

Inovação que vem de fora

Empresas
brasileiras buscam
o Vale do Silício

Pág. B7

Para inovar, grupos brasileiros buscam o Vale do Silício

Sem alternativas de inovação no País, empresas com presença global abrem centros de pesquisa e vão atrás de fornecedores no exterior

Cristiane Barbieri

Os pequenos veículos elétricos com decolagem e aterrissagem vertical para serem usados nas cidades, que a Embraer está desenvolvendo em parceria com o Uber, ainda não saíram dos computadores dos engenheiros. Mas representam exatamente o que a fabricante de aviões procura em seu recém-aberto Centro de Inovação de Negócios nos Estados Unidos: investir em inovação disruptiva, que é a tão revolucionária que mexe com todo o mercado.

Foi a mesma estrada escolhida pela Totvs pela CPFL, quando perceberam que precisavam de novidades de verdade. Seguiram rumo ao Vale do Silício. Foi o braço californiano da empresa brasileira de tecnologia, hoje com 20 funcionários, por exemplo, que saiu a Carol, uma plataforma de inteligência artificial. Lançada este mês, ela dá dicas de gestão, responde a perguntas e fornece insights de negócios. Já a CPFL, achou na meca dos inventores sua solução em smart grid, os sistemas de distribuição e transmissão de energia elétrica inteligentes.

“Como uma empresa global, num ambiente altamente competitivo, temos nossa base no Brasil e centros de pesquisa e desenvolvimento também na Ásia, na Europa e nos Estados Unidos”, diz Mauro Kern, vice-presidente executivo de operações da Embraer. “Temos de estar presentes nos lugares onde esse tipo de inovação acontece.”

A busca por soluções no exterior não é fortuita. Apesar de exceções em poucas áreas de excelência, não há hoje no País soluções que atendam às demandas por tecnologia de empresas globais, dizem vários especialistas. “Ficamos à margem de processos tecnológicos de novos paradigmas de produção e integração entre fornecedores e clientes, que ganharam velocidade depois da crise de 2008 no mundo”, diz David Kupfer, coordenador do Grupo de Indústria e

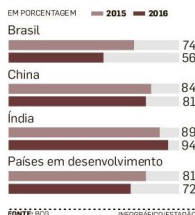
Competitividade da UFRJ. “Isso não só na indústria, mas também nos serviços, que são ainda mais atrasados no Brasil.”

Década encolhida. As dificuldades trazidas por esse cenário são sentidas na prática pelas empresas, inclusive as com tradição em pesquisa. “No Brasil, pegamos pessoas com boa formação e investimos muito em sua qualificação”, diz Weber Casanova, vice-presidente de tecnologia da Totvs. “No Vale do Silício, há muitos especialistas já prontos, experientes, com uma enormidade de novas ideias e recursos, num ambiente trabalhista muito mais fácil do que aqui.”

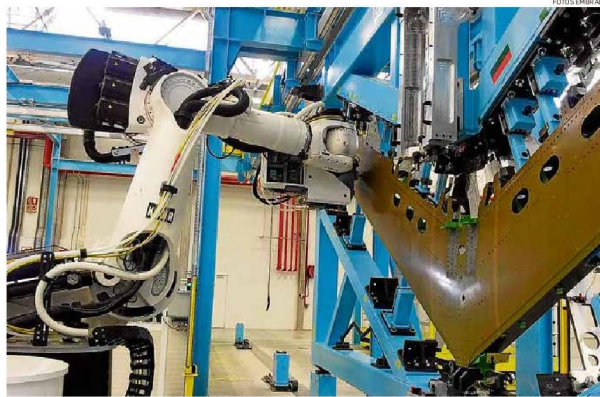
Por outro lado, novidades como internet das coisas, inteligência artificial, analytics, big data, manufatura aditiva, nanotecnologia, entre outras, estão fora do radar da maioria das empre-

SEGUNDO PLANO

Os empresários brasileiros pretendem investir menos em pesquisa e desenvolvimento



sas. “Algumas estão mais antenadas e realizando os esforços certos no sentido dessa modernização, mas não é um movimento geral”, afirma Kupfer. “Ao con-



Internet das coisas. Robôs conversam com robôs na linha de produção da Embraer

trário, já que há dez anos o investimento tem se contraído.”

