

REFLEXÕES SOBRE A INOVAÇÃO NO BRASIL E O PAPEL DO BNDES

Flávia Campos Kickinger

Helena Tenório Veiga de Almeida¹

Inovação é, certamente, um dos temas do momento e também do futuro. A palavra aparece nas declarações acerca da missão e da visão de várias empresas e ocupa papel de destaque em planejamentos corporativos. Atualmente, as firmas mais reconhecidas são aquelas que têm sua imagem relacionada ao lançamento de novos produtos ou novas formas de comercialização e de prestação de serviços. Além da transformação tecnológica pela qual passa o mundo, Erber² aponta três fatores para que a temática da inovação assumisse papel de relevo no país:

- i. convergência entre economistas de diversas correntes sobre a importância da inovação;
- ii. retomada do debate sobre desenvolvimento e, nesse âmbito, a importância da inovação; e
- iii. disponibilidade de dados para análise obtidos com a Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

No entanto, mesmo com essa onda de inovação, os dados da Pintec demonstram que apenas uma pequena parcela das empresas brasileiras é, de fato, inovadora. O Brasil está muito atrás dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) nos investimentos em atividades de inovação, notadamente atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

¹ Respectivamente, gerente e chefe do Departamento de Políticas e Programas da Área de Planejamento do BNDES.

² Erber (2009).

O destaque ao papel da inovação nas estratégias empresariais e na política do governo chegou um pouco mais tarde ao Brasil, em comparação com esses países. As possíveis razões para esse atraso residem num ambiente macroeconômico instável, pouco propício a investimentos de natureza mais arriscada, na descontinuidade de políticas industriais e numa estrutura produtiva brasileira cada vez mais concentrada em setores de menor intensidade tecnológica.

Essa situação começou a mudar recentemente com o crescimento da economia, acompanhado da elevação da taxa de investimento, e com avanços como a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) e a Lei de Inovação.

Este artigo trata dessa nova fase e da inserção do BNDES como um dos agentes do sistema nacional de inovação. Depois desta breve introdução, a segunda seção discorre sobre a inovação na agenda das empresas, pela lógica do setor produtivo privado, enquanto a terceira seção faz um paralelo com a inovação na agenda do governo e as políticas públicas derivadas. A quarta seção versa sobre o papel do BNDES nessas agendas e os principais desafios a serem enfrentados. Por último, há uma seção de conclusões.

A INOVAÇÃO NA AGENDA DO SETOR PRODUTIVO

Tendo em vista a diferença entre ideias e invenções e o conceito de inovação, as empresas assumem um papel central nesse processo, pois se tornam o *locus* da inovação, no sentido de que cabe a elas a sua aplicação comercial, ou seja, as mesmas responsáveis pela introdução, no mercado, do resultado do esforço inovativo. Sendo o cerne da criação de valor, uma inovação objetiva a aferição de um lucro extraordinário pela empresa. Assim, cria condições para novos investimentos e lhe confere vantagem competitiva, seja por meio da diferenciação de produtos, seja pelo aumento da produtividade ou pela redução de custos.³

Atualmente, além da convergência teórica sobre o papel relevante das novas tecnologias para o crescimento econômico,⁴ cada vez mais se convencionou chamar a etapa atual do desenvolvimento de “economia do conhecimento”, que substituiu a “economia industrial”.⁵ A diferença marcante dessa etapa é ter, além do capital e do trabalho, o conhecimento como novo fator de produção. Outras diferenças da nova “sociedade do conhecimento” foram salientadas por vários autores⁶ e ajudam a entender o ponto de vista das empresas nesse novo contexto. Entre elas, cabe citar as seguintes:

³ Schumpeter (1954, p. 84) relaciona esse novo tipo de competição (via novos produtos, novas tecnologias, novas formas de oferta e organização) à força de um bombardeio, em comparação a forçar uma porta.

⁴ Ver Romer (1990) e Rodriguez et al. (2008).

⁵ Rath Fingerl (2002).

⁶ Bell (1973).

- crescente dependência, nos negócios, de cientistas, engenheiros e especialistas técnicos, o que exige uma mudança na forma de organização das empresas;
- organizações menos hierárquicas, mais horizontais, com maior ênfase na coordenação de projetos e com equipes multidisciplinares;
- estrutura das empresas e inter-relacionamento em forma de redes, com menor verticalização e mais parceiros na produção e na geração de conhecimento;
- fim da limitação de produtos e serviços tecnologicamente sofisticados ao âmbito das grandes empresas, com grandes centros de P&D; aumento do papel de pequenas empresas de base tecnológica e de *spin-offs* de negócios de tecnologia;
- ampliação do conceito de inovação para além da nova tecnologia, incluindo novos processos e serviços e formas de comercialização e organização, no âmbito da empresa e não necessariamente no âmbito internacional ou do país; o processo de inovação deixa de ser linear para assumir um caráter sistêmico; e
- aumento da importância, nos ativos de uma empresa, dos bens intangíveis, tais como conhecimento tácito, P&D, relacionamento com parceiros e clientes, marca, *design* e reputação.

No Brasil, as características mencionadas são observadas nas mais diversas empresas e foram apresentadas em vários estudos feitos a partir da década de 1990, com o objetivo de mapear a competitividade das empresas brasileiras.⁷ Uma fonte importante de informação passou a ser representada pela Pintec, que fornece bases de análise das características do investimento privado em inovação.

Uma comparação entre os investimentos em P&D públicos e privados⁸ mostra no Brasil uma posição diferente da observada em outros países do mundo: enquanto aqui a maior parte dos investimentos cabe ao setor público (61,5% em 2004), no mundo é o setor privado que assume a dianteira. Em países como China, Coreia do Sul, Estados Unidos e Alemanha, os investimentos públicos representam, em média, menos de 30% do total, cabendo o restante ao setor privado.

A Pintec 2005 apontou que cerca de 33% das empresas pesquisadas declarou ter feito pelo menos uma inovação de produto ou processo no período de 2003 a 2005.⁹ Quando se consideram as inovações para o mercado nacional, observa-se que apenas 9,7%¹⁰ das empresas pesquisadas introduziram novos produtos para o mercado brasileiro e somente 5% implantaram processos novos para a indústria.

⁷ Destaca-se o estudo de Coutinho e Ferraz (1994).

⁸ Página do Ministério da Ciência e Tecnologia – www.mct.gov.br.

⁹ Nos países desenvolvidos, esse percentual chega a 50%.

¹⁰ CGEE (2009). De um universo de 91.055 empresas industriais brasileiras pesquisadas com dez ou mais pessoas ocupadas.

Os dados sugerem que a maior parte dos esforços inovadores empreendidos pelas empresas no Brasil é de atualização e modernização tecnológica. Além disso, os números indicam que a inovação não faz parte da estratégia da maioria das empresas brasileiras e não é realizada de maneira sistemática.¹¹ Um dado positivo de estudo do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) é o aumento da atividade inovadora pelas empresas a partir de 2005.

Analisando apenas as empresas inovadoras brasileiras, alguns trabalhos desenvolvidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) buscam definir os perfis das empresas, que, resumida e genericamente, são os seguintes:

- i. grande porte (acima de 500 empregados);
- ii. exportadoras;
- iii. concentradas em setores de maior intensidade tecnológica, embora a concentração seja menor que nos países desenvolvidos; e
- iv. controle estrangeiro (multinacionais).

Além disso, estudos mostram que a maior parte das empresas financia seus investimentos em P&D com recursos próprios e que tais investimentos são acompanhados de investimentos em ativos fixos. Uma possível explicação para o fato é que as empresas inovadoras criam produtos e processos que, para serem introduzidos no mercado, requerem adequações nas atividades de fabricação e comercialização. Necessitam, portanto, de investimentos em capital físico, impulsionando, conseqüentemente, o crescimento da empresa.¹²

Conforme sugerem os dados levantados pelo IPEA, as empresas que investem em conhecimento crescem 21% a mais do que as que não investem e, entre as empresas com mais de 500 empregados, aquelas que realizam esforços em P&D têm faturamento cerca de quatro vezes superior ao das demais.¹³ Outras características das firmas inovadoras no Brasil:

- i. são mais produtivas que a média;
- ii. pagam salários maiores a seus funcionários e os conservam por mais tempo;
- iii. investem mais em treinamento e capacitação; e
- iv. crescem mais rapidamente que as outras.¹⁴

No Brasil, os setores mais relevantes da nossa economia são considerados de média/baixa intensidade tecnológica. Contudo, eles se sobressaem em inovação. Nossa agricultura vem se modernizando cada vez mais, fruto de investimentos em pesquisa como as realizadas pela

¹¹ CGEE (2009).

¹² IPEA (2009).

¹³ *Idem*.

¹⁴ Arbix e De Negri (2009).

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Ao mesmo tempo, ressaltam-se também a atuação do Cnpq e o salto tecnológico da Petrobras na exploração de petróleo em águas profundas. Infelizmente, temos uma forte concentração em poucos setores: somente oito são responsáveis por 78% dos investimentos em P&D.¹⁵

Por fim, vale destacar uma recente iniciativa empresarial de mobilização para inovação, o Movimento Empresarial pela Inovação (MEI), coordenado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), que reuniu mais de 100 empresas e resultou num manifesto cujo principal desafio é dobrar em quatro anos o número de empresas inovadoras – de 30 mil para 60 mil. Chamou a atenção o fato de que o manifesto não depositou a responsabilidade no governo, indicando uma clara posição de que as empresas devem assumir o papel de protagonistas nessa questão e, a partir daí, buscar as parcerias com o governo e o financiamento dos bancos públicos.

A INOVAÇÃO NA AGENDA DO GOVERNO

A mencionada convergência teórica em torno da importância da inovação para o crescimento e o desenvolvimento econômico de empresas e países traduz-se também na aceitação de que o governo tem um importante papel na promoção da inovação. Esse apoio é observado mesmo nas políticas econômicas mais resistentes à intervenção do Estado e justifica-se em função de fatores ligados a falhas de mercado – que, trazem, por exemplo, incertezas quanto à apropriação dos resultados de investimentos em P&D – e às externalidades geradas pela inovação.

Verifica-se no mundo que o suporte do Estado busca reduzir o custo relativo e/ou o risco associado às atividades de P&D, por meio de:

- i. financiamento público direto às empresas, na forma de transferência financeira a fundo perdido, financiamento a taxas menores que as do mercado ou participação acionária; e
- ii. concessão de incentivos fiscais que reduzem a carga tributária das empresas.¹⁶

A intensidade dos mecanismos varia de acordo com o país, e tais subsídios são considerados “não acionáveis” pela Organização Mundial do Comércio (OMC).

Mesmo em economias pouco dinâmicas como as europeias, a inovação ganhou destaque nos últimos anos. No ano de 2000, a União Europeia, atenta à necessidade de transição para a economia do conhecimento e em busca de crescimento econômico sustentável e da formação de economias mais competitivas, estabeleceu como meta tornar-se a economia baseada em

¹⁵ De Negri e Turchi (2007). Quatro setores representam 52% dos investimentos: químico e farmacêutico; indústria automotiva; combustíveis; eletrônico e comunicação. Um segundo grupo composto por máquinas e equipamentos; materiais elétricos, aviação e naval, bem como produtos alimentícios, contribui com 26%.

¹⁶ Guimarães (2008).

conhecimento mais dinâmica do mundo, sendo a inovação peça-chave nesse processo¹⁷. Com base nessa meta, foram intensificados os esforços de apoio à inovação, com maior disponibilidade de recursos, sobretudo na forma de subvenção às empresas, orientados ao suporte à pesquisa e desenvolvimento voltada para o mercado. Contudo, apesar de os avanços em relação à inovação serem notáveis em alguns países como Suécia, Dinamarca e Finlândia, no geral pode-se dizer que o grau de cumprimento da meta estabelecida tem sido insuficiente.

Nos Estados Unidos, a política de apoio à inovação não é tão explícita quanto a europeia, mas é igualmente ativa. Após a Segunda Guerra Mundial, o governo norte-americano passou a prover a infraestrutura para pesquisa e a financiar a Nasa e os projetos de energia nuclear. Tais ações mais tarde se revelaram decisivas para o desenvolvimento de tecnologias de computadores, aeronaves, energia nuclear civil, laser e biotecnologia.¹⁸ Outra importante forma de atuação do governo americano é por meio do Small Business Innovation Research (SBIR), que identifica e aplica recursos da ordem de US\$ 2 bilhões por ano em pequenas empresas de base tecnológica, no estágio anterior ao interesse de investidores privados de risco.

Merece destaque a atuação de Coreia, China e Índia, que surgiram como novos atores no cenário de inovação mundial e, em curto espaço de tempo, passaram à frente do Brasil, além de estarem se distanciando cada vez mais.¹⁹ China e Índia iniciaram seus esforços praticando a cópia e a imitação, estimuladas por políticas públicas, e atualmente investem em inovação, pesquisa e desenvolvimento em setores considerados estratégicos.

O apoio governamental à inovação é bastante diverso no mundo, mas em comum em todos os casos estão o papel de destaque dado às empresas e a noção de que a inovação não se resume à tecnologia. Das experiências internacionais, apreende-se que a atuação dos governos está direcionada para:

- o apoio a pesquisa e desenvolvimento, enfatizando a articulação entre universidades, institutos de pesquisa, empresas e governo; a prioridade é gerar a disseminação e a aplicação do conhecimento, fazendo com que seja utilizado na criação de novos produtos, processos e serviços;
- a criação e a manutenção de um ambiente favorável ao investimento do setor privado em inovação, o que é feito por meio de ações articuladas e da disponibilidade de instrumentos que visam ao aumento da competitividade das empresas²⁰;
- o apoio à capacitação e à qualificação das empresas;

¹⁷ *Estratégia de Lisboa, lançada em março de 2000.*

¹⁸ Block (2008) ressalta duas importantes agências do governo americano: *Advanced Projects Research Agency (Arpa)* e *National Institutes of Health (NIH)*.

¹⁹ Arruda et al. (2006).

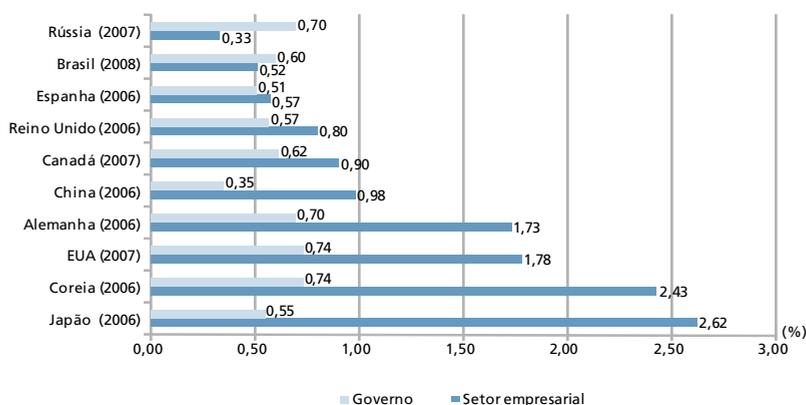
²⁰ Arruda et al. (2006).

- os investimentos em educação básica, superior e técnica, aliados à busca da inovação sistemática e à necessidade de incutir o processo de inovação nas empresas, tornando-o prioridade nas estratégias corporativas; e
- a promoção do processo de *catching-up*, o que ocorre em alguns países em desenvolvimento.

A política atual brasileira, consubstanciada pela Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) e pelo Plano de Ação 2007-2010 de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional (PACTI), tem a visão do Sistema Nacional de Inovação. Com um novo arcabouço legal (Lei da Inovação²¹ e Lei do Bem²²) e a ação das agências de governo (CNPq, Finep, BNDES etc.), essa política busca atender à complexidade do sistema brasileiro. O país tem diversos mecanismos de apoio à inovação, envolvendo instrumentos setoriais, não setoriais (horizontais) e mistos. Em todos, há a perspectiva de conciliação entre as demandas e a potencialidade dos setores produtivos privados (*demand-side*) e a oferta de incentivos públicos à ciência e tecnologia e à inovação (*supply-side*).²³

Apesar dos recentes avanços em apoio à inovação e da macrometa, estabelecida na PDP, de elevação do dispêndio privado em P&D em relação ao PIB – de 0,51%, em 2005, para 0,65%, em 2010 –, a posição do Brasil é inferior à de outros países quando se comparam os investimentos em P&D em relação ao PIB, conforme observado no Gráfico 1.

Gráfico 1: Investimento público e privado em P&D (% em relação ao PIB)



Fonte: Elaborado com base em dados contidos na página do MCT (www.mct.gov.br).

²¹ Lei 10.973/2004, que estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

²² Lei 11.196/2005, que regulamentou os incentivos fiscais à inovação.

²³ Cimoli et al. (2005)

A conclusão para o Brasil é que, embora o sistema nacional de inovação disponha de instrumentos e agências bem preparadas e tenha melhorado o arcabouço institucional e as condições macroeconômicas para o investimento, os maiores desafios atuais estão na coordenação desse sistema e na continuidade das políticas públicas.

O PAPEL DO BNDES

Em comum na agenda do setor privado e na agenda do governo, está a necessidade de aproximar mais esses dois atores e, conseqüentemente, de trazer as pesquisas científicas e tecnológicas para mais perto do mercado. Historicamente, o BNDES é umas das instituições de governo que atuam de forma mais próxima das empresas de todos os setores produtivos. Portanto, desempenha papel relevante no sistema nacional de inovação, tendo a oportunidade de apoiar as estratégias empresariais, fundamentais para a solidez das atividades de inovação.

A inovação sempre esteve presente na atuação do BNDES, mas não de modo tão explícito quanto se faz necessário nos tempos atuais. Apesar de o primeiro Fundo Tecnológico (Funtec) datar da década de 1960,²⁴ as atividades do Banco estiveram voltadas a apoiar a construção da capacidade industrial brasileira, incluindo infraestrutura. Entretanto, de maneira indireta, estava-se favorecendo a inovação via tecnologia incorporada aos equipamentos. Conforme os dados da Pintec, a principal forma de inovar declarada pelas empresas brasileiras é por meio da aquisição de novos equipamentos. Portanto, a FINAME, ao financiar a aquisição de bens de capital, cumpre um papel importante, que geralmente não lhe é associado.

Contudo, até recentemente, o apoio à inovação não figurava explicitamente nas orientações estratégicas do Banco, nem estava refletido nas suas políticas operacionais. A explicitação desse tema guarda paralelo com o histórico da política do governo federal. Tal histórico começa com os setores estratégicos e de maior intensidade tecnológica e difusão – *software* e fármacos – amparados por programas específicos: Prosoft e Profarma.

A partir do fim de 2005, o Banco passou a abordar as políticas de inovação de forma horizontal e não apenas de forma exclusivamente setorial. Entretanto, foi somente a partir de 2008, e acompanhado do processo de Planejamento Corporativo, que o tema inovação, ao lado de outros “temas transversais”,²⁵ ganhou maior destaque.

²⁴ O Funtec foi criado em 1964 e, em 1967, deu origem à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

²⁵ Além do tema inovação, refere-se às políticas regionais, de entornos e socioambientais.

A conotação de transversalidade atribuída à inovação significou uma mudança no tratamento do tema pelo BNDES, pois passou a ser uma atribuição de todas as áreas operacionais e objeto de fomento em todos os projetos que dão entrada no Banco, mesmo aqueles que se destinam a outros fins. Além dessa nova abordagem, em 2008 as linhas de inovação foram reformuladas para que o foco de análise passasse a ser a estratégia da empresa, em vez do projeto formal baseado num quadro de usos e fontes.

Essa mudança de abordagem da inovação pelo BNDES traz grandes desafios, pois muda em vários aspectos a forma do Banco de pensar e operar. É uma mudança de cultura de uma instituição, que durante mais de 50 anos cumpriu eficiente e reconhecidamente sua missão, é algo complexo. O maior propulsor dessa mudança é a modificação do conceito de desenvolvimento. Cada vez mais, a noção de desenvolvimento deve estar associada a questões como redução da desigualdade regional e social, sustentabilidade ambiental e geração contínua de diferenciais competitivos por meio da inovação. É com essa visão de desenvolvimento que o Banco deve promover sua mudança de cultura de uma sociedade industrial para uma sociedade baseada no conhecimento.

O primeiro desafio, do ponto de vista prático do tratamento dessas operações de inovação, é que elas geralmente são únicas – no sentido de não ter um histórico de operações semelhantes. Normalmente, não envolvem garantias reais, grande parte dos usos do financiamento é para geração de ativos intangíveis e são mais arriscadas, pois há incertezas quanto à tecnologia e ao mercado.²⁶ Isto é, trata-se de algo bastante diferente da maioria das operações do Banco.

Nota-se o contraste, por exemplo, com uma operação de ampliação de uma planta industrial: há um amplo estoque de operações semelhantes e, portanto, experiência acumulada; a garantia pode ser o terreno; os usos são a construção da planta e os equipamentos; e a análise de viabilidade conta com estudos de demanda que geram fluxos de caixa futuros relativamente previsíveis.

Conclui-se que há necessidade de desenvolver novos métodos de avaliação, mais adequados às características das operações de inovação, e de flexibilizar as regras de exigência de garantias reais e itens financiáveis. E, o que é mais difícil, é preciso ter maior apetite pelo risco.

Há experiências positivas no Banco que, de forma pioneira, conseguiram superar o desafio acima. Notadamente, o Prosoft e o Profarma. A forma de análise das operações no Prosoft Empresa, por exemplo, é por meio de um Plano de Negócios. Em ambos os programas, não há

²⁶ Rath Fingerl (2002).

a exigência da constituição de garantias reais, até um limite de R\$ 10 milhões, e não se requer a análise de *rating* mínimo para operar com o Banco. A taxa de risco de crédito é fixa, independentemente do risco atribuído ao beneficiário, pois o principal risco é o futuro do investimento a ser financiado.

Outra forma de operar e, talvez, a melhor forma de apoiar a inovação, principalmente quanto à assunção de risco, é por meio das operações de renda variável. Tanto pela participação direta no capital das empresas quanto, indiretamente, por meio de fundos de investimento, o BNDES divide com a empresa o risco e, igualmente, o sucesso.

A participação na gestão da empresa assegura um acompanhamento mais próximo e, com isso, a possibilidade de correção de rumos. O Criatec, fundo de investimentos de capital semente, é a mais recente iniciativa de apoio a empresas inovadoras por meio de renda variável. Representou um grande passo dado pelo Banco, na medida em que começa a operar com empresas nascentes de base tecnológica, que não têm acesso a financiamento e precisam de apoio para iniciar suas atividades. O risco dessas operações é muito alto e, por isso, a lógica deixa de ser a análise individual para seguir uma lógica de carteira. É dessa forma que vários países realizam seu apoio a empresas inovadoras, isto é, dentro de uma carteira de x empresas investidas, espera-se que uma média de 40% a 70% (dependendo do país) seja bem-sucedida.

Contudo, o principal obstáculo do BNDES para operar por meio de renda variável é a escala, pois há um limite de capacidade operacional para realizar esse tipo de operação. Para o Criatec, por exemplo, estima-se esse limite em 12 empresas investidas por ano, o que é muito para um fundo de capital semente, mas é pouco se considerarmos o tamanho do Banco e as necessidades que pretende suprir.

A capacidade de aumentar a atuação por meio da participação em fundos de investimento privados também encontra um limitador, pois o objetivo dos demais investidores está voltado para uma perspectiva de crescimento rápido das empresas investidas e, consequentemente, de possibilidade de saída do investimento. Esse objetivo nem sempre é compatível com a visão do BNDES de apoio a inovações estratégicas.

As experiências relatadas acima, apesar de positivas por enfrentarem os desafios de apoiar a inovação, são ainda muito pequenas se comparadas ao tamanho do BNDES. Somados, os desembolsos de todas as linhas e programas de inovação e renda variável representaram em 2009 pouco mais de 1% do total desembolsado pelo Banco.

A “massificação” do apoio à inovação pelo Banco é, certamente, uma questão ainda não resolvida. A maior parte das operações é feita somente de forma direta e, mesmo aceitando consultas a partir de R\$ 1 milhão,²⁷ o número de transações é bem menor, em comparação com as realizadas por intermédio de agentes financeiros. A inclusão de serviços de inovação no Cartão BNDES irá contribuir para ampliar o campo de ação do Banco e atingir as pequenas empresas. Mesmo assim, há espaço para pensar em novas políticas que aumentem o escopo de sua atuação.

O segundo desafio que as mudanças de 2008 levaram o BNDES a enfrentar é a modificação do conceito de inovação. O foco de atenção das políticas do Banco passa a ser apoiar as empresas na construção de uma capacidade de inovar em vez de financiar projetos isolados. A inovação deixa de ser vista como um processo linear, que tem início em uma pesquisa, para ser uma atividade que percorre todas as fases do processo produtivo, incluindo as novas formas de organização, comercialização, *marketing* e interação com o cliente. Para tanto, a empresa precisa estar organizada, capacitada e com uma estratégia voltada para a inovação.

Essa abordagem é mais complexa e subjetiva que a análise de projetos, o que traz dificuldades, pelo menos de início, para o BNDES. A experiência da linha Capital Inovador, mesmo que recente, demonstra que há dificuldade também pelo lado da empresa, seja pelo costume de apresentar projetos, seja pela preocupação de expor sua estratégia. O contraponto é que o risco assumido pelo BNDES será tão mais mitigado quanto maior for o entendimento do Banco da estratégia competitiva da empresa e a relação com o novo investimento.

O Banco tem se preparado para enfrentar esse desafio por meio da nova Metodologia de Avaliação de Empresas (MAE), que começou com uma metodologia de avaliação de ativos intangíveis. No entanto, atualmente, caminha para uma ampla avaliação da empresa, da sua estratégia e do posicionamento competitivo, em face de uma análise do padrão de concorrência setorial.

O terceiro e mais distante desafio é o da transversalidade, que pressupõe o fomento a projetos de inovação, tanto no caso daqueles que entram espontaneamente no Banco quanto na iniciativa de atrair novos e bons projetos considerados prioritários. A transversalidade é difícil de ser absorvida em qualquer organização, pois a especialização é a forma mais comum de trabalho desde o taylorismo/fordismo. No caso da inovação, é preciso ter os conceitos transversais refletidos no diferencial competitivo das empresas, mas também é necessário

²⁷ O corte no BNDES entre operações diretas com o BNDES e as operações indiretas (via agente financeiro) no BNDES-Automático é de R\$ 10 milhões.

um profundo conhecimento setorial, para identificar novas formas de conceber, produzir, construir, operar, comercializar e servir presentes em projetos de infraestrutura, meio ambiente, social, exportação e de diferentes indústrias.

A organização do BNDES em diversas áreas e departamentos dificulta o trabalho em temas que não têm exatamente um “dono”. Contudo, o fato de todas as operações entrarem por uma mesma porta na Área de Planejamento (o DEPRI) é uma boa forma de introduzir os temas transversais nos projetos que chegam ao Banco. Para tanto, requerem-se a capacitação da Área de Planejamento e a reorganização dos processos. Paralelamente, será importante a inclusão de metas ligadas à inovação em cada Área Operacional, de modo que o desempenho nesse tema considerado prioritário possa ser acompanhado e cobrado.

A atração não espontânea de operações é algo pouco praticado pelo BNDES, que geralmente divulga suas políticas e, com isso, já recebe operações que a cada ano são maiores em quantidade. Entretanto, nem sempre as operações que chegam são as prioritárias. Se quiser mais (e melhores) operações prioritárias, como inovação, o Banco deve ser mais proativo e buscar bons projetos.

Esse fomento de operações é algo ainda não estruturado, mas que tem um amplo campo de atuação. Como exemplo, segundo os dados do IPEA,²⁸ o BNDES tem em carteira as grandes empresas que realizam cerca de um terço do investimento em P&D no Brasil, mas a maior parte busca outros financiamentos que não destinados a investimentos em inovação. Além disso, existem mais de duas mil empresas que realizam gastos em P&D e não estão na carteira do BNDES. Só aí já há um bom caminho de fomento a ser trilhado. Outro caminho é o apoio a cadeias produtivas, que pode começar por empresas clientes do Banco e estender-se para seus fornecedores.

CONCLUSÕES

O estímulo à inovação e não somente à pesquisa e desenvolvimento deve estar no cerne da agenda de desenvolvimento do país. O investimento em inovação é hoje entendido como condição para a competitividade e, portanto, para o desenvolvimento econômico. A inovação também está atualmente relacionada à melhoria na condição de vida das pessoas e à sustentabilidade do planeta e, assim, contribui para o desenvolvimento socioambiental de longo prazo. Há, entretanto, um longo percurso para o Brasil percorrer. Estamos relativamente atrasados em comparação aos países da OCDE e a alguns ex-tigres asiáticos, mas temos uma economia

²⁸ IPEA (2009).

mais dinâmica que muitos países europeus e uma indústria nacional diversificada, em comparação a economias como as da Argentina e do México. Em países emergentes como o Brasil, com produção intensiva em recursos naturais e em trabalho, pauta exportadora dependente de *commodities*, os processos permanentes de inovação são a garantia de futuro.

A mudança de “cultura” é um problema identificado e uma linha de ação nas três agendas – setor privado, governo e BNDES. A cultura, definida como conjunto de valores inspiradores de atitudes, comportamentos, aspirações e modos de relação, é o aspecto do sistema nacional de inovação menos tangível, mas um dos mais importantes. Criar uma “cultura de inovação” significa sair do discurso e tornar a inovação uma prática incorporada à dinâmica da economia. Significa também que, em momentos de crise, como a de 2008-2009, não pode haver dúvidas sobre a importância ainda maior de investimentos em P&D e inovação. Entretanto, mudanças de cultura requerem mentalidade aberta, esforço, tempo e continuidade. No BNDES, é preciso também promover essa mudança: na forma de analisar as operações, na assunção de risco, na avaliação de intangíveis, no fomento a projetos prioritários e na visão transversal dos aspectos ligados ao desenvolvimento.

Para os próximos anos, a interface entre a agenda do BNDES e a agenda do setor produtivo deve estar centrada no estímulo à criação de um processo de inovação sistemático nas empresas, que incentive o investimento em capacitação e tenha foco nas estratégias corporativas.

Com relação à contribuição do BNDES à agenda do governo, o Banco deve se concentrar no aprimoramento da integração e da coordenação e na atuação complementar às outras instituições componentes do sistema nacional de inovação.

Somente se conseguirá o impacto desejado com os recursos disponíveis para inovação se as ferramentas forem utilizadas de forma articulada e se houver colaboração efetiva entre as empresas, as universidades, os institutos de pesquisa e o governo.

REFERÊNCIAS

ARBIX, Glauco; DE NEGRI, João Alberto. A inovação no centro da agenda do desenvolvimento. In: Giambiagi, Fabio; Barros, Octavio de. *Brasil pós-crise*. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2009.

ARRUDA, Mauro *et al.* *Inovação tecnológica no Brasil: a indústria em busca da competitividade global*. São Paulo: Anpei, 2006.

BELL, Daniel. *The coming of post-industrial society*, 1973. Citado em: Block, Fred; Keller, Matthew. Where do innovations come from? Transformation in US economy 1970-2006. *Socio-Economic Review*, v. 7, n. 3, p. 459-483, 2009.

BLOCK, Fred. Swimming against the current: the rise of a hidden developmental state in the US. *Politics & Society*, n. 36, p. 2, 2008.

CASTRO, Antonio Barros de. *O BNDES e a inovação*. Texto apresentado no XVIII Fórum Nacional/INAE, 2006.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). *Os novos instrumentos de apoio à inovação: uma avaliação inicial*. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2009.

CIMOLI, Mario et al. *Science and technology policies in open economies: the case of Latin America and the Caribbean*. Serie Desarrollo Productivo 165, Cepal, 2005.

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos. *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. Campinas: Fucamp, Universidade Estadual de Campinas; São Paulo: Papyrus, 1994.

DE NEGRI, João Alberto; TURCHI, Lenita Maria. *Technological innovation in Brazilian and Argentine firms*. Brasília: IPEA, 2007.

ERBER, Fabio. *Inovação tecnológica na indústria brasileira no passado recente – uma resenha da literatura econômica*. Texto inédito a ser lançado pela Cepal.

GUIMARÃES, Eduardo. Políticas de inovação: financiamento e incentivos. In: De Negri, João Alberto; Kubota, Luis Claudio (orgs.). *Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil*, capítulo 4. Brasília: IPEA, 2008.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Apresentação feita por João De Negri e Fernanda De Negri ao BNDES em 11.12.2009.

RATH FINGERL, Eduardo. *Considerando os intangíveis: Brasil e BNDES*. Rio de Janeiro: UFRJ/Coppe, 2002 (Tese de Mestrado).

RODRIGUEZ, Alberto et al. *Conhecimento e inovação para a competitividade*. Brasília: Banco Mundial e CNI, 2008.

ROMER, Paul. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, n. 94, p. 1.001-1.037, 1990.

SCHUMPETER, Joseph. *Capitalism, socialism and democracy*. Londres: Allen e Irwin, 1954.