharia, como os de química, física, instrumentação e controle industrial. Destacam-se também os laboratórios de pesquisa voltados para atividades de pesquisa e inovação, assim como o Parque Tecnológico, que possui uma abordagem multidisciplinar, envolvendo alunos de diversos cursos e os projetos por eles conduzidos. Todos esses laboratórios possuem espaços apropriados para cerca de 25 estudantes e seguem normas rigorosas de utilização e segurança.

Os laboratórios de Física e Química são compartilhados por todos os cursos de engenharia, comportando aproximadamente 25 alunos. Mesmo que uma turma teórica exceda esse número, as aulas práticas são divididas para garantir que a quantidade de alunos não ultrapasse o limite estabelecido. Todos os equipamentos necessários para a realização de práticas em química geral, mecânica, termodinâmica, eletromagnetismo e óptica estão disponíveis e em conformidade.

Quanto aos laboratórios específicos, como os de CLP, eletrônica, processamento digital de imagens, redes e prototipagem, foi observada uma extensa lista de insumos, incluindo resistores, capacitores, diodos, circuitos integrados, kits de desenvolvimento, sensores ultrassom, de luminosidade, de temperatura além de equipamentos como: Controladores Programáveis WEG, quadro de comando WEG, Multímetros, módulos Siemens, reles, painéis de operação Siemens, inversores e conversores de energia, fontes de alimentação, geradores de função, osciloscópios, módulos de eletrônica digital, FPGAs, microcontroladores, arduinos, estações de solda, módulos de DSP, kits de robótica Lego Mind Storm, simuladores de rede Cisco, impressoras 3D e de circuitos impressos.

Os materiais de insumo são comprados sempre que necessários no início de cada semestre, enquanto os equipamentos, quando necessárias novas aquisições são solicitadas por meio da Coordenação do Curso ao setor responsável.

A Unifor possui 19 laboratórios de informática em períodos extracurriculares a seus alunos e funcionários. Todos os laboratórios são compostos por 31 máquinas, sendo 30 destinadas aos alunos e uma para o professor, mais lousa, Datashow e WiFi.

Já o Centro de Ciências Tecnológicas – CCT, juntamente com o curso de Engenharia de Computação e demais cursos afins, tem sobre sua responsabilidade 17 laboratórios exclusivos e dedicados às

disciplinas específicas. Estes funcionam de segunda à sexta-feira, de 7:30 às 22:40h, e no sábado, de 7:30 às 11:10h. Estes laboratórios podem ter variação na quantidade de máquinas disponíveis (16 /20 /24/30), mas todos eles têm 1 computador destinado ao professor, mais lousa, Datashow e WIFI.

Está disponível nos laboratórios também o software LanSchool como ferramenta didática de controle de acesso e multiplicação de telas. Na questão de software, o setor de Governança faz a gestão dos softwares que quando solicitado faz a instalação nos laboratórios nos quais estes serão demandados. O setor de infraestrutura também tem uma equipe de plantão disponível para qualquer eventualidade.

Os alunos têm permissão para utilizar os laboratórios fora do horário de aula, e nas portas desses locais, encontra-se o cronograma de realização das aulas. Dessa forma, os alunos conseguem visualizar se o laboratório está disponível para uso. Durante esses períodos, um técnico está sempre presente, proporcionando acesso aos equipamentos e materiais necessários, além de colaborar no cumprimento das medidas de segurança quando necessário.

#### DECIDE-SE:

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

I - Acreditar o curso de **Engenharia de Computação** da **Universidade de Fortaleza**, oferecido 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 06/05/2024, às 11:38, 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 06/05/2024, às 13:51, 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 06/05/2024, às 16:21, 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 **1386228** e o código CRC **470733A5**.



