

Cadeia produtiva Falhas nessa área são problema apontado por executivos

# Mobilidade depende de melhoria nos processos

Suzana Liskaukas  
Para o Valor, do Rio

A inovação capaz de gerar produtividade e estimular a produção de conteúdo nacional é o caminho para o Brasil avançar nos projetos de mobilidade, do ambiente urbano ao sistema de logística, e deixar para trás os quilômetros de atraso no planejamento deste segmento. Por outro lado, para que empresas brasileiras estejam aptas a participar de processos produtivos em cadeias internacionais, é necessário avançar em processos, principal falha apontada por grandes empresas americanas estabelecidas no Brasil e que buscam fornecedores locais. Esses foram os principais temas abordados pelos participantes do Workshop "Applying new technologies for greater mobility", ou "Aplicação de novas tecnologias para maior mobilidade", na 3ª Conferência de Inovação Brasil-Estados Unidos.

Com a participação de representantes da indústria, da área acadêmica e do governo, o encontro ressaltou a importância de aplicar a inovação em um sentido mais amplo, não apenas focada em avanços tecnológicos. Wagner Bittencourt de Oliveira, vice-presidente do BNDES, citou alguns exemplos de atuação do banco em projetos de mobilidade, como a utilização de dirigíveis para o transporte de cargas, mas destacou a relevância de buscar parceiros no exterior e estimular a cadeia de terceirizados em focos como veículos híbridos e sistemas de logística.

A secretária de Desenvolvimento e Produção do Ministério de Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior, Heloísa Menezes, mostrou predisposição do governo em estreitar parcerias entre as indústrias nacionais e americanas em programas como o PAC de Mobilidade Urbana. Heloísa reconhece que as empresas americanas estão passos à frente das brasileiras em processos, mas enxerga claramente um conjunto de oportunidades de parcerias entre as empresas dos dois países para alcançar "o desenvolvimento com nacionalização progressiva".

Apesar de os participantes apontarem como consenso a necessidade de estreitar as relações entre os participantes da cadeia de mobilidade dos dois países, promovendo, sobretudo, uma inte-



Marc Weiss trabalha em projetos de estratégia de desenvolvimento econômico sustentável com governos de MG e RS

gração maior entre os institutos de pesquisa americanos e a indústria brasileira, algumas iniciativas já estão em curso no Brasil.

Um dos exemplos é o projeto que o Governo do Estado do Rio Grande do Sul está desenvolvendo com a Global Urban Development (GUD). Marc Weiss, CEO da GUD, é um especialista em estratégias metropolitanas de economia sustentável e ganhou destaque como assistente especial do secretário do Departamento de Habitação e Desenvolvimento Urbano dos EUA e participante do Conselho presidencial sobre Desenvolvimento Sustentável no governo de Bill Clinton.

Weiss, que vem trabalhando em projetos de estratégia de desenvolvimento econômico sustentável com a Federação das Indústrias e os governos estaduais de Minas Gerais e Rio Grande do Sul, em parceria com a Agência Brasileira para o Desenvolvimento Industrial (ABDI), acaba

“Os projetos de inovação não precisam ser caros ou sofisticados. Eles têm que oferecer conforto à população”

de se mudar para Porto Alegre. Weiss, defensor de projetos de inovação em cidades que estimulem a população a caminhar mais, disse que resolveu mudar-se porque precisa viver o dia a dia da região para entender seus reais problemas.

Na capital gaúcha, Weiss, que é professor adjunto de Assuntos Internacionais e Públicos na Universidade de Columbia (Estados Unidos), participa de projeto do governo gaúcho para integrar nove regiões mapeadas como os mais importantes centros produtivos do Estado, com a participação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). “Os projetos de inovação não precisam ser caros ou sofisticados. Eles têm que oferecer conforto à população. Por exemplo, é preciso criar condições nas cidades para que as pessoas possam caminhar mais ou utilizar bicicletas com segurança.”

Ivan De Pellegrin, presidente da Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção de Investimento, explica que buscou parceiros para que a mobilidade ajude a tornar mais eficiente a produção do Estado, com a adaptação dos avanços às práticas de sustentabilidade.

## Crise limita as verbas públicas de P&D nos EUA

Janes Rocha  
Para o Valor, do Rio

O ambiente não está muito amigável para a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). E desta vez não é no Brasil. Celeiro de um quarto da P&D mundial, somando recursos públicos e privados, os EUA estão reduzindo a cada ano o orçamento do setor em resposta à crise econômica que o país enfrenta desde 2008. O alerta foi feito por Thomas Mason, diretor do Laboratório Oak Ridge National (ORNL).

Mason, que é coordenador da área de desenvolvimento tecnológico em energia e biocombustíveis do ORNL, um centro de estudos multidisciplinar mantido pelo Departamento de Estado dos EUA, foi um dos debatedores no painel sobre a situação do ambiente para inovação no Brasil e EUA, o primeiro do segundo dia da conferência.

“Do ponto de vista da iniciativa privada, os sinais são encorajadores”, disse Mason, referindo-se às pesquisas desenvolvidas pelas empresas que, segundo ele, dão sinais de recuperação. Um bom exemplo seria a indústria automobilística, que vem cumprindo todas as suas metas em termos de inovação. “Hoje há mais inovação (na indústria de automóveis) do que no tempo de Henry Ford”, disse.

O problema é na área pública. João Carlos Ferraz, diretor do BNDES, informou citando um estudo da consultoria Batelli, que os EUA vão gastar US\$ 450 bilhões em P&D em 2013, o equivalente a 2,6% do PIB. Segundo um relatório da Sociedade Americana de Ciências Avançadas (AAAS), o orçamento governamental para o setor já caiu 16,3% no período 2010-2013, a mais forte desaceleração desde o fim da corrida espacial. “O maior desafio nos EUA é o apoio à inovação devido à paralisação do setor público e o contingenciamento de gastos”, afirmou Thomas Mason.

As universidades não podem fazer muita coisa a respeito, acrescentou Spiros Dimolitsas, vice presidente de pesquisa e tecnologia da Universidade de Georgetown. Segundo ele, o financiamento à pesquisa está sendo limitado no país devido aos cortes dos orçamentos o que acaba atingindo as universidades e todos os seus programas, inclusive os de expansão internacional. “Não temos fins lucrativos, mas não podemos perder dinheiro”, reiterou Dimolitsas.

A saída pode estar na colaboração das empresas privadas e a cria-

ção de condições para que os pesquisadores sejam também empreendedores, disse William Colglazier, conselheiro para assuntos de Ciência e Tecnologia do Departamento de Estado americano. “O desafio é como incentivar a cooperação entre as universidades e o setor privado” afirmou.

Com todas as dificuldades, os americanos ainda deixam o Brasil a anos luz de distância em termos de ciência, tecnologia e inovação. Segundo João Carlos Ferraz, o país tem uma dotação de US\$ 37 bilhões para investimentos em P&D, o equivalente a 1,3% do PIB. “Os EUA parecem um arquipélago interconectado de ilhas de excelência e nós, no Brasil, ainda temos ilhas isoladas que não se conectam. No entanto, os dois países são sociedades abertas em geral, em particular para o aprendizado”, disse o executivo do BNDES.

Glauco Arbix, presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) lembrou que os cortes orçamentários nos EUA estão na contramão do que os países desenvolvidos sempre fizeram. “Muitas experiências já deixaram claro que, em períodos de crise, é fundamental que se mantenha ou se aprofunde o investimento em pesquisa e desenvolvimento porque é o que dá capacidade de recuperação” comentou Arbix, recordando que em 1990, ao sofrer uma crise que derrubou o PIB para 10% negativos, a Finlândia triplicou seus gastos em P&D.

Fazendo uma análise da economia brasileira, Glauco Arbix alertou para a dependência das receitas com a exportação de commodities e a baixa produtividade das empresas que, na opinião dele, é o maior problema do país. Destacando os avanços econômicos e sociais das últimas décadas, Arbix disse que o Brasil mudou muito porque as empresas brasileiras iniciaram um movimento, embora tímido, no sentido de estimular a inovação, construindo redes de organizações privadas e agências públicas como o movimento Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI).

