

Ecossistemas de inovação

COUTINHO, Luciano. "Ecossistemas de inovação". Valor Econômico. Rio de Janeiro, 05 de julho de 2018.

Graças ao apoio da CNI/IEL à realização do estudo Indústria 2027*, destacamos, na coluna anterior, a renhida disputa em curso entre as principais economias industriais pela liderança tecnológica global, por meio da implementação de estratégias nacionais de inovação ambiciosas e proativas. Em todos os casos, sem exceção, busca-se o fortalecimento ou a estruturação de ecossistemas de inovação para endereçar desafios sociais e programas prioritários.

A complexidade e interdisciplinaridade, inerentes à 4ª revolução industrial, outorgaram aos ecossistemas de inovação um papel relevante nas políticas industriais contemporâneas. Os novos clusters de tecnologias demandam a combinação de conhecimentos científicos e tecnológicos de vários campos diferentes para viabilizar avanços significativos.

Tornou-se obsoleto o modelo convencional de inovação, baseado em projetos internos de P&D, concentrados em empresas líderes e com pouca interação com parceiros externos. Diante da necessidade de aglutinar conhecimentos diversos e diferenciados as empresas inovadoras precisam mobilizar universidades, instituições de pesquisa, laboratórios públicos e privados, parceiros, clientes e fornecedores - formando ecossistemas baseados em amplas redes colaborativas, sinérgicas e dinâmicas.

Por exemplo, as pesquisas avançadas em nanotecnologias, microeletrônica, genômica, têm alta complexidade, são fortemente interdisciplinares e, portanto, requerem a contribuição de vários campos da ciência e a utilização de distintas ferramentas tecnológicas, demandando a participação de muitos centros de excelência, de várias partes no mundo.

Por isso, dentro das redes colaborativas dos ecossistemas, a tendência tem sido de aumento do número de participantes e de intensificação das suas interações, inclusive no âmbito internacional, exigindo mais coordenação. Em consequência, ficou mais relevante a orquestração dos ecossistemas por parte das empresas inovadoras e das instituições líderes de C&T, de modo a maximizar as sinergias e resultados.

O mercado de capitais participa ativamente deste jogo investindo em fundos de capital de risco que alavancam startups e aceleram empresas de base tecnológica. Além disso, aumentou o papel do fomento das instituições públicas em apoio aos ecossistemas, por meio de aportes às instituições de C&T e de investimentos em laboratórios avançados e centros de computação de alto desempenho.

Registre-se que a internacionalização das redes colaborativas dos ecossistemas, especialmente no âmbito científico, não implica necessariamente no enfraquecimento da dimensão nacional. Lembre-se que as políticas de financiamento, fomento e regulação são principalmente governamentais e guiadas por objetivos nacionais. Além disso, na maioria dos casos, as empresas e instituições de C&T que lideram os

ecossistemas, têm seus centros de decisão nos espaços nacionais.

No Brasil, a violenta contração dos orçamentos de C&T e a ausência de uma estratégia industrial de longo prazo obstaculiza o fortalecimento dos ecossistemas brasileiros. Apesar dos esforços acumulados ao longo das últimas décadas, são poucos os nossos ecossistemas que contam com empresas líderes e instituições de C&T próximas à fronteira das inovações e capazes de acompanhá-la ou de desenvolver novos caminhos (path creating). Estes ecossistemas são preciosos e deveriam receber apoio firme do sistema empresarial e da política de C&T.

Além destes, em vários setores industriais produtivamente eficientes o país dispõe de empresas e de ecossistemas com potencial de se aproximarem da fronteira de inovações, embora padeçam de fragilidades e de desarticulação. A prática estruturada e regular de P&D ainda é rarefeita. Mas nada impede que, mobilizados e estimulados, tomem consciência dos desafios tecnológicos disruptivos e adotem estratégias ousadas de inovação e de organização de ecossistemas capacitados.

Há consenso que o grande desafio da inovação reside nos setores onde predominam médias e pequenas empresas. Nestes setores é muito escasso o exercício de atividades dedicadas de engenharia, ainda mais rara é a prática de P&D e, obviamente, são débeis os ecossistemas de inovação.

Neste caso, centros tecnológicos públicos ou privados (por exemplo, o sistema Senai) precisariam exercer um papel proativo, voltado à capacitação dos empresários, engenheiros e trabalhadores. O objetivo deve ser preparar as empresas para a digitalização dos processos produtivos e de gestão e, prover serviços de certificação, ensaios e testes, difusão de normas técnicas e metrologia - como bases para o desenvolvimento de ecossistemas ativos.

O sucesso na organização desses ecossistemas, com foco na difusão das inovações digitais, dependerá muito da capacidade de fomento e de coordenação das instituições de C&T, da oferta de linhas adequadas de financiamento pelas instituições públicas e do engajamento das associações empresariais locais.

Diante da 4ª revolução industrial, uma estratégia nacional de inovação com envergadura e visão de longo prazo, deveria revitalizar as bases do sistema de C&T e mobilizar as empresas e as instituições de pesquisa para formar ecossistemas criativos e dinâmicos, em sintonia com o potencial competitivo da indústria brasileira.

Esta tarefa requer persistência, ambição e visão de futuro. Deveria ser matéria prioritária nas discussões dos programas de governo.

* vide: <http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/industria-2027/>

Luciano Coutinho, consultor e professor convidado do IE/UNICAMP escreve mensalmente às quintas-feiras.