

Empresas e universidade se unem por inovação

Instituições de ensino buscam ajudar o setor empresarial na solução de problemas e desenvolvimento de tecnologias

Por Rafael Rosas — Do Rio

16/06/2021 05h01 · Atualizado há 5 dias



Markus Endler diz que hoje o Departamento de Informática da PUC-Rio tem uma postura mais “pró-ativa” na busca por parcerias com o setor privado — Foto: Leo Pinheiro/Valor

Quem nunca jogou ou viu alguém jogar Angry Birds em um celular ou computador? O jogo, que consiste basicamente em pássaros enfurecidos - daí o nome do jogo - tentando derrubar prédios e castelos construídos por porcos, já virou desenho animado e tem, em apenas uma de suas versões, mais de 100 milhões de downloads no Google Play. O que pouca gente sabe é que a linguagem em que o jogo se baseia, a Lua, foi criada dentro do Departamento de Informática da Pontifícia Universidade Católica do Rio (PUC-Rio) nos anos 90, a partir de uma demanda da Petrobras, que precisava integrar diferentes softwares que usava.

Esse é apenas um exemplo de iniciativas formadas dentro de universidades privadas para atender demandas de empresas de diversos setores e tamanhos. Na zona sul do Rio, entre a Gávea e o Horto, três instituições - duas na PUC-Rio e uma no Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa) - avançam na tarefa de buscar uma maior ligação entre os conhecimentos teórico e prático, apresentando soluções e inovações para questões enfrentadas no dia a dia da companhias. O Impa, apesar de vinculado aos ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovações e da Educação, é uma Organização Social, o que lhe garante mais autonomia na hora de buscar parcerias em comparação com universidades públicas.

Markus Endler, diretor do Departamento de Informática da PUC-Rio, conta que, criado em 1967, o DI, como é chamado, foi desde o começo muito voltado para a parceria com a indústria. À frente do departamento desde junho de 2020, Endler decidiu mudar a forma de atração de empresas parceiras para o DI. Até então esse trabalho ficava muito centrado na figura dos professores, que atraíam empresas diretamente para os laboratórios dos quais eram responsáveis. Endler buscou organizar esse processo, com pessoas designadas para visitar empresas, explicar as competências do DI e fazer a aproximação. “É uma postura mais pró-ativa”, frisa.

Atualmente o DI tem entre 30 e 40 empresas parceiras, com nomes como Petrobras, Mongeral, LifeMed, Nvidia, NEC. Em termos de receitas vindas dessas parcerias, o departamento acumula desde 2019 o total de R\$ 108 milhões.

Também na PUC-Rio, o Tecgraf conta com uma receita anual de R\$ 100 milhões por ano. Se no início eram 12 pessoas trabalhando no Tecgraf, hoje ele ocupa um prédio de sete andares dentro do campus da universidade e emprega 400 pessoas. “O Tecgraf é um órgão da universidade e tem a obrigação de não ser oneroso para a universidade”, diz Marcelo Gattass, diretor do instituto, explicando que desde o

princípio ficou definido que o Tecgraf teria que ser capaz de se sustentar. “Já nasceu com um contrato com a Petrobras”, ressalta.

Hoje são 30 contratos em andamento, de tamanhos variáveis, com 14 empresas como Petrobras, Shell, GE e Rede D’Or. Entre os projetos citados por Gattass, destaque para uma inteligência artificial criada para a Eneva, capaz de indicar onde pode haver ocorrência de gás natural com base em sísmicas.

Quem aumentou recentemente os esforços para captar parceiros entre as empresas foi o Impa. O diretor da instituição, Marcelo Viana, lembra que há “um certo histórico” de parcerias entre a instituição e a Petrobras, mas pontua que desde o ano passado incentiva “de forma mais ampla” essa aproximação. Houve a instalação de um centro de inovação, o Centro Pi, responsável por encontrar oportunidades. “Com o centro, não estamos mais esperando chover na nossa horta, estamos indo atrás”, diz.

A receita obtida com esse segmento ainda é incipiente, mas já há dois projetos de sucesso. O primeiro projeto, com a Stone, foi desenvolvido no ano passado e a equipe do Impa foi encarregada de produzir um algoritmo que tivesse resultados melhores que o sistema usado pela empresa para analisar a capacidade financeira de terceiros. Os oito modelos criados pelos pesquisadores do Impa se mostraram mais eficientes, garantindo dois bônus para a equipe.

O segundo projeto é a criação de uma inteligência artificial para auxiliar o diagnóstico em testes de imagem, desenvolvido a pedido da Dasa. “A indústria tem necessidade de expertise matemática para aumentar a produtividade. A tecnologia do século XXI é baseada em matemática. Inteligência artificial, algoritmos, ciência de dados, tudo isso é matemática”, frisa Viana.