“Desse ponto de vista, a relação com os EUA é chave porque a economia americana é a mais inovadora do mundo, apesar das dificuldades”, disse Arbix. E recomendou que as empresas aprofundem e ampliem os espaços de desenvolvimento de inteligência e áreas com alta densidade de conhecimento para que possam fazer a ponte entre as empresas e as universidades.

## Laboratório no exterior alavanca negócios no Brasil

Do Rio

No Brasil, o polipropileno é usado principalmente na produção de embalagens. Nos Estados Unidos, o cliente principal dessa resina de origem petroquímica é a indústria automobilística. Com o objetivo de liderar ambos os mercados, a Braskem está investindo na pesquisa e desenvolvimento de polipropileno em ambos os países e acaba de somar mais um espaço para pesquisar o material, o Centro Tecnológico de Pittsburgh (Pensilvânia). Especializado na pesquisa de polímeros o laboratório de Pittsburgh pertencia à empresa petroquímica Sunoco, comprada pela Braskem em 2012.

Segundo Rafael Navarro, diretor de tecnologia e inovação da empresa, o objetivo é a complementariedade. “Nós já fazemos esse produto no Brasil, mas as aplicações para essa resina no mercado americano são diferentes”, contou Navarro. Segundo ele, embora a Braskem também seja fornecedora de resinas para a indústria automobilística no Brasil, o objetivo é reforçar essa linha de produtos, aprendendo com os americanos o tipo de produto desenvolvido para os auto-

móveis daquele país. “Lá eles estão mais avançados, eu aprendo lá e aplico aqui”, afirmou.

O laboratório de Pittsburgh se soma ao Centro de Tecnologia e Inovação de Triunfo (RS) que já pertencia à empresa. Ao todo, a Braskem dispõe agora de 24 laboratórios de inovação, oito plantas-piloto no Brasil e Estados Unidos e uma equipe de 330 profissionais especializados e dedicados ao desenvolvimento de um portfólio de 242 projetos.

Em 2012, a Braskem aplicou R\$ 188 milhões na área de Inovação e Tecnologia (I&T), pouco acima da média anual de R\$ 100 milhões investidos pela empresa nos últimos anos. Entre os projetos em pauta nos laboratórios estão o desenvolvimento de catalisadores (material usado na transformação de polímeros) mais competitivos para uso nas plantas de polímeros e a continuidade de projetos para novos produtos a partir de matérias-primas de fontes renováveis.

O centro de tecnologia de Pittsburgh emprega 77 pessoas, sendo 59 dedicadas a inovação e tecnologia. Em uma área de 8.919 metros quadrados está instalado um grande laboratório de aplicação de polímeros que contém equipamentos em escalas piloto e comer-

cial para processamento das resinas. Possui ainda quatro reatores de bancada para estudos de polimerização e cinco laboratórios analíticos e de caracterização.

Entre suas principais pesquisas estão a solução para a indústria automobilística em polipropileno, para uso em compostos, que traz acabamento estético de superfície de alta qualidade e um balanço entre rigidez e resistência ao impacto. A finalidade desse material é a fabricação de painéis e para-choques de automóveis. Os pesquisadores de Pittsburgh também estão trabalhando no desenvolvimento de um polipropileno de alta transparência e resistente ao impacto para a produção de recipientes para uso doméstico.

Maior petroquímica da América do Sul, oitava maior do mundo, a Braskem tem mais de 7,6 mil empregados, 36 unidades sendo cinco nos EUA, duas na Alemanha e as demais no Brasil que produzem 7,6 milhões de toneladas de polímeros por ano. É líder na produção de biopolímero, feito a partir do etanol. Segundo Navarro, a estratégia de inovação da Braskem está focada no desenvolvimento de novas tecnologias, tanto de produtos e aplicações quanto de processos. (JR)



Rafael Navarro, diretor de inovação da Braskem: “Lá eles estão mais avançados, eu aprendo lá e aplico aqui”