





PRESIDENTE ARMANDO DE QUEIROZ MONTEIRO NETO

1° VICE-PRESIDENTE DA CNI CARLOS EDUARDO MOREIRA FERREIRA

VICE-PRESIDENTES FRANCISCO RENAN ORONOZ PROENÇA

ROBSON BRAGA DE ANDRADE JOSÉ DE FREITAS MASCARENHAS JOSÉ FERNANDO XAVIER FARACO ABELÍRIO VASCONCELOS DA ROCHA FRANCISCO DE ASSIS BENEVIDES GADELHA

FERNANDO CIRINO GURGEL DANILO OLIVO CARLOTTO REMOR ANTONIO JOSÉ DE MORAES SOUZA

ALFREDO FERNANDES

JOSÉ NASSER

1º SECRETÁRIO DA CNI LOURIVAL NOVAES DANTAS

2° SECRETÁRIO DA CNI JOSÉ CARLOS LYRA DE ANDRADE

1° TESOUREIRO DA CNI ALEXANDRE HERCULANO COELHO DE SOUZA FURLAN

2° TESOUREIRO DA CNI PAULO AFONSO FERREIRA

DIRETORES FERNANDO ANTONIO VAZ

JOÃO OLIVEIRA DE ALBUQUERQUE CARLOS SALUSTIANO DE SOUSA COÊLHO

JORGE PARENTE FROTA JÚNIOR
JORGE MACHADO MENDES
IDALITO DE OLIVEIRA
SIVALDO DA SILVA BRITO
DAGOBERTO LIMA GODOY
OSVALDO MOREIRA DOUAT

LUIS EULALIO DE BUENO VIDIGAL FILHO CARLOS ANTÔNIO DE BORGES GARCIA FERNANDO DE SOUZA FLEXA RIBEIRO

ANTONIO FÁBIO RIBEIRO JORGE ALOYSIO WEBER OLAVO MACHADO JÚNIOR JORGE WICKS CÔRTE REAL

CONSELHO FISCAL

EFETIVOS JULIO AUGUSTO MIRANDA FILHO

RONALDO DIMAS NOGUEIRA PEREIRA

JOSÉ BRÁULIO BASSINI

SUPLENTES ADALBERTO DE SOUZA

FERNANDO FERNANDES DE OLIVEIRA

JORGE ANTÔNIO PEREIRA LOPES DE ARAÚJO



POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO NO BRASIL A AGENDA DA INDÚSTRIA

Brasília

Novembro de 2005

Esta iniciativa está em conformidade com o Mapa Estratégico da Indústria 2007-2015.

© 2005. CNI – Confederação Nacional da Indústria

É autorizada a reprodução total ou parcial desta publicação, desde que citada a fonte

CNI

Unidade de Competitividade Industrial - COMPI

C748p

Confederação Nacional da Indústria.

Políticas públicas de inovação no Brasil : a agenda da indústria / Confederação Nacional da Indústria. — Brasília, 2005.

19 p.

ISBN 85-88566-56-7

1. Inovação 2. Políticas Públicas 3. Brasil I. Título.

CDU 35 (81)

CNI – Confederação Nacional da Indústria

Setor Bancário Norte, Quadra 1, Bloco C
Edifício Roberto Simonsen
70040-903-Brasília - DF
Tel.(61) 3317-9001
Fax. (61) 3317-9994
www.cni.org.br

Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC

Tel.: (61) 3317-9989/3317-9992

sac@cni.org.br

Políticas públicas de inovação no Brasil: a agenda da indústria

Introdução

No contexto da preparação para a III Conferência de Ciência, Tecnologia e Inovação, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) realizou o Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria, um encontro entre empresários, acadêmicos e representantes governamentais para discutir diferentes temas que afetam a inovação nas empresas.

