

Métricas para a gestão da inovação: a aplicação do IBI

RUY QUADROS e EDMUNDO INÁCIO JR.

O ambiente para a inovação tecnológica tem mudado significativamente, desde o início da presente década. Tem crescido o grupo das empresas industriais e de serviços que consideram a introdução de inovações e a capacidade de inovar como recursos centrais em suas estratégias de crescimento. Algumas mudanças estruturais importantes, em desenvolvimento, contribuem para mudar a visão e a prática desse grupo.

Grandes empresas brasileiras, em vários setores, perceberam que o futuro de seu crescimento exigia que elas se globalizassem, isto é, que passassem a desenvolver operações produtivas em outros países, para garantir seu crescimento nos mercados regionais mais relevantes. Isso exigiu delas o abandono de estratégias tecnológicas puramente imitativas, e a adoção de uma estratégia para construir capacidade própria de gerar inovações, em parceria com seus fornecedores, clientes e com instituições de pesquisa.

Subsidiárias brasileiras de empresas multinacionais, especialmente aquelas para as quais o crescimento no Brasil é um componente significativo de sua estratégia de crescimento global, também têm investido na ampliação das capacidades inovativas instaladas no Brasil. Investir em laboratórios, ampliar os dispêndios para reforçar seus departamentos locais

de P&D e buscar parcerias nas universidades são requisitos para que essas empresas possam cumprir seu novo papel como centros de excelência ou competência globais, que devem ser capazes de desenvolver produtos e processos novos e mais adequados às necessidades de mercados emergentes, como o mercado latino-americano.

Finalmente, mas não menos importante, a política industrial e de comércio exterior, bem como a política de CT&I brasileira assumiram a promoção da capacidade de inovar das empresas como objetivo prioritário. Disso têm decorrido vários programas e instrumentos de incentivos fiscais e financiamento que, no seu conjunto, representam uma mobilização de recursos e apoio institucional sem precedentes em termos de fomento à P&D e à construção de capacidade tecnológica nas empresas.

No entanto, a mudança de estratégias competitivas e a construção de capacidades para criar e implementar inovações é um caminho de aprendizado – o aprendizado das novas condições de concorrência no negócio – que requer o desenvolvimento de capacidades gerenciais específicas. Ao se mover na direção de uma estratégia mais agressiva de geração de inovações tecnológicas, as empresas precisam, elas mesmas, mudar, e ado-

tar novos processos e práticas organizacionais adequados para viabilizar a nova estratégia. Vamos chamar de capacidades de gestão da inovação tecnológica essas capacidades gerenciais específicas. Um aspecto importante dessas capacidades está em desenhar e operar processos multifuncionais de planejamento, implementação e avaliação das ações de inovação. Essa capacitação específica para planejar e fazer acontecer a inovação tecnológica é um processo que se encontra em pleno desenvolvimento nas empresas. A formação de quadros gerenciais para a inovação e a disseminação de conceitos e ferramentas de gestão da inovação tem crescido de forma significativa.

Dentro desse esforço, um dos desafios que têm sido considerados mais difíceis por parte dos profissionais responsáveis pelos processos de gestão da inovação tecnológica em empresas é o de se definirem e operacionalizarem métricas de avaliação, dos resultados e do processo de inovação. O que procuramos argumentar neste artigo é que a metodologia desenvolvida para o projeto IBI (Índice Brasil de Inovação) pode se constituir num efetivo e útil ponto de partida para o desenvolvimento de métricas de avaliação da efetividade dos processos de inovação na empresa.

"Retomando resumidamente sua his-

tória, o projeto IBI teve início em abril de 2005 e seu objetivo é medir a capacidade inovativa das empresas. Para tanto, o IBI desenvolveu uma metodologia inédita que contou, em sua primeira edição, com 15 micro-indicadores e que privilegiou o equilíbrio entre os esforços para inovar e os resultados das atividades inovativas das empresas. Esses micro-indicadores foram desenvolvidos com base em variáveis da Pintec (Pesquisa de Inovação Tecnológica) do IBGE. Informações sobre essas variáveis são coletadas periodicamente pelo IBGE, junto às empresas industriais e parte das empresas de serviços. Os micro-indicadores do IBI foram agregados, por meio de uma fórmula ponderada, que gerou um indicador sintético de inovatividade das empresas. Pelo menos 3 aspectos da metodologia utilizada no IBI recomendam, a nosso ver, como um ponto de partida interessante para gerentes de inovação e gerentes de P&D engajados com a criação de métricas para seus processos de inovação.

