

# Para construir um ecossistema de inovação

Presidente do Technion fala sobre princípios e orientações que levaram universidade israelense a se tornar uma referência mundial

Para Lavie, a universidade precisa ter uma missão clara para ajudar a sociedade e a economia de um país

**H**aifa, terceira maior cidade de Israel, é estratégica para o país. No início do século XX, a expansão de seu porto no Mediterrâneo incentivou o desenvolvimento industrial e econômico da região, então sob domínio britânico. Em 1924, duas décadas antes da fundação do Estado israelense, foi criado na cidade o Technion, posteriormente denominado Instituto de Tecnologia de Israel, que viria a formar gerações de engenheiros, arquitetos e cientistas e a desempenhar um papel estrutural na implantação de indústrias de alta tecnologia.

Em fevereiro, o presidente do Technion, o médico Peretz Lavie, esteve em São Paulo, onde assinou um acordo de cooperação com a Universidade de São Paulo (USP) e fez uma palestra sobre o poder transformador das universidades na economia. A preocupação com recursos humanos talhados para a inovação

é uma das marcas do instituto. Aproximadamente 70% dos israelenses fundadores ou gerentes de empresas de base tecnológica passaram pelo Technion.

A instituição se dedica ao conhecimento de fronteira em tópicos como engenharia aeroespacial, nanotecnologia, medicina regenerativa e pesquisa com células-tronco. A abertura para a biotecnologia é fruto de sua faculdade de medicina, inaugurada em 1969 – uma das poucas do mundo instaladas em um instituto tecnológico. À frente do Technion desde 2009, Lavie, de 70 anos, faz parte de seus quadros desde 1975. Lá, criou o Centro de Medicina do Sono – o israelense é um dos pioneiros nesse campo. Foi fundador de cinco empresas que desenvolvem dispositivos médicos ou fornecem serviços de diagnóstico. Nesta entrevista, ele falou sobre as estratégias da instituição para fomentar a inovação.

## **Como o Technion contribuiu para transformar Haifa em um polo tecnológico?**

Alunos e docentes desempenharam, ao longo dos 95 anos da instituição, um papel importante na construção de um ecossistema de tecnologia. Os estudantes, principalmente os de engenharia, mas também os de física, matemática e química, trabalham em meio período nos centros de pesquisa e desenvolvimento que ficam a 15 minutos de carro do local onde está localizado o Technion. Depois de se formarem, muitos seguem trabalhando nas empresas de alta tecnologia nas quais estagiaram. Nossos docentes têm duas obrigações: ensinar e pesquisar. Eles podem se envolver com consultoria para a indústria uma vez por semana, não mais do que isso. Também podem participar do processo de abertura de startups com estudantes. Como o Technion promove pesquisa básica e aplicada, as empresas podem conduzir



projetos em conjunto com pesquisadores do instituto. Outro ponto é que nossos programas educacionais têm muitos elementos relacionados à inovação. Realizamos cursos, palestras e competições sobre o universo do empreendedorismo e dispomos de aceleradoras e incubadoras de empresas de base tecnológica.

**Como as condições para criar esse ambiente de inovação em Haifa poderiam ser reproduzidas em outros lugares?**

Criar um ecossistema como o de Haifa requer estreita colaboração entre universidade, indústria e governo. A universidade precisa ter uma missão clara para ajudar a sociedade e a economia do país. Deve incentivar alunos e professores a se envolver com pesquisa básica e aplicada e oferecer aos docentes oportunidade para atuar no setor privado. Os estudantes precisam receber treinamento em empreendedorismo e inovação, com oportunidade de ter

experiência prática, não apenas teórica. A indústria deve estar pronta para receber estudantes e implementar projetos de pesquisa com a universidade. E o governo precisa criar mecanismos para apoiar esses projetos e financiar startups.

**Que estratégias Israel adotou para criar uma cultura de inovação no país?**

É preciso reconhecer o caráter nacional israelense, que se caracteriza pela prontidão em assumir riscos e sustentar fracassos e por atitudes que se traduzem em expressões como “a necessidade é mãe da invenção”. Também destaco o serviço militar obrigatório de três anos para homens e dois anos para mulheres. Isso contribui para criar autoconfiança e senso de independência nos jovens. Tudo colabora para os alunos chegarem à universidade com certa maturidade. Por fim, existe o fator Technion, que semeia o espírito de inovação entre os alunos.

**Como o Technion equilibra o apoio a ciência básica e aplicada?**

Embora tenha sido estabelecido com uma visão para formar engenheiros, o Technion se tornou, a partir de 1954, uma universidade voltada para a pesquisa. Faz parte do DNA da instituição promover pesquisas e formar recursos humanos. A qualidade da pesquisa básica que realizamos é atestada pelos três prêmios Nobel concedidos a membros do corpo docente e pelo número de publicações de alta qualidade difundido por seus professores. A qualidade da pesquisa aplicada pode ser medida por sua contribuição à economia israelense.

**O Technion tem uma faculdade de medicina. De que forma o curso de medicina dialoga com as disciplinas tecnológicas?**

A decisão de abrir uma faculdade de medicina foi tomada em 1969. A visão era de que medicina e tecnologia caminhariam de mãos dadas. Hoje a medicina depende imensamente da tecnologia. Graças a essa decisão, Israel se tornou um império da indústria de equipamentos médicos.

**Como é a experiência de manter campi nos Estados Unidos e na China?**

Essas iniciativas contribuíram para atrair alunos desses países e expor nossos estudantes a outras culturas. Tem sido possível conduzir projetos de pesquisa, ter acesso a agências de apoio nos Estados Unidos e na China e aumentar a visibilidade do Technion no mundo, o que tem importância estratégica para Israel. Não é simples supervisionar o ensino e a pesquisa em dois campi a milhares de quilômetros de distância da matriz. Também há desafios para superar diferenças de mentalidades. É difícil convencer membros do nosso corpo docente a se mudarem para as filiais em outros países.

**A universidade tem um Departamento de Humanidades e Artes. Qual a importância disso para um instituto de pesquisa tecnológica?**

Oferecer cursos ligados às ciências sociais e humanidades para alunos de engenharia é muito importante. É fundamental ampliar o horizonte desses jovens, a fim de que possam contribuir para a sociedade. Esperamos que sejam não apenas bons engenheiros, mas tenham valores morais e sensibilidade para compreender aspectos sociais. ■ Bruno de Piero