

Parque Tecnológico incentiva a 'tríplice hélice da inovação'

Relação entre governos, universidades e empresas é fundamental para o desenvolvimento de pesquisas científicas

Renato Félix
Especial para A União

O Parque Tecnológico Horizontes de Inovação ainda não está ocupando o antigo Colégio Nossa Senhora das Neves, onde será instalado pelo Governo da Paraíba, mas seus trabalhos já começaram. Representantes de entidades que trabalharão juntas no funcionamento do equipamento no Centro Histórico de João Pessoa estão fazendo reuniões virtuais para as discussões a respeito dessa implantação. A segunda Oficina On-line sobre Ecossistemas de Inovação, com o tema "Ressignificando Territórios", realizada pela Secretaria Executiva da Ciência e Tecnologia da Paraíba (SEC&T) aconteceu na quinta passada.

O evento contou com convidados relacionados ao ecossistema de inovação da Paraíba: UFPB, UFCG, Se-

brae, Extremotec, Cagepa e a Fundação de Apoio à Pesquisa da Paraíba (FapesqPB) são algumas das entidades que estão participando das discussões. No segundo evento, a palestra de abertura foi de Daniella Bandeira, coordenadora da Coordenação do Patrimônio Cultural de João Pessoa (Copac-JP), que falou sobre os desafios para a inovação urbana no Centro Histórico da capital paraibana.

Um dos objetivos do Parque Tecnológico é aumentar a intensidade do conceito chamado de "tríplice hélice para a inovação" na Paraíba. O modelo teórico foi desenvolvido por Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff na década de 1990 para definir a relação entre governos, universidades e empresas para promover a inovação tecnológica. Há experiências na Paraíba que procuram estreitar essa aproximação.



Equipamento que irá fomentar a pesquisa na Paraíba será instalado pelo Governo do Estado no antigo Colégio das Neves, localizado no Centro Histórico de João Pessoa

Foto: Evandro Pereira

+ PB é destaque entre unidades Embrapii com 169 projetos em desenvolvimento

A Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), financiada pelo Governo Federal, tem 61 unidades pelo Brasil para apoiar instituições de pesquisa tecnológica. Na Paraíba, são duas unidades em funcionamento: uma no IFPB, em João Pessoa; outra na UFCG, em Campina Grande. Só no estado, são 169 projetos realizados, R\$ 120 milhões investidos. 71 empresas de outros estados desenvolveram projetos com as unidades da Paraíba.

A unidade da Universidade Federal de Campina Grande funciona no Centro de Engenharia Elétrica e é voltada para software e automação. A unidade do Instituto Federal da Paraíba se dedica a sistemas para manufatura e teve 33 estudantes participando dos projetos de formação de recursos humanos da Embrapii.

"Nos primeiros 3 anos foram

17 projetos. Nos credenciamos para mais 3 anos em dezembro de 2020", conta Erick Melo, e diretor geral do Polo de Inovação do IFPB, do qual faz parte a Unidade Embrapii de João Pessoa, da qual ele também é coordenador. "Por termos nos destacado dentre as outras uni-

dades no Brasil na capacitação de estudantes na metodologia de aprendizado baseado em projetos, fomos convidados pela Embrapii para apresentar o nosso caso de sucesso durante evento do Mês Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovações".

Das 61 unidades do país,

apenas 12 estão em institutos federais. "Dentre as unidades que são da rede dos institutos federais, nos destacamos no processo de capacitação dos alunos nos projetos em parceria com grandes empresas como a Huawei", afirma o coordenador.

A unidade de João Pessoa recebe um aporte padrão de 3 milhões para serem disponibilizados as empresas parceiras que têm interesse na pesquisa, desenvolvimento e inovação dentro da área de sistemas para manufatura com foco na indústria 4.0. Um ponto importante: o investimento não é reembolsável.

"Isso significa que a empresa pode arriscar desenvolver algo novo pra sua cadeia produtiva sem se preocupar no risco tecnológico envolvido que inerente aos projetos de PD&I", explica Melo, referindo-se à sigla de "Pesquisa, desenvolvimento & inovação". "Você pode ir por

dois, três anos ali trabalhando e não chegar ao resultado que se espera. Encontra outro problema e sabe que aquele caminho não pode ser mais seguido. Isso faz parte demais do processo de PD&I. Esse processo contínuo que envolve um risco tecnológico muito grande".

As empresas não atuam diretamente no projeto em desenvolvimento na Embrapii de João Pessoa, mas há um acompanhamento. Inclusive, como a maior parte das empresas são de fora da Paraíba, esse acompanhamento é remoto até o momento da apresentação do protótipo do produto final. "Quem desenvolve o que ele desejam somos nós, através do nosso banco de especialistas: servidores, alunos e colaboradores externos", enumera Erick Melo. "Mas quanto mais interação com o cliente, melhor o produto que você vai ofertar a ele".



Foto: Divulgação

Uma das unidades Embrapii do Estado fica na sede do IFPB em João Pessoa

Universidades paraibanas lideram ranking de registro de patentes no Brasil

Essa triangulação entre governos, universidades e empresas é importante, mas não minimiza a importância do financiamento público às pesquisas científicas. "Com a covid-19, os governos, de maneira geral no Brasil, desenvolveram um conjunto de ações voltadas para a valorização da ciência, enquanto mecanismo de fomento à pesquisa e desenvolvimento", afirma Vinícius Moreira, professor da graduação e mestrado em Administração da UFCG e assessor de cooperação internacional da FapesqPB. "Quando a gente investe em P&D, que é pesquisa e desenvolvimento, isso envolve muito risco. É muita grana aportada em projetos sobre os quais a gente tem a expectativa de que o resultado seja positivo. Mas a gente tem uma curva de aprendizagem até que a gente consiga de fato ter um produto efetivo – e quando eu digo 'produto', é o resultado que a gente tanto espera. O papel do estado é financiar essas ações, entrar com o capital para instigar essas ações".

"As universidades devem sempre ter um financiamento público", concorda Cleverton Rodrigues Fernandes, diretor de Propriedade Intelectual da Inova UFPB, agência da Universidade Federal da Paraíba. "O privado é importante, mas tende a criar distorções. O financiamento público pode favorecer uma maior liberdade entre os pesquisadores para criar coisas realmente inéditas – muitas vezes não pensadas pela indústria. Quando o financiamento é privado, o foco é muitas vezes apenas o problema específico da empresa ou do consumidor".

Mas ele também acredita que a participação das empresas no processo é até inevitável. "Nenhuma tecnologia criada pelos pesquisadores, em qualquer lugar do mundo, está 100% pronta para ganhar o mercado", afirma. "Então precisa de investimentos da empresas, ainda, para ganhar o mercado, tornar aquele produto comercial. O cenário atual de cortes não justifica a busca de investimento privado em detrimento do público, mas o in-

cremento privado nas pesquisas públicas vem agregar - inclusive pra motivar os pesquisadores".

Um passo para isso é a patente, ao final da pesquisa. "É um registro de garantia da invenção", explica Vinícius Moreira. "Eu ganho o reconhecimento de que aquele processo foi desenvolvido por mim e que vou ter um certo tempo para explorar de forma exclusiva os caminhos que me levaram àquele resultado. Isso protege um pouco o investimento de tempo e capital que foi dedicado àquele produto".

"A patente vai resguardar seu direito como sendo proprietário durante um período – aqui no Brasil pode ser variar entre 15 e 20 anos", complementa Fernandes. "Então a empresa associada teria um tempo bacana para ser a única a comercializar aquele produto e, tendo esse monopólio temporário, teria um ganho que a faria recuperar os riscos de colocar aquele produto no mercado".

As universidades federais paraibanas têm se destacado nacionalmente no ranking de

patentes. A UFPB ficou no primeiro lugar em 2018 e 2019. E a UFCG emplacou o segundo lugar em 2019. Para a lista de 2020, ainda não divulgada, a expectativa é de nova vitória. "A UFCG possivelmente será a primeira este ano", diz Fernandes. "Isso dá visibilidade. As empresas veem isso. Esses dados compõem os indicadores de inovação de uma região e de um país".

"Essa liderança vem muito em função de um trabalho árduo dos núcleos de inovação tecnológica e das agências de inovação", diz Moreira. "Estamos agora numa outra fase que é uma busca desse diálogo com o mercado. Então a gente precisa agora é tentar fazer com que essas nossas invenções, nossas inovações, possam chegar até o mercado".

A agência Inova UFPB tem buscado trabalhar nesse sentido. O órgão é um Núcleo de Inovação Tecnológica, criados pela Lei de Inovação de 2004, mas recuperando um trabalho de registros de propriedade intelectual na UFPB que havia existido nos

anos 1980, mas estava inativo. A agência foi criada em 2013.

Depois da patente registrada, a equipe da Diretoria de Transferência da agência entra em contato com empresas para tentar fechar parcerias. "Para ver as demandas que a empresa já tinha. E ver se aquilo ali casa com as demandas delas...", explica Fernandes. "Vamos supor que deu certo: vai ser firmado então o licenciamento, a empresa vai 'alugar' aquela tecnologia. Aquilo já vai gerar rendimento para a universidade, retorno para os pesquisadores de outras formas".

"No momento que estamos vivenciando agora da pandemia, acho que ficou claro para a sociedade a relevância de investimentos em torno da ciência", resume Vinícius Moreira. "É a ciência é feita de tentativas e erros o tempo todo. Não é um passe de mágica, não existe isso na ciência. Ela é feita de pesquisa intensiva para se encontrar a verdade dos fatos, ou o caminho para chegar a um resultado mais efetivo".