Em primeiro lugar, com base no IBI as empresas podem desenvolver uma metodologia de benchmarking confiável e de baixo custo, que lhes permitiria avaliar seu desempenho inovativo e situá-lo em relação às demais empresas do seu respectivo grupo ou setor industrial ou de serviços. Para tanto, as empresas devem calcular seus próprios micro-indicadores – podendo utilizar o questionário que respondem para o IBGE – e compará-los com os respectivos resultados setoriais. Dentro das limitações de sigilo com o qual o IBGE está obrigado, é possível obter, junto a essa instituição, médias setoriais para as variáveis da Pintec desagregadas a 2 e a 3 dígitos da Cnae (Classificação Nacional de Atividades Econômicas).

Desse modo, a empresa tem a possibilidade de identificar em quais áreas (correspondentes aos micro-indicadores) está acima ou abaixo da média do seu setor.

Em segundo lugar, o conceito subjacente ao indicador sintético de inovatividade da empresa, criado pelo IBI, procura compor de maneira equilibrada os dois componentes mais importantes na perspectiva da ação empresarial voltada a criar capacidade de inovação: o investimento em inovação e o resultado desse investimento. O IBI, em sua formulação atual, busca medir de maneira abrangente a inovação tecnológica das empresas. Seus micro-indicadores estão divididos pelas dimensões de esforços e resultados e juntos formam quatro meso-indicadores denominados de IAI (Indicador de atividade inovativa), IRH (Indicador de Recursos Humanos), IRV (Indicador de Receita de Vendas com Novos Produtos) e o IPT (Indicador de Patentes ou Registros de Programa de Computador). A decisão da equipe do IBI de incluir ou excluir determinadas variáveis esteve muito ligada ao modelo de processo de inovação no qual os indicadores se baseiam. No entanto, o conceito é amplo e pode permitir a inclusão de novas variáveis, como por exemplo, a inclusão de indicadores que meçam a capacidade relacional para a inovação (com base em indicadores de cooperação tecnológica). Pode-se também alterar as ponderações atribuídas pela metodologia original, de modo a refletir a prioridade da empresa.

Em terceiro lugar, pode-se ressaltar o fato que o IBI é baseado em uma metodologia de produção de estatísticas de inovação de grande aceitação internacional. A Pintec e, conseqüentemente, o IBI, têm como matriz conceitual e meto-

dológica as diretrizes das pesquisas de inovação que seguem os conceitos do Manual de Oslo da OCDE (Organização para a Cooperação Econômica e o Desenvolvimento). Os componentes do IBI e ele próprio estão ancorados em uma abordagem suficientemente ampla e abrangente para uma aproximação do que seria a capacidade efetiva de inovação das empresas. Essa abordagem está alicerçada em um referencial teórico que enfatiza a concepção de que a inovação é resultado de um processo de interação entre oportunidades de mercado e a base de conhecimentos e capacitações da firma, envolvendo inúmeros subprocessos, sem uma seqüência claramente definida, e com resultados incertos.

Uma aplicação de maior alcance poderia ser alcançada se, para além das iniciativas individuais das empresas, as associações empresariais representativas setoriais liderassem a iniciativa de construir metodologias de *benchmarking setoriais*, atuando na adaptação da metodologia do IBI, divulgando a iniciativa entre as empresas e estimulando sua participação.

Em um próximo artigo, procuraremos explorar um caso de aplicação de nossa proposta, por meio da avaliação da inovatividade de uma empresa fictícia com base na metodologia do IBI.

Ruy Quadros é professor e **Edmundo Inácio Jr.** é pesquisador do Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Unicamp

NOTA

1. A versão mais atualizada e detalhada da metodologia pode ser encontrada no Manual do IBI no sítio <http://www.conhecimentoinovacao.com.br/ibi.php>.
2. Ver artigo "Apresentando a fórmula do IBI". Revista Inovação Niemp, V.2, n.5, Campinas, Nov./Dec.2006.