Entre os principais objetivos do Congresso estavam:

- Identificar e disseminar as práticas de gestão da inovação nas empresas.
- Identificar as oportunidades disponibilizadas pela Lei da Inovação (Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004) e pelas medidas de incentivos fiscais, consignadas na Medida Provisória 255/05.
- Discutir a eficácia do regime de incentivos fiscais e de apoio direto à inovação a projetos de desenvolvimento tecnológico.
- Formular propostas para aprimorar a gestão e efetiva aplicação dos recursos dos Fundos Setoriais.
- Apresentar sugestões para o desenvolvimento e aperfeiçoamento do Sistema Nacional de Inovação.

A dinâmica estabelecida no Congresso foi de estimular a ampla participação de todos. Foram preparados textos iniciais sobre diferentes temas e os mesmos foram analisados e debatidos em grupos de trabalho. As sugestões foram sistematizadas e foi produzido um texto final, ainda preliminar, disseminado na seção de encerramento do encontro.

Diversos temas foram abordados no Congresso. Entre os principais, destacam-se: o financiamento das atividades inovativas nas empresas, o regime de incentivos fiscais e de apoio direto à inovação empresarial, as questões relacionadas à proteção da propriedade intelectual, as políticas de acesso a mercados internacionais, o desenvolvimento de políticas setoriais e o aperfeiçoamento da infra-estrutura de serviços tecnológicos.

Todos esses temas merecem uma maior atenção do setor público, para melhor atender a necessidade das empresas. É notória a carência de maior articulação entre as agências de fomento, institutos de pesquisa e órgãos públicos do sistema de ciência, tecnologia e inovação. Há uma necessidade, cada vez mais premente, de promover uma ampla reforma das instituições brasileiras de apoio à inovação e prepará-las para acompanhar o intenso ritmo das inovações globais e da competitividade internacional.

A CNI preparou este documento para, ainda que de forma resumida, divulgar os principais pontos elencados pelos participantes do Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria e a efetiva implantação das políticas de inovação no Brasil. A CNI entende que o processo de inovação não pode ficar restrito a poucas empresas. É preciso construir um ambiente favorável ao desenvolvimento tecnológico em todo o setor industrial, que contemple das micro às grandes empresas.

1 FINANCIAMENTO PARA INOVAÇÃO NAS EMPRESAS

O financiamento para atividades inovativas nas empresas é limitado. Apenas a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) têm linhas de crédito específicas para apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento nas empresas. As micro e pequenas empresas praticamente não tem acesso ao financiamento, pois os custos, as exigências de garantias e o excesso de procedimentos burocráticos tornam a concessão de crédito pouco acessível.

O apoio da FINEP abrange: pesquisa básica, pesquisa aplicada, inovações e desenvolvimento de produtos, serviços e processos. A FINEP apóia, ainda, a incubação de empresas de base tecnológica, a implantação de parques tecnológicos, a estruturação e consolidação dos processos de pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em empresas já estabelecidas, e o desenvolvimento de mercados.

As operações-padrão de crédito da FINEP possuem os seguintes encargos financeiros: Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), acrescidos de margem (spread) entre 2% e 6% ao ano. Os prazos de carência e de amortização do financiamento são definidos caso a caso, de acordo com a natureza da proposta. A empresa deve demonstrar capacidade de pagamento do crédito e apresentar garantias reais.

A FINEP conta, também, com um financiamento com equalização de juros, com encargos financeiros reduzidos, com base na redução em torno de 50% da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), acrescidos de margem (spread) entre 2% e 6% ao ano.¹

Uma terceira forma de financiamento possível na FINEP, mas na prática muito pouco utilizada, é o financiamento reembolsável com participação nos resultados, no qual as condições de pagamento estão vinculadas aos resultados financeiros.

No caso do BNDES, além de suas linhas convencionais, existem alguns programas para setores específicos, priorizados pela Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), tais como fármacos, software e bens de capital.

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica – PROFARMA apóia investimentos no país de empresas da cadeia produtiva farmacêutica, incluindo intermediários químicos e extratos vegetais, farmoquímicos e medicamentos para uso humano e outros produtos correlatos voltados para a saúde humana.²

O PROFARMA - P,D&I visa estimular a realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação no país. As operações serão realizadas exclusivamente de forma direta, e a partir de R\$ 1 milhão.³

¹ Para ter acesso à equalização dos juros, as empresas devem apresentar projetos que se enquadrem nos programas prioritários da FINEP, e que atendam às seguintes condições: aumento de sua competitividade, no âmbito da atual Política Industrial, Tecnológica e do Comércio Exterior - PITCE; aumento nas atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (P&D) realizadas no país e cujos os gastos em P&D sejam compatíveis com a dinâmica tecnológica dos setores em que atuam; e/ou inovação com relevância, regional ou inserida em arranjos produtivos locais, objeto de programas do Ministério da Ciência e Tecnologia; e/ou contribuição mensurável para o adensamento tecnológico e dinamização de cadeias produtivas; e/ou parceria com universidades e/ou instituições de pesquisa do País.

² O apoio pode ser dado às atividades relacionadas à produção de medicamentos (PROFARMA - Produção), à Pesquisa e Desenvolvimento (PROFARMA - P,D&I) e ao Fortalecimento das Empresas de Controle Nacional (PROFARMA - Fortalecimento das Empresas Nacionais). O Programa tem vigência até dezembro de 2007.

³ Podem ter acesso as pessoas jurídicas, cujo controle efetivo seja exercido por domiciliados e residentes no País, e nas quais o poder de decisão seja do acionista brasileiro. As pessoas jurídicas, cujo controle efetivo seja exercido por domiciliado no exterior, podemser apoiadas, caso o BNDES disponha de recursos captados no exterior ou o Poder Executivo autorize a colaboração financeira.

As condições de financiamento são: taxa de juros fixa em 6% ao ano, devendo ser acrescida uma participação sobre os resultados gerados pelo projeto, a critério do BNDES. O Banco participa de até 90% dos itens financiáveis. O prazo é de até 12 (doze) anos. As garantias são definidas na análise da operação.

O BNDES oferece também uma linha de capitalização com operações de capital de risco. O valor do aporte é a partir de R\$ 1 milhão. A participação do BNDES pode ser de até 35% do capital social total. O desinvestimento será por meio de um fundo de resgate das ações. A empresa deverá ser constituída na forma de sociedade anônima, possuir acordo de acionistas, prever a participação do BNDES em seu conselho de administração e programar a abertura de capital no novo mercado.

No caso do setor de software, o PROSOFT financia projetos a partir de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais). A participação do BNDES é de até 85% dos itens financiáveis e a taxa de juros é composta pelo custo de captação mais a remuneração do BNDES, que varia conforme o porte da empresa. Para MPMEs a remuneração do Banco é de 1%, enquanto para grandes empresas é de 3%.

Outro programa importante é o MODERMAQ, que financia a aquisição de máquinas e equipamentos novos, produzidos no País. A taxa de juros é fixa e pode chegar até 13,95% a.a., incluída a remuneração da instituição financeira credenciada de até 3,95% a.a. O BNDES pode participar em até 90% do valor do financiamento e o prazo é de até 60 meses, incluída a carência de 3 ou 6 meses.⁴

Em suma, o financiamento das atividades inovativas é um elemento fundamental para incrementar a pesquisa e desenvolvimento na indústria brasileira. Os custos elevados de financiamento, exceto no caso dos juros equalizados praticados pela FINEP, são impeditivos para as empresas brasileiras, em particular as de menor porte.

O programa de juros equalizados da FINEP tem recebido uma boa demanda de empresas de grande porte, pois seus custos são atrativos. Porém os recursos destinados à equalização, pelos Fundos Setoriais, são muito limitados e não atendem à demanda existente.

Caberia, portanto, em primeiro lugar, ampliar os recursos para equalização de juros, por meio dos recursos oriundos dos Fundos Setoriais, que tem sido o único mecanismo de redução dos custos de financiamento. É preciso descontingenciar os recursos dos Fundos Setoriais e fazer valer o disposto na Lei da Inovação, sobre o tema, para garantir mais recursos para a equalização.

Ademais, é preciso ampliar os Programas do BNDES. Os programas desenhados no âmbito do BNDES (PROSOFT, PROFARMA e MODERMAQ) têm condições atraentes de financiamento e representam um avanço na implantação de políticas industriais setoriais. Os programas, porém, tem escopo e recursos limitados, bem como prazo para terminar. É importante que se tenha um horizonte de tempo maior para que as empresas possam conhecer estas linhas de crédito e se capacitar para obter estes financiamentos. Outros setores deveriam ser contemplados, ampliando o acesso.

⁴ O sistema de amortização do financiamento é feito por meio de parcelas mensais e sucessivas, que são calculadas pelo Sistema Francês - PRICE. Durante o período de carência os juros serão capitalizados trimestralmente. Durante a fase de amortização os juros serão pagos juntamente com o principal. As garantias serão negociadas caso a caso. O BNDES está autorizado a contratar financiamentos até dezembro de 2006, observado o limite global de R\$ 3 bilhões.

Outra proposta é a de se criar programas de apoio à inovação nos demais bancos públicos, como o Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco do Nordeste e Banco da Amazônia, para garantir uma ampliação dos recursos e maior capilaridade da ação governamental. Um passo importante seria possibilitar aos Fundos Constitucionais financiar as atividades inovativas nas empresas com taxas equalizadas de juros.

Adicionalmente, a participação dos bancos privados precisa ser estimulada. Essa iniciativa visa contribuir para ampliar a capilaridade da ação de fomento, em especial da FINEP. Com a desestruturação da rede de bancos estaduais de fomento, muitos estados ficaram sem um agente local para operar os financiamentos públicos do BNDES e da FINEP. É imperativo, portanto, que a rede privada, que é descentralizada, seja credenciada para disponibilizar os produtos financeiros dos bancos públicos e estimulada a criar seus próprios produtos para aumentar a competição e reduzir os custos.

Finalmente, caberia à FINEP agilizar a implantação do Programa Juro Zero, anunciado em 2004, e que oferece empréstimos sem juros reais e pagamento dividido em cem parcelas para micro e pequenas empresas inovadoras, prometendo ainda uma redução da burocracia.

O programa é dirigido a empresas inovadoras, com faturamento anual de até R\$ 10,5 milhões. Os financiamentos variam de R\$ 100 mil a R\$ 900 mil, corrigidos apenas pelo índice da inflação - Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Não há carência, e a empresa começa a pagar no mês seguinte à liberação do empréstimo.⁵

2 Acesso ao crédito

Um dos principais obstáculos de acesso ao crédito, especialmente para as MPEs, são as exigências das instituições financeiras quanto a garantias. Muitas vezes, as empresas não possuem os bens imóveis para constituir garantias no nível exigido. No caso das empresas de base tecnológica, cujos ativos fixos são limitados, esta situação se agrava. O capital intelectual de empresas nascentes não lhes é suficiente para permitir o acesso a recursos indispensáveis para o crescimento da empresa.

Entre as poucas iniciativas para minimizar este problema está o Fundo de Aval às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (FAMPE), criado pelo SEBRAE, para viabilizar a concessão de avais e facilitar o acesso ao crédito.

O FAMPE prioriza os financiamentos de longo prazo, voltados para a melhoria da rentabilidade e competitividade das MPEs. Portanto, só admite financiar o capital de giro quando associado ao investimento. Destina-se, exclusivamente, a complementar garantias das MPEs. Ademais, o banco não pode solicitar adicional de garantia, exceto nos casos

⁵ Para agilizar o processo de contratação, a FINEP selecionou parceiros locais, que serão treinados pela FINEP, e serão responsáveis por uma pré-qualificação das propostas. Com a aprovação do agente intermediário, o projeto será então encaminhado à FINEP. Como não há necessidade de garantias reais, foi criada uma composição alternativa de garantias para avalizar o financiamento. Os sócios da empresa proponente vão afiançar 20% do total. Além disso, em cada empréstimo, haverá um desconto antecipado de 3% no valor liberado aos empreendimentos, dinheiro que criará um fundo de reserva correspondente a 30% do total de financiamentos. Após a quitação do empréstimo, e caso não haja inadimplência, essa taxa, corrigida pelo IPCA, será devolvida às empresas. Os 50% restantes serão assegurados por um Fundo de Garantia de Crédito criado pelos agentes locais em cada uma das regiões escolhidas.

em que haja uma parte do financiamento não coberta pelo aval.6

Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco da Amazônia, Banco do Nordeste do Brasil, entre outros de âmbito estadual, como Banco Nossa Caixa (SP) e a Agência de Fomento do Rio Grande do Norte são as instituições financeiras autorizadas a operar com o FAMPE. Vale acrescentar que o acesso aos recursos não tem abrangência nacional e, geralmente, os recursos são destinados aos municípios mais ricos.

Neste contexto, um dos principais desafios é ampliar o número de instituições que dispõem de recursos para fundo de aval associadas à inovação. É necessário identificar outras fontes, que possam ampliar o volume de recursos disponíveis para este tipo de operação. Entre as alternativas que estão os recursos oriundos dos fundos constitucionais, as contribuições de intervenção no domínio econômico já existente e os recursos orçamentários alocados para esse fim específico.

Outro grande desafio é como viabilizar o uso de ativos intangíveis (patentes, registros de marca, direitos autorais e outros) como forma de garantia nos financiamentos. É preciso aprofundar este debate, inclusive avaliando a experiência internacional.

Nesse caso, a FINEP poderia desenvolver um programa piloto que utilize ativos intangíveis com garantias de certos financiamentos, especialmente aqueles que envolvem participação de resultados.

3 MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO MERCADO DE CAPITAIS

A aquisição de valores mobiliários (ações, debêntures conversíveis e bônus de subscrição) emitidos por empresas é regulamentada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Essas aquisições podem ocorrer de forma direta ou por meio de fundos de investimento, regulados pela Instrução Normativa nº 209/94, da CVM.⁷

O principal programa na área de capital de risco é o Projeto INOVAR, lançado em maio de 2000, pela FINEP, que tem por objetivo promover o desenvolvimento das pequenas e médias empresas de base tecnológica brasileira através do desenvolvimento de instrumentos para o seu financiamento, especialmente o capital de risco.⁸

O INOVAR contempla diversas iniciativas, entre elas: o Fórum Brasil Capital de Risco; a Incubadora de Fundos; o Fórum Brasil de Inovação; o Portal Capital de Risco Brasil; a Rede INOVAR de Prospecção e Desenvolvimento de Negócios; o Desenvolvimento de programas de capacitação e treinamento de agentes de capital de risco.

⁶ O Sebrae autoriza os bancos credenciados a concederem aval às operações de financiamento nas seguintes condições: 1) de até 50% do valor financiado para investimentos fixos com ou sem capital de giro associado; 2) de até 90% do valor a ser financiado para obtenção de certificação das normas ISO/NBR 9000 e ISO/NBR 14000; 3) no valor de R\$ 72.000,00 (setenta e dois mil reais) por operação; 4) no prazo máximo de 96 meses; 5) permite que o FAMPE seja compartilhado com outros fundos de aval, desde que no total não ultrapasse a 80% do valor do financiamento; 6) com prazo de carência de até 12 meses, podendo chegar até 24 meses; 7) com encargos financeiros máximos de 8% ao ