



Centro de Excelência em Políticas Educacionais

O Centro de Excelência em Políticas Educacionais (CENPE) da Universidade Federal do Ceará é um órgão suplementar da Reitoria, com gestão autônoma e coordenação designada pelas equipes dos laboratórios e núcleos que o integram. Essas unidades de pesquisa reúnem

- pesquisadores, pós-doutorandos, pós-graduandos da UFC e de instituições parceiras;
- professores/pesquisadores das redes públicas de ensino básico;
- técnicos em TICs e tecnologias educacionais.

O CENPE abriga, portanto, perfis bastante heterogêneos quanto a formações, áreas de interesse e vinculação institucional. De fato, temos representantes de áreas do conhecimento que vão desde processamento de sinais e inteligência artificial a desenho instrucional com o uso de mídias digitais, passando pela econometria da educação e modelagem psicométrica de avaliações diagnóstico-formativas.

Essa diversidade é necessária dada a agenda do CENPE, a qual, de acordo com a resolução de sua criação junto aos Conselhos Superiores da UFC, atende às seguintes finalidades institucionais, dentre outras:

- Aplicar e desenvolver métodos quantitativos e pedagógicos em sistemas e ferramentas de avaliação educacional nos seguintes domínios: avaliações somativas, diagnósticas e formativas de aprendizagem; avaliação de competências e habilidades profissionais para a docência; avaliações de impactos de processos, programas e políticas educacionais.
- Desenvolver e implementar soluções tecnológicas de promoção da aprendizagem, tais como plataformas adaptativas de aprendizagem e avaliação, materiais estruturados em diversas mídias e suportes, estratégias de ensino híbrido, dentre outras.
- Elaborar e acompanhar currículos nas áreas de Linguagens, Ciências, Computação e Matemática bem como roteiros de implementação curricular em sistemas e redes de educação básica.
- Conceber e ofertar programas de formação continuada de professores, baseadas em evidências científicas e com aplicações em ambiente escolar, particularmente nas áreas de Linguagens, Ciências, Computação e Matemática.
- Responder, em nome da Universidade Federal do Ceará, por firmar e executar convênios com secretarias de educação, redes educacionais, organizações do terceiro setor e demais instituições da área educacional, relativos a avaliações, materiais, currículos, plataformas e formação de professores em Linguagens, Ciências, Computação e Matemática.
- Contribuir para a formação científica e tecnológica, na forma de cursos de pós-graduação e ações de extensão, de professores, estudantes, gestores e demais profissionais em Educação Básica;
- Intensificar parcerias e cooperações da Universidade Federal do Ceará com instituições (públicas, governamentais, do terceiro setor ou empresariais, nacionais e internacionais) na área da Educação Básica, voltadas para o desenvolvimento e implementação prática de ciência e inovação educacionais, com impactos na formação de profissionais e pesquisadores e na internacionalização da pesquisa e inovação na área educacional.

Os laboratórios e núcleos que, originalmente, estão integrados ao CENPE dão uma ideia, ainda que aproximada, da amplitude de formações e especialidades que estão sob a égide institucional do CENPE

- Núcleo de Políticas Públicas e Análise de Dados Educacionais;
- Laboratório de Economia e Complexidade em Educação;
- Núcleo de Processamento de Sinais e Inteligência Artificial em Educação;
- Laboratório de Mídias Educacionais;
- FAB-Learn em Linguagens, Ciências, Computação e Matemática;
- Núcleo de Desenvolvimento de Plataformas de Aprendizagem;
- Laboratório de Ciência de Dados Educacionais;
- Núcleo de Educação Matemática e Científica;
- Núcleo de Formação Inicial e Continuada de Professores;
- Núcleo Educacional do LOGIA – Grupo de Lógica e Inteligência Artificial;
- Núcleo Educacional do GREAT – Grupo de Redes de Computadores, Engenharia de Software e Sistemas;
- Núcleo Educacional do CRAB – Grupo em Computação Gráfica, Realidade Virtual e Animação;
- Núcleo Educacional do ARIDA – Grupo de Pesquisa em Bancos de Dados.

A multiplicidade de grupos de pesquisa, longe de ser conflituosa, permite um concerto de saberes e competências que converge para buscar soluções a desafios educacionais complexos. A premissa fundamental é de que essas soluções possam ser compartilhadas e implementadas em escolas reais nos sistemas públicos de ensino. Essa é uma das razões que torna indispensável a participação dos professores/gestores de redes públicas nas equipes do CEnPE.

Portanto, há coesão de propósitos em todo o fluxo que parte dos laboratórios de pesquisa, se converte em inovação praticada, validada e aprimorada nas escolas e retorna na forma de evidências dos resultados e impactos desse compartilhamento científico-tecnológico. Com isso, ganhamos a possibilidade de aprimorar e adaptar as soluções iniciais atendendo a novos desafios e novas parcerias.

Projetos vigentes

Todos os pesquisadores à frente dos grupos de pesquisa e inovação no CEnPE têm experiência na condução de projetos de pesquisa, inovação e desenvolvimento integrado a políticas públicas educacionais. Um exemplo desses projetos, o qual, na verdade, foi a inspiração e fator deflagrador da criação do CEnPE, é o Programa Cientista-Chefe em Educação Básica.

O Programa Cientista-Chefe em Educação Básica, do qual participa boa parte dos pesquisadores que atuam no CEnPE, articula a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP, Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC - Ceará), redes municipais e estadual de Ensino Básico e universidades públicas, especialmente a UFC.

De acordo com a arquitetura do Programa, os projetos e iniciativas em Educação Básica partem da análise de dados educacionais, avançando para o desenho, implementação, monitoramento, avaliação e aprimoramento de políticas públicas transversais às duas etapas do Ensino Básico, sobretudo nas áreas de Língua Portuguesa, Matemática e Pensamento Computacional.

Os principais projetos, atualmente em execução no CEnPE, envolvem parcerias com SEDUC – Ceará, MEC, Instituto Unibanco, IMPA, LEPES, IEDE, SEDUC – Sobral, SME – Fortaleza, Secretaria da Educação do Eusébio, entre outras instituições governamentais ou do chamado terceiro setor. O propósito é o de constituir *networks* de pesquisa que envolvam tanto as demais universidades cearenses quanto colaboradores nacionais e internacionais.

Esses projetos integram ações relativas sobretudo a:

- i) desenvolvimento de plataformas, métodos, matrizes de referência, análises e interpretações de avaliações educacionais (diagnósticas e formativas), integradas a sistemas utilizados em redes públicas;
- ii) produção de bases curriculares, materiais estruturados para professores e alunos em diversas mídias, plataformas de aprendizagem e percursos pedagógicos de suporte ao planejamento curricular nas escolas;
- iii) cursos, materiais e testes relativos ao desenvolvimento de habilidades profissionais nas várias dimensões do conhecimento pedagógico para a docência (PCK);
- iv) avaliações de impacto de políticas públicas, particularmente da expansão da educação em tempo integral;
- v) concepção, implementação e avaliação de iniciativas sistêmicas, na rede, voltadas tanto para a recomposição de aprendizagens quanto para o desenvolvimento de habilidades complexas;

Os produtos gerados nessas linhas resultam em transferência de tecnologias educacionais para as redes de ensino e, ainda mais importante, diretamente para as escolas, o que garante sua efetiva utilização e a possibilidade de reais efeitos sobre a aprendizagem.

Por fim, a criação do CEnPE respondeu à necessidade de manter, consolidar e mesmo ampliar o trabalho de equipes que possam internalizar, na UFC, as pautas de políticas públicas educacionais amparadas em evidências, garantindo a sustentabilidade desse trânsito de mão dupla entre universidade e educação básica pública.