Release

IMD agrega formação acadêmica, inovação e empreendedorismo na área de tecnologia

Coração do Instituto é o Metrópole Parque, que possui 171 empresas associadas, gerando mais de 3 mil empregos diretos

Realizar a formação na área tecnológica em diversos níveis e, ao mesmo tempo, fomentar a inovação e o empreendedorismo, visando a criação e ampliação de um polo de empresas de Tecnologia da Informação (TI) no Rio Grande do Norte. Esses são os objetivos centrais do Instituto Metrópole Digital (IMD), uma unidade especializada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Na área acadêmica, o IMD oferece cursos que vão do nível técnico, passando pela graduação e por especializações, até o doutorado. Toda essa estrutura abriga cerca 3 mil estudantes, para os quais são criadas condições para caminhos profissionais diversos, quer seja o ingresso no mercado de trabalho, o empreendedorismo ou a pesquisa.

O coração do Instituto é o Parque Tecnológico Metrópole Digital (Metrópole Parque), administrado pelo IMD e apoiado por entidades do setor público e da iniciativa privada. Tendo sido criado no final de 2017, já possui 171 empresas associadas, que geram mais de 3 mil empregos altamente qualificados.

O Metrópole Parque se constitui como um parque tecnológico urbano e abrange uma área geográfica que se espraia por diversos bairros ao redor do Campus Central da UFRN. Para os empreendimentos de TI que nele se instalam, são proporcionados benefícios que vão desde vantagens fiscais – em impostos como ISS e IPTU –, passando por ampla oferta de serviços na área de TI, até um portfólio de Pesquisa & Desenvolvimento, que leva em conta a expertise acadêmica do IMD e da UFRN como um todo.

O ecossistema do Parque ainda inclui uma incubadora de empresas, voltada para promover o empreendedorismo e a inovação por meio da assistência na criação e desenvolvimento de startups. Isso é feito através do acolhimento de empreendedores e empresas dentro de seus vários programas, como o de Pré-incubação e o de Incubação de Empresas, que atualmente abrigam 36 empreendimentos.

>>

Infraestrutura

Para dar suporte a todas essas atividades, o Instituto tem uma infraestrutura que compreende dois prédios: o Centro Integrado de Vocação Tecnológica (CIVT), que é sua sede e possui 8 mil m^2, 137 salas e 21 laboratórios; e o Núcleo de Pesquisa e Inovação em Tecnologia da Informação (nPITI). Outra parte de sua estrutura é o Centro Multiusuário de Bioinformática (BioME), sede do Programa de Pós-graduação em Bioinformática, que funciona nas dependências do Instituto do Cérebro da UFRN (ICe/UFRN).

Além disso, um dos principais recursos da infraestrutura do IMD é o seu Datacenter, onde são abrigados sistemas de computação e componentes associados, com funcionamento ininterrupto e confiável, adotando recursos como virtualização, backup, redundância lógica e física, entre outros.

Nele é abrigada uma infraestrutura de supercomputação – composta por dois supercomputadores – que possui 11 mil núcleos de processamento e 67 TeraBytes de memória RAM, distribuídos em 138 nós de computação, com 20 GPUs de alto desempenho.

Formação

Na área de formação de recursos humanos, o Instituto disponibiliza o Curso Técnico em TI, no formato de Educação a Distância (EaD), com modalidade semipresencial. Ao ingressar e cursar sua fase inicial, os alunos podem optar por uma entre as sete ênfases ofertadas: técnico em inteligência artificial; técnico em automação industrial; técnico em eletrônica; técnico em programação de jogos gigitais; técnico em informática para internet; técnico em redes de computadores; técnico em enternet das coisas.

Já o Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI), graduação de nível superior, oferece formação em oito áreas de conhecimento: Internet das Coisas; Jogos Digitais; Bioinformática; Informática Educacional; Sistemas de Informação e Gestão; Inovação e Empreendedorismo; Ciência de Dados e Inteligência Artificial. O curso foi reconhecido pelo MEC em 2015 e atualmente possui nota máxima na avaliação periódica de cursos de graduação do Inep.

O IMD também criou neste ano o primeiro curso de graduação em Inteligência Artificial da região Nordeste, o Bacharelado em IA (BIA), uma formação associada, voltada para os estudantes egressos do outro bacharelado do Instituto, o BTI.

A iniciativa faz parte de um amplo projeto na área de IA, criado pelo IMD – o Metrópole IA 360 –, que também inclui a criação do primeiro curso técnico em inteligência artificial em uma instituição pública no Brasil, além de diversos outros tipos de formação, com durações, direcionamentos e níveis de profundidade variados. O objetivo é a integração da IA no contexto educacional e industrial do Brasil, através de uma abordagem abrangente e multidisciplinar.

Pós-graduação

O IMD ainda conta com diversas especializações, um Programa de Residência em TI, três cursos de mestrado e três de doutorado. As residências em TI, por exemplo, têm caráter de pós-graduação lato sensu, mas se diferenciam de especializações comuns por terem suas turmas inseridas em atividades práticas nas chamados "entidades parceiras", para as quais têm sido criadas dezenas de soluções tecnológicas que contribuem para suas atividades cotidianas.

Dentre essas entidades, se encontram órgãos como o Tribunal Superior do Trabalho (TST), Justiça Federal da 5ª Região (TRF-5), Justiça Federal no RN, Tribunal de Justiça do RN (TJ/RN), Tribunal de Contas do RN, Secretaria de Administração do Governo do RN, Núcleo de Pesquisa em Alimentos e Medicamentos (NUPLAM/UFRN), e o Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS/ UFRN).

Os cursos de mestrado e doutorado disponibilizados pelo IMD são os de Bioinformática, Inovação em Tecnologias Educacionais e Tecnologia da Informação. O mais recente deles, o Doutorado Profissional em Tecnologia da Informação, foi aprovado pela CAPES neste ano e deve abrir vagas para sua primeira turma no início de 2025. Essas formações stricto sensu se concentram em três diferentes programas de pós-graduação.

Pesquisa & Desenvolvimento

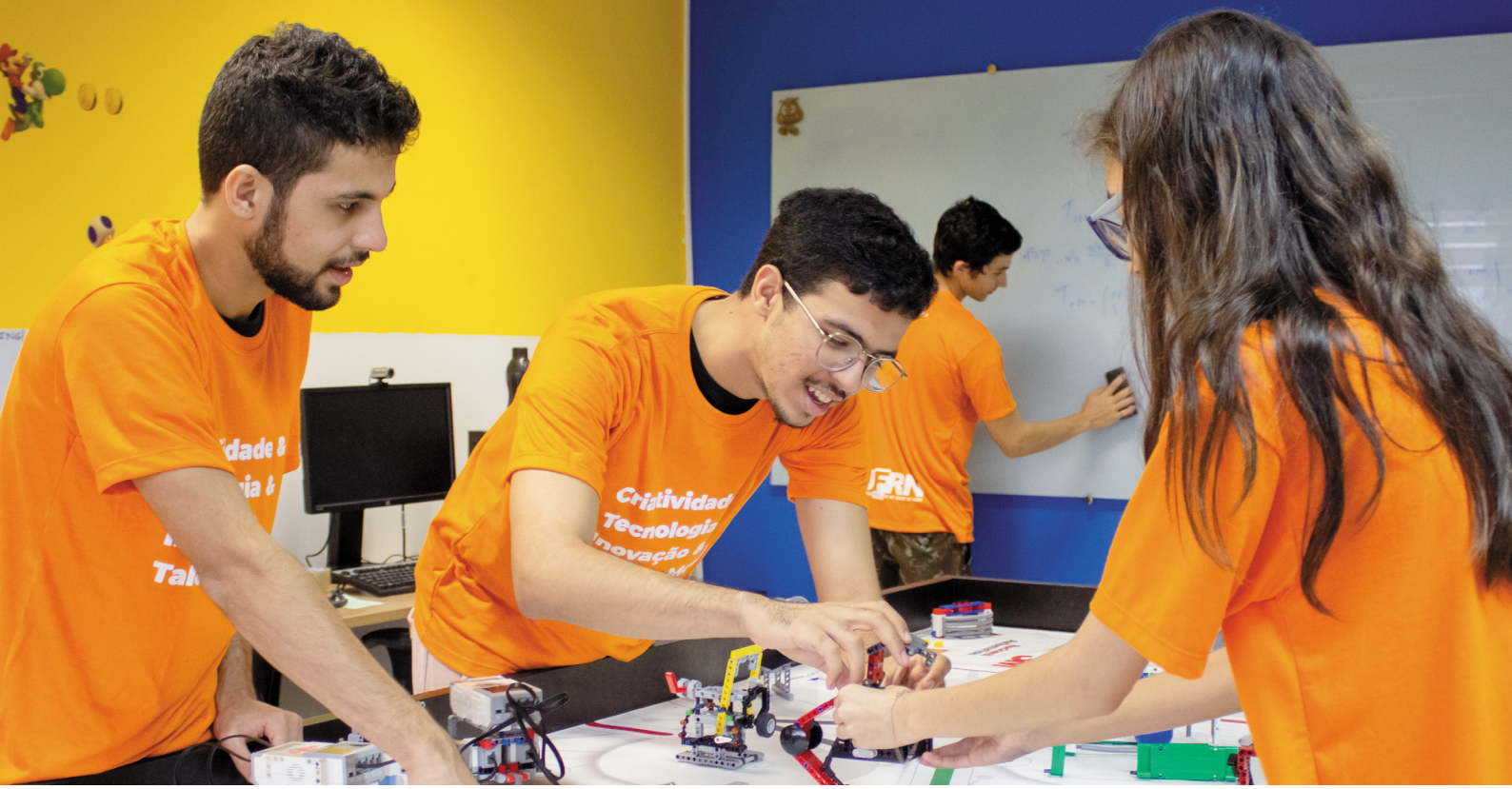
A vocação do IMD em contribuir para transformar o conhecimento produzido dentro da Academia em desenvolvimento econômico e social é bem espelhada pela grande quantidade de parcerias para projetos de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I). Essas iniciativas têm sido realizadas inclusive com empresas de abrangência nacional e internacional, como é o caso da Intelbras, Synchro, Lenovo e Dell.

E isso também ocorre no setor público, para o qual alguns dos exemplos mais exitosos dizem respeito aos projetos feitos em cooperação com a Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP/RN). Dentre várias soluções, uma das tecnologias desenvolvidas nesse âmbito foi o Sistema Unificado para Vigilância Epidemiológica (Suvepi), criado durante a pandemia de Covid-19 para ajudar o poder público a reunir, tratar e qualificar dados de doenças e agravos sanitários.

Embrapii

A expertise que o IMD adquiriu na realização de tais projetos o levaram inclusive a ser selecionado, no final de 2022, para se constituir como uma unidade local da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii). Vinculada ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), a Embrapii tem o papel de fomentar a inovação no setor industrial do país, principalmente através do aporte de recursos para ajudar a financiar projetos de PD&I.

Atuando nessa condição desde 2023, o Instituto já firmou 18 projetos de desenvolvimento de soluções tecnológicas para o ramo industrial, junto a empresas de diferentes partes do país – como a Foxconn Brasil, Seva Engenharia e Intelbras –, além de empresas do próprio Metrópole Parque, como a Hubbi. Este e outros negócios de pequeno porte, como a PNH e AIOTI, também firmam parceria com a Embrapii utilizando incentivos a micro e pequenas empresas do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).



Projetos

O Instituto ainda possui projetos especiais, como é o caso do Talento Metrópole, ProEIDI, Smart Metropolis e Obama. O primeiro deles tem o objetivo de oferecer formação específica na área de TI para jovens com altas capacidades cognitivas/superdotação e é voltado para estudantes que estejam cursando o 8º ou 9º ano do Ensino Fundamental e o Ensino Médio.

O ProEIDI, por outro lado, se constitui em um programa de extensão voltado para pessoas acima dos 60 anos de idade, com intuito de realizar uma formação rápida que permita a inclusão digital de idosos em seu cotidiano.

Já o Smart Metropolis agrupa diversas ações de pesquisa, tecnologia e inovação relacionadas ao tema de Cidades Inteligentes – conceito que se configura em iniciativas nas quais um determinado espaço urbano é palco de experiências de uso intensivo de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

Por fim, o projeto Objetos de Aprendizagem para Matemática (OBAMA) é responsável pela criação de um repositório online de Objetos de Aprendizagem (OA), disponível para professores utilizarem nas salas de aula de todos os níveis do sistema educacional, em especial no Ensino Fundamental e no Médio.