Uma realidade nova, com cara de passado. “O Brasil está perdendo o próximo salto tecnológico, é sempre bom lembrar, porque já estávamos muito para trás”, diz Glauco Arbix, professor da USP e pesquisador do Observatório de Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados. “Produzir conhecimento de fronteira não é uma atividade de curto prazo, nem nas empresas e muito menos na universidade: a estabilidade de políticas públicas e de funding é essencial.”

Só que, afirma Arbix, com o encolhimento da economia “e a

crise política que parece não ter fim”, tudo tende a piorar. Com desafios mais primários com os quais se preocupar, inovação torna-se um luxo para a maior parte das empresas. Uma pesquisa da consultoria BCG constatou que o percentual de companhias brasileiras que pretendiam investir mais do que no ano anterior em inovação passou de 74%, em 2015, para 56%, neste ano. “Por causa da crise, os empresários entram no modo sobrevivência”, diz Heitor Carrera, sócio da BCG.

Há vários riscos nesse cenário e algumas oportunidades (ler mais abaixo). Do lado das ameaças, os especialistas espe-

ram uma redução dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, hoje em 1,26% no que se refere ao PIB e já considerado baixo em relação aos países em desenvolvimento.

Outro problema é a possibilidade de o Brasil se tornar, mais uma vez, apenas consumidor dessas tecnologias. “Vamos nos atrasar novamente, até que o hiato de produtividade seja tão grande que leve a uma onda rápida de aquisição de pacotes de máquinas e insumos”, diz Kupfer. “Depois que a tecnologia ganha volume, ela é incorporada e vamos comprá-la embutida em nossas máquinas, sem desenvolver a capacidade de inovação.”

OUTROS PAÍSES

● Alemanha

Para estimular o uso de tecnologia por pequenas e médias indústrias, especialmente importantes na economia alemã, foi criado o programa indústria 4.0. Envolve difusão de conhecimento e formação de mão de obra, com investimento de € 200 milhões.

● Estados Unidos

Com US\$ 2,2 bilhões, o projeto de manufatura avançada, o Manufacturing USA, procura estimular o desenvolvimento de inovação. Envolve, entre outras iniciativas, a construção de 45 centros de pesquisa em temas como materiais ultraleves, fibras revolucionárias e motorização híbrida.

● China

O programa ‘Made in China 2025’ quer consolidar a posição do país como gigante da manufatura e levá-lo à liderança entre os mais inovadores. Estão sendo construídos centros de inovação, com focos específicos. Os investimentos somam € 21,7 bilhões

Crise

REDE DE ENSINO PODE SOFRER DESMONTE

Para Arbix, efeitos da interrupção na formação de acadêmicos serão sentidos em uma década

A crise dos Estados poderá trazer um desmonte na rede brasileira de ensino por regimes similares, que se sentiu e afetou compulsoriamente dezenas de professores universitários contrários à ditadura, na década de 70. A opinião é de Glauco Arbix, pesquisador do Observatório de Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados e professor da USP. “As universidades vão sentir, daqui a dez anos, os efeitos na interrupção na formação de novos acadêmicos”, diz ele. “Haverá mais professores crus, sem formação rigorosa, como aconteceu quando caíram toda uma geração durante a ditadura.”

O Ministério da Educação não tem levantamento do impacto causado pela crise dos Estados e pela restrição

orçamentária nas universidades, nos centros e institutos de pesquisa espalhados pelo País. Mas, para se ter uma ideia, apenas na UERJ, 335 profissionais pediram exoneração entre 2014 e fevereiro de 2017, por conta dos atrasos nos salários. “Devido ao reduzido número de funcionários na universidade em função da falta de salários, não será possível no momento informar separadamente o número de docentes e técnicos administrativo (que pediram exoneração)”, informou a assessoria de imprensa da UERJ, por e-mail.

Uma dessas acadêmicas que se afastaram é a professora de ciência política Elizabeth Stein. Americana, ela estudou em seu doutorado a relação entre os militantes e a mídia, entre 1974 e o fim do regime militar. Gostou da ideia de lecionar no Brasil e foi contratada pelo Instituto de Estudos Sociais e Políticos da instituição, em 2012.



Em dificuldades. Liz teve de recorrer a empréstimos

Pouco depois, porém, começaram os problemas. Além das burocracias que a levaram, por exemplo, a esperar dois meses por sua posse na universidade e por anos sua identificação de residente permanente, em 2015 começaram os atrasos no salário. O 13.º foi parcelado, as datas de pagamento começaram a ser sucessivamente postergadas e promessas dos depósitos de salário nunca eram cumpridas.

Sem família no Brasil e com dívida estudantil nos EUA, se viu sem saída. “Foi bem difícil”, diz ela. “Quando a UERJ come-

çava a pagar, às vezes tinham cinco depósitos no mês, alguns de apenas R\$ 300.” Liz, como é chamada, só conseguiu atravessar esse período graças a empréstimos. “Se eu não tivesse uma família amigos tão bons, não sei o que faria”, afirma.

A professora de ciência política voltou aos EUA, onde hoje dá aulas na Universidade de Indiana. “Não vi defesa de teses de alguns alunos e metodologias estatísticas que level a UERJ, hoje não são mais ensinadas”, diz, j.c.b.

Para analistas, políticas podem trazer mudança

Com bases tão pequenas de inovação, os problemas brasileiros são grandes, mas oportunidades enormes. “A experiência internacional mostra que países, governos e empresas que conseguem investir em inovação e tecnologia nas crises, saltaram no momento seguinte”, diz Glauco Arbix, pesquisador do Observatório de Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados. Ele cita como exemplo a Finlândia que, depois de enfrentar retração de mais de 10% do PIB na década de 1980, investiu nessas áreas e mudou de patamar de desenvolvimento. Foi nessa época que nasceu, por exemplo, a Nokia. O mesmo aconteceu com a Co-

reia do Sul e seus grandes grupos empresariais, os cheabols. Para que esse salto aconteça, porém, é necessário uma política de Estado estruturada, como a feita em diferentes países para adoção e desenvolvimento de novas tecnologias, como mostra pesquisa do Grupo de Indústria e Competitividade da UFRJ. Entre 45 institutos de pesquisa voltados para a indústria, anunciados nos EUA em 2012, por exemplo, nove foram inaugurados, com fins muito específicos. Há vários exemplos similares mundo afora.

Nenhum especialista vê política semelhante estruturada no Brasil. “Ficamos perdidos numa longa amnésia, durante o período de alta de preços das commodities”, diz Pedro Rossi, professor da Unicamp.

Há também quem critique as escolhas do governo brasileiro, que preferiu priorizar exatamente empresas de commodities para criar os campeões nacionais. No mesmo período, dizem, o governo americano, por meio da Nasa, investia em espaço de explorações espaciais SpaceX, de Elon Musk, considerado um dos principais inovadores globais. “O problema não era a política dos campeões nacionais, mas os critérios pouco transparentes para escolhê-los”, diz Rafael Lucchesi, diretor da CNL. “Podemos não ter a ambição alemã ou americana, mas há setores nos quais temos vantagens competitivas reais. É neles que precisamos investir.” j.c.b.

● Crise como oportunidade “A experiência internacional mostra que países, governos e empresas que conseguem investir em inovação e tecnologia nas crises, saltaram no momento seguinte.” Glauco Arbix

RESEARCHER DO OBSERVATÓRIO DE INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE DO INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS