

Parcerias estratégicas entre BNDES e CGEE para incentivo à inovação

Helena Tenório Veiga de Almeida¹

Resumo

A partir da integração do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) ao Conselho de Administração do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), em 2011, uma série de parcerias estratégicas foi empreendida por essas instituições com a finalidade incentivar a inovação no País, como relatado no presente artigo. Embora o BNDES tenha desenvolvido, ao longo da sua história, ações relacionadas ao lado mais tangível da economia, o banco teve a competência de se adaptar e passou a oferecer fomento também às iniciativas de inovação. Nesse processo de adaptação, ainda como destacado neste artigo, o BNDES contou com a ajuda do CGEE, por meio de estudos, seminários, consultas a especialistas, coleta de dados, papers setoriais, avaliação de efetividade de políticas, bem como revisão de indicadores de inovação.

Abstract

When the National Bank for Economic and Social Development (acronym in Portuguese BNDES) and the Center of Strategic Studies and Management (acronym in Portuguese CGEE) were integrated in 2011, a series of strategic partnerships were started by both institutions with the means of fostering innovation in Brazil, as reported by this article. Although the BNDES has developed, along its history, actions related to the more tangible aspects of economy, it has had the ability of adapting itself and started to foster initiatives for innovation. This adaptation process, as highlighted by this article, has had the assistance of the CGEE through studies, seminars, consulting specialists, data collection, sectorial papers, evaluation of effective policies, as well as reviewing innovation indicators.

¹ Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), chefe do Departamento de Prioridades do BNDES e membro do Conselho de Administração do CGEE, como representante do BNDES.

Palavras-chave: Parcerias estratégicas BNDES/ CGEE. Fomento à inovação empresarial. **Keywords:** *Strategic partnerships BNDES/CGEE. Fostering entrepreneurial innovation.*

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) passou a integrar o Conselho de Administração do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) em novembro de 2011, como membro nato. Esse ato formalizou uma parceria estratégica que rendeu muitos frutos, como procurarei mostrar ao longo desse artigo. A temática da inovação foi o fator de convergência das missões das duas instituições. No entanto, enquanto desde sua fundação, em 2001, o CGEE teve como foco a agenda de inovação, o BNDES, que havia sido criado no início dos anos 50, portanto, no princípio do processo de industrialização brasileira, teve sua missão, durante décadas, ligada ao lado mais tangível da economia.

O CGEE teve sua origem na histórica Assembleia Geral realizada durante a 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, em setembro de 2001, o que representou uma real mudança no método de enxergar a gestão da Ciência e Tecnologia, com ênfase na prospecção, no acompanhamento e na avaliação. A motivação da criação do Centro foi fundamentada na necessidade de haver uma instituição focada em subsidiar a tomada de decisão e promover a interlocução, articulação e interação entre os atores de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), em particular, aqueles dos setores público e privado.

Como fruto dessa mesma conferência, no ano de 2002, foi lançado o Livro Branco de Ciência Tecnologia e Inovação, elaborado pelo CGEE, que propôs uma política de 10 anos para a ampliação e consolidação do sistema de CT&I e metas bastante ousadas: alcançar o patamar de 2% do Produto Interno Bruto (PIB) em investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), num horizonte de crescimento médio do PIB da ordem de 4% ao ano, assim como ampliar a participação em P&D das empresas privadas para o equivalente ao menor patamar vigente nos países desenvolvidos. Para o CGEE, foram lançados os desafios de prospectar oportunidades de novas tecnologias, apontando as lacunas do País nesse tema, além de coordenar os diferentes atores do setor. Em comum, na agenda do setor privado e na agenda do governo, estava a necessidade de aproximar mais esses dois atores e, conseqüentemente, de trazer as pesquisas científicas e tecnológicas para mais perto do mercado.

Nesse contexto, é notória a crescente relevância do trinômio Ciência, Tecnologia e Inovação para o desenvolvimento do País, contudo, o BNDES não aparece no Livro Branco, somente vindo a figurar como um agente importante no sistema de CT&I a partir de 2005 e, mais formal e explicitamente, a partir de 2008.

Historicamente, o BNDES é umas das instituições de governo que atuam de forma mais próxima das empresas de todos os setores produtivos. Portanto, pode desempenhar um papel relevante no sistema nacional de inovação, tendo a oportunidade de apoiar as estratégias empresariais, fundamentais para a solidez das atividades de inovação. Num olhar mais atento, podemos dizer que 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 1960², as atividades do Banco estiveram voltadas a apoiar a construção da capacidade industrial brasileira, incluindo infraestrutura. De maneira indireta, era favorecida a inovação via tecnologia incorporada aos equipamentos.

Conforme os dados da Pesquisa de Inovação (Pintec)³, a principal forma de inovar declarada pelas empresas brasileiras é por meio da aquisição de novos equipamentos. Portanto, a Finame⁴, 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 Profarma⁵. 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”⁶, ganhou maior destaque. A conotação de transversalidade conferida à inovação significou uma mudança no tratamento do tema por parte do 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.

2 O Fundo Tecnológico (BNDES/Funtec) foi criado em 1964 e, em 1967, deu origem à Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). O Funtec destina-se a apoiar financeiramente projetos que objetivam estimular o desenvolvimento tecnológico e a inovação de interesse estratégico para o País, em conformidade com os programas e as políticas públicas do governo federal, obedecendo as diretrizes estabelecidas para cada modalidade de atuação. Disponível em <<http://nit.uesc.br/portal/2016/06/15/bndes-fundo-tecnologico-bndes-funtec/>>.

3 Realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o apoio da Finep e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

4 O Decreto n.º 59.170, de 2 de setembro de 1966, estabeleceu a criação, junto ao BNDES, da Agência Especial de Financiamento Industrial, que conservou a sigla Finame, originalmente atribuída ao Fundo de Financiamento para Aquisição de Máquinas e Equipamentos Industriais. O Fundo havia sido criado pelo Decreto n.º 55.275, de 22 de dezembro de 1964. A Agência foi planejada com a atribuição de gerir o Finame, com autonomia administrativa e financeira. Fonte: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D59170.htm>.

5 Programa para o Desenvolvimento da Indústria Nacional de Software e Serviços Correlatos (Prosoft) e Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica (Profarma), ambos do BNDES.

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

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 por parte do BNDES traz grandes desafios, pois altera 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 de forma eficiente e reconhecida a sua missão, é algo complexo. O maior propulsor dessa transformação 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 seus usos do financiamento destina-se à geração de ativos intangíveis e são mais arriscadas, pois há incertezas quanto à tecnologia e ao mercado (RATH FINGERL, 2004). 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. Dessa forma, a análise de um projeto de inovação precisa de novos métodos de avaliação que considerem: i) a possibilidade de flexibilizar as regras de exigência de garantias reais; ii) os gastos em homem/hora de P&D e a introdução do novo produto no mercado, como itens financiáveis; iii) um entendimento das negociações de Propriedade Intelectual e, por fim, o mais difícil; iv) menor aversão ao risco.

Há experiências positivas no Banco que, de forma pioneira, conseguiram superar o desafio aqui descrito. Notadamente, o Prosoft e o Profarma. Há uma forte percepção dentro da instituição de que a melhor forma de apoiar a inovação, principalmente quanto à assunção de risco, é por meio das operações de participação acionária. 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 - representou um grande passo dado pelo Banco, na medida em que começa a operar com empresas que emergem de bases tecnológicas, que não têm acesso a financiamento e precisam de apoio para iniciar suas atividades. O risco dessas operações é elevado e, por isso, a lógica deixa de ser a análise individual para seguir uma lógica de carteira.

As experiências aqui relatadas, apesar de positivas, por enfrentarem os desafios de apoiar a inovação, são ainda muito pequenas se comparadas ao tamanho do BNDES. Como demonstrado no Gráfico 1, somados, os desembolsos de todas as linhas e programas de inovação e renda variável representaram, em 2015, pouco menos de 5% do total desembolsado pelo Banco.

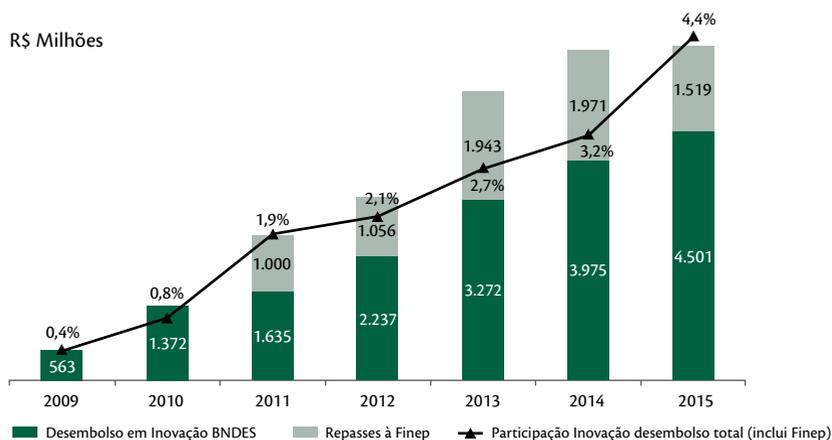


Gráfico 1. Desembolsos do BNDES em todas as linhas e todos os programas de inovação e renda variável, de 2009 a 2015.

Fonte: BNDES

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, 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 BNDES⁷; o BNDES MPME Inovadora⁸; e o BNDES Soluções Tecnológicas⁹ deverão contribuir para ampliar o campo de ação do Banco e para que os benefícios alcancem pequenas empresas.

7 Baseado no conceito de cartão de crédito, visa a financiar os investimentos das micro, pequenas e médias empresas (MPME) e dos empresários individuais, inclusive microempreendedores individuais (MEI). Fonte: <<https://www.cartaobndes.gov.br/cartaobndes/Paginas/Cartao/FAQ.ASP?T=1&Acao=R&CTRL=&Cod=9090#P>>.

8 Tem como objetivo aumentar a competitividade das MPME, por meio do financiamento de investimentos necessários à introdução de inovações no mercado, de forma articulada com os demais atores do Sistema Nacional de Inovação, contemplando ações contínuas de melhorias incrementais em seus produtos e/ou processos, além do aprimoramento de suas competências, estruturas e seus conhecimentos técnicos. Fonte: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/circulares/2016/16Circo6_AOI.pdf>.

9 É um produto financeiro que tem como objetivo apoiar o mercado de comercialização de soluções tecnológicas no País, concedendo financiamento à aquisição de soluções e auxiliando na consolidação de um canal de comunicação entre

O segundo desafio que as mudanças de 2008 levaram o BNDES a enfrentar corresponde à modificação do conceito de inovação. O foco de atenção das políticas do Banco passou a ser o apoio às empresas na construção de uma capacidade de inovar, em vez do financiamento de 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 tradicional análise de projetos, o que traz dificuldades, pelo menos de início, para o BNDES. O risco assumido pelo BNDES é mitigado quando o Banco entende a estratégia competitiva da empresa e de como essa se relaciona com o investimento previsto. O Banco tem se preparado para enfrentar esse desafio por meio de dois diferentes métodos. O primeiro, com foco na empresa, diz respeito à Metodologia de Avaliação de Empresas (MAE), que busca avaliar, com base num *scorecard*, os ativos intangíveis da empresa (ou o conjunto de competências internas), a estratégia adotada e o posicionamento competitivo dessa empresa no mercado. O segundo método, ainda em desenvolvimento, chama-se Tese de Impacto de Investimentos em Projetos (TIIP) e tem seu foco na avaliação do projeto, por meio de multicritérios e indicadores de impacto *ex-ante*.

Com todos esses desafios, o BNDES contou com grande ajuda do CGEE, por meio da realização de estudos, seminários, consultas a especialistas nas áreas, coleta de dados, papers setoriais, avaliações de efetividade de políticas, revisão dos indicadores de inovação, entre outros, conforme destacados a seguir.

Projeto estratégico de indicadores de gestão da inovação

O projeto visa a modelar um mecanismo de monitoramento da atividade inovativa nas empresas brasileiras, por meio de um sistema de alimentação descentralizada das informações com ênfase nos aspectos de gestão de inovação. Espera-se que este mecanismo permita compreender melhor o processo de inovação nas firmas, a fim de contribuir nas avaliações e promoções de melhorias nos instrumentos públicos de apoio, assim como na orientação das próprias empresas em seus processos decisórios. De início, foi feito um *workshop* para o levantamento das diferentes visões sobre a importância dos indicadores de inovação e para entendimento sobre como esses indicadores são utilizados nas organizações. O BNDES e outras instituições, como a Confederação Nacional da Indústria (CNI), a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

compradores e fornecedores. Fonte: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/Solucoes_Tecnologicas/entenda.html>.

(ABDI) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), participaram dessa iniciativa com muito interesse, pois, como relatado anteriormente, essas informações são de grande importância para a elaboração de políticas operacionais do Banco e novos instrumentos que atendam às demandas das empresas inovadoras.

Os trabalhos do *workshop* foram concluídos com a proposta de desenvolvimento de um projeto em três fases: conceito, piloto e implantação de sistema. Essas etapas foram iniciadas com a revisão da literatura sobre o tema; identificação de um conjunto de indicadores considerados relevantes para a atividade inovativa nas empresas; e adoção de uma estrutura conceitual dos indicadores. Essa estrutura é distribuída em três dimensões: Indicadores de Esforço - medição dos esforços para a inovação; Indicadores de Gestão - medição da eficiência dos esforços para a inovação; e Indicadores de Resultado - medição da eficácia/grau de geração de valor. A partir desse trabalho, foi estruturado um questionário para aplicação a um grupo de representantes de empresas, como teste e prova de conceito.

Após a aprovação do questionário, foi realizada a Pesquisa Primar 2015¹⁰, envolvendo 66 empresas. Os resultados dessa pesquisa foram apresentados a 30 especialistas em inovação dos segmentos industrial, governamental, acadêmico e de entidades de classe empresariais. Esses resultados também orientam os trabalhos subsequentes da terceira fase do projeto: revisão e validação dos indicadores e construção de uma página web de indicadores de inovação.

A análise dos indicadores possibilitará ampliar o conhecimento sobre as atividades de inovação, desempenho e a dinâmica da estrutura produtiva de um grande número de empresas e, certamente, o projeto subsidiará o BNDES no apoio a essas empresas.

“Livro Verde” do bioetanol de cana-de-açúcar

No campo de políticas de inovação setoriais, a parceria entre CGEE e BNDES que rendeu mais frutos certamente foi o estudo que culminou no lançamento, em 2008, do chamado “Livro Verde”, que versa sobre *Bioetanol de Cana-de-Açúcar: Energia para o Desenvolvimento Sustentável* (BNDES e CGEE, 2008). Traduzida para o Inglês, Francês e Espanhol, essa publicação fez com que o Brasil se inserisse num debate mundial que estava ocorrendo sobre “*food vs fuel*”, sobretudo em razão do aumento da utilização de milho como matéria-prima nos Estados Unidos. Tais preocupações criavam (e ainda criam) limitações para o estabelecimento de um mercado mundial de etanol. Nesse contexto, foi de grande importância a extensa agenda de divulgação do

10 Pesquisa realizada no âmbito do Projeto Indicadores de Inovação nas Empresas Brasileiras (Primar) desenvolvido pelo CGEE.

Livro Verde, em parceria com o Ministério das Relações Exteriores (MRE) e o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), em diversos países. Publicação de caráter técnico-científico, o livro tem como objetivo oferecer uma base para a discussão das vantagens econômicas, ambientais e sociais da produção e do processamento da cana-de-açúcar em diversas regiões do mundo, o que contribuiria para a construção de um mercado mundial de etanol. Em nove capítulos, o Livro Verde procurou cobrir de forma abrangente essa ampla temática, abordando desde as variedades de cana-de-açúcar, até os usos do bioetanol em carros e motores. Também foram exploradas as rotas tecnológicas emergentes à época, o que mais tarde daria origem a outros estudos focados no etanol de segunda geração.

A experiência acumulada pelo Brasil representa, para outros países da região, um importante ativo que pode ser potencializado mediante políticas adequadas de cooperação horizontal. Para reforçar as vantagens da produção de bioetanol de cana-de-açúcar, é importante que haja maior integração e coerência das políticas em níveis nacional e internacional e entre as ações dos setores público e privado, de modo a evitar mecanismos limitadores das legítimas vantagens comparativas que muitas nações detêm para a produção desse biocombustível. O interesse mundial pelos biocombustíveis aumentou a partir de meados da presente década, em virtude de uma preocupação maior com o desenvolvimento de fontes energéticas renováveis e mais limpas, que permitam avançar na superação do atual paradigma baseado nos combustíveis fósseis.

Apresentação do E2G na COP-21 e a Plataforma para o Biofuturo

Em 2014, foram inauguradas, no Brasil, as primeiras plantas industriais de etanol celulósico de segunda geração (E2G). Por ser produzido essencialmente a partir de palha e de outros resíduos agrícolas e urbanos não comestíveis, o E2G desconstrói a falsa dicotomia entre produção de alimentos e de combustíveis, o que deve ampliar o consumo mundial de etanol. Nesse contexto, BNDES, CGEE e MRE formularam proposta destinada à Presidência Francesa da Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP-21), com a finalidade de que fosse exposto, nessa edição do evento, em Paris, o esforço realizado no Brasil para o desenvolvimento do E2G em escala industrial. A iniciativa culminou com a participação da presidência do BNDES em eventos de alto nível, ao longo da programação da COP-21, para tratar sobre o tema.

Em uma das apresentações, foi sugerida pelo BNDES a criação de uma aliança internacional dedicada ao desenvolvimento dos biocombustíveis avançados. A ideia foi recebida de forma positiva por diversos países e instituições multilaterais. Assim, ao longo de 2016, o MRE, em

parceria com diversos ministérios e organizações do setor privado, buscou detalhar a natureza e os objetivos dessa aliança, o que resultou no lançamento, durante a COP-22, da Plataforma para o Biofuturo. Essa iniciativa subsequente conta com 20 países fundadores, incluindo nações centrais para a expansão dos biocombustíveis e para o desenvolvimento de novas tecnologias, como Estados Unidos, China, Índia, França, Reino Unido e Itália.

Mapeamento das competências na indústria farmacêutica

Outra ação setorial estratégica, fruto de uma demanda do BNDES e do então MCTI¹¹ ao CGEE, em 2015, corresponde ao estudo sobre o acúmulo de competências na indústria farmacêutica, que teve como principal objetivo analisar as capacidades tecnológicas para inovar de empresas do setor, incluindo as beneficiadas pelo programa BNDES Profarma. Em sua primeira etapa, o Profarma apoiou o ganho de competências de empresas brasileiras obtido por meio da produção de genéricos. O que se espera é que esse ganho de competências tenha elevado a capacidade das empresas em inovar com maiores desafios tecnológicos e até mesmo em inovações disruptivas. Desse modo, o levantamento das competências é um misto de estudo de efetividade da primeira fase do Profarma com o direcionamento de uma nova fase de política de fomento à inovação no setor.

Durante o ano 2015, foram realizadas diversas reuniões entre o CGEE e o BNDES para definição da metodologia geral que seria empregada no estudo. Conjuntamente com especialistas da área, concluiu-se que era necessário desenvolver uma metodologia específica e inovadora, cujo resultado foi entregue no início de 2016, na forma de documento orientador, incluindo o respectivo questionário para aplicação a uma mostra selecionada de empresas do setor (CGEE, 2016a).

As respostas ao questionário confirmaram a hipótese original de que as principais empresas farmacêuticas brasileiras têm investimentos crescentes em P&D e capacidades tecnológicas consolidadas, em particular, na pesquisa galênica. Por outro lado, a pesquisa de novos fármacos ainda é um ponto a ser desenvolvido. Outro destaque diz respeito à relevância das *startups* e das CMO¹² e CRO¹³ para a consolidação do ecossistema e para o reforço da pesquisa de novos fármacos.

11 Em maio de 2016, por meio da Medida Provisória nº 726, o nome do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) foi alterado para Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Fonte: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1000&pagina=1&data=19/05/2016>>.

12 Contract Manufacturing Organization (CMO).

13 Contract Research Organizations (CRO).

O Plano Inova Empresa

Plano Inova Empresa, lançado em 2013 pelo Governo Federal, previa investimentos de 32,9 bilhões de reais para impulsionar, por meio da inovação tecnológica, a produtividade e a competitividade em diversos setores da economia. Previa-se a aplicação dos recursos por meio do lançamento de editais organizados pelo BNDES e pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e que contemplariam empresas de todos os portes, nos setores industrial, agrícola e de serviços.

Desde o lançamento do Plano, foram divulgados 11 editais: (i) um para a área de Energia; (ii) dois pertinentes ao tema de Saúde, sendo um para Fármacos e Medicamentos e outro para Equipamentos Médicos; (iii) um para Aerodefesa; (iv) dois para a Cadeia Agropecuária, sendo um transversal - com linhas para insumos, processamento e máquinas e equipamentos (Inova Agro) - e um específico para cana-de-açúcar (PAISS Agrícola); (v) um para Sustentabilidade; (vi) um para Telecomunicações; (vii) um para Petróleo e Gás; e, recentemente, (viii) um para a Indústria Química e um para Mineração e Transformação Mineral.

A avaliação geral do Plano, até o momento, foi a de que ele representou uma inovação de coordenação entre atores importantes de fomento à inovação - Finep, BNDES, Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), Petrobras, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e vários institutos tecnológicos -, o que é praticado internacionalmente. O mapeamento tecnológico e empresarial foi apontado como o ganho do processo na maior parte dos editais. Contudo, devido ao curto prazo entre o lançamento do edital e a submissão de propostas, parte significativa das parcerias formadas entre empresas e institutos tecnológicos apresentou pouca sinergia e projetos com baixa densidade tecnológica ou, ainda, projetos insuficientemente amadurecidos na concepção. Como consequência, houve alto índice de mortalidade ao longo do processo de concessão de financiamento. Alguns ajustes, principalmente relativos à comunicação, ao alinhamento de expectativas e aos critérios de seleção, foram implementados a partir de 2015.

Tomando o Plano como a grande política estruturada de governo para fomento à inovação, ao CGEE caberia: a coleta, organização e sistematização das informações a respeito das operações resultantes de editais; a elaboração da proposta de sistemática de acompanhamento do Plano; e a elaboração do relatório final, contendo proposições baseadas na consolidação das informações e as principais conclusões das análises realizadas. O relatório seria apresentado à Secretaria Técnica do Plano Inova Empresa.

Até o momento, já foram contratados mais de R\$ 36,8 bilhões no âmbito do Plano e o monitoramento e a avaliação do desempenho de cada edital são vitais para que iniciativas dessa natureza tenham continuidade e incorporem melhorias de maneira periódica.

Proposta e instituições orientadas por missões

O CGEE teve papel de destaque na elaboração de proposta de políticas para tornar o Sistema Nacional de Inovação (SNI) mais “orientado por missões”. Em 2015, em parceria com o CGEE, a pesquisadora da Science Policy Research Unit (SPRU) da Universidade de Sussex (Reino Unido), Mariana Mazzucato; e o pesquisador do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ), Caetano Penna, realizaram entrevistas com diversos atores do SNI, a fim de identificar pontos fortes e fracos do sistema de inovação e de propor processo para estabelecer os desafios do setor. As informações resultantes das entrevistas compuseram o estudo *The Brazilian Innovation System: A Mission-Oriented Policy Proposal* (O Sistema de Inovação Brasileiro: uma proposta orientada por missões) que subsidiou a elaboração da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (Encti 2016-2022). O estudo destaca dois exemplos de políticas “orientadas por missões” relativamente bem sucedidas no Brasil: (i) as políticas de saúde, incluindo as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP); e (ii) um programa do Inova Empresa, o Plano BNDES-Finep de Apoio à Inovação dos Setores Sucroenergético e Sucroquímico (PAISS) (CGEE, 2016b).

Relatório de Efetividade

Em 2014, o BNDES lançou seu primeiro Relatório de Efetividade (BNDES, 2014), como um dos resultados de um esforço de estruturação de um sistema maior de Monitoramento e Avaliação (M&A) no Banco. Até então, os principais indicadores usualmente utilizados para medir o desempenho e a relevância do BNDES eram *desembolsos e número de operações financeiras realizadas*. Esses indicadores são indispensáveis, mas não mais suficientes para demonstrar o impacto da ação do BNDES para a sociedade. Fazia-se necessário o levantamento de indicadores de resultado, que refletissem os produtos e serviços entregues e os efeitos gerados pelas operações do Banco. Contudo, a mensuração de externalidades sempre foi um desafio das análises econômicas e, em particular, das análises de custo-benefício. A variedade de atuações do BNDES – que vão além do campo da indústria e inovação, passando por apoio a Estados, municípios, projetos sociais e de infraestrutura, exportação e fortalecimento do mercado de capitais – dificulta ainda mais essa tarefa. Por isso, o Relatório de Efetividade representou um grande avanço do BNDES na direção da adoção de um sistema de metodologias e práticas

de Monitoramento e Avaliação que permitam identificar, organizar e apresentar as análises dos resultados gerados por suas operações e, em última instância, garantir maior transparência quanto à forma de utilização dos recursos públicos.

Um dos pilares do M&A do BNDES envolve parcerias com outras instituições para mobilizar consultores independentes que realizam análises quantitativas e qualitativas de linhas, programas ou estudos de casos temáticos ou de empresas. Na primeira edição do Relatório de Efetividade, o BNDES contou com a parceria do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e do *Climate Policy Initiative*¹⁴. No prefácio dessa publicação, o Presidente do BNDES Luciano Coutinho afirma: “A parceria com instituições desse calibre assegura a viabilização de avaliações independentes e de alta qualidade”.

A avaliação de efetividade feita por meio de parceria com o CGEE foi direcionada à formação de capacidades empresariais. Foram realizados três estudos de casos de empresas apoiadas pelo BNDES por operações de renda variável (participação acionária): JBS, TOTVS e Tupy. Buscou-se avaliar como a entrada do Banco impactou a atuação das empresas apoiadas, seus setores e a sociedade. As conclusões apontam que o BNDES contribuiu para o crescimento das três empresas estudadas, aportando recursos no montante e nos prazos necessários para viabilizar suas estratégias e fortalecendo suas competências, como inovação e compromisso socioambiental, além de estimular o mercado de capitais.

Conclusão

A construção de políticas governamentais deve estar baseada na visão democrática de servir ao interesse público. Deve-se, portanto, buscar o uso eficiente de recursos e o maior retorno social (efetividade). Para tanto, se faz necessário cumprir um ciclo: planejamento com visão de longo prazo; gestão próxima na fase de implantação; coordenação dos diferentes agentes envolvidos; monitoramento das ações e dos resultados parciais, mas com a paciência de quem olha o longo prazo; e, por fim, avaliação das efetividades, a fim de corrigir rumos e aprender para construir novas políticas.

Em todas as parcerias que o CGEE formou ao longo dos seus 15 anos, e não só com o BNDES, o Centro teve o papel de elo entre essas etapas do ciclo de uma política pública. Os resultados da última Pintec revelam que o percurso para alcançar as metas de inovação é árduo, demorado e

14 Leia mais sobre a Climate Policy Initiative em: <<https://climatepolicyinitiative.org/>>.

com muitas incertezas no caminho, contudo, deve-se persistir e, certamente, com uma bagagem maior, tanto o CGEE quanto o BNDES estão preparados para seguir adiante.

Referências

- ALMEIDA, H.; KICKINGER, F. Reflexões sobre a inovação no Brasil e o papel do BNDES. In: ALÉM, A.C.; GIAMBIAGI, F. (orgs.) **O BNDES em um Brasil em transição**. p. 181-194, 2010. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_brasil_em_transicao/brasil_em_transicao_completo.pdf>
- ARRUDA, M.; VERMULM, R.; HOLLANDA, S. **Inovação tecnológica no Brasil: a indústria em busca da competitividade global**. São Paulo: Anpei. 2006.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES; CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. **Bioetanol de cana-de-açúcar: energia para o desenvolvimento sustentável**. 1 ed. Rio de Janeiro: BNDES, 2008. 314 p. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/atividades/redirect.php?idProduto=5126>>.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. **Relatório de Efetividade 2007-2014: A contribuição do BNDES para o desenvolvimento nacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: 2014. 134 p. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/efetividade/relatorio_efetividade_2007_2014.pdf>.
- CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. **Acumulação de competências na indústria farmacêutica Brasileira - Relatório Final**. Brasília; CGEE. 2016a, 92 p.
- _____. **The Brazilian innovation system: a mission-oriented policy proposal**. Sumário Executivo. Brasília, DF: 2016b. Disponível em: <<https://www.cgee.org.br/the-brazilian-innovation-system>>.
- RATH FINGERL, E. **Considerando os intangíveis: Brasil e BNDES**, 2004. Dissertação (Mestrado) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coppe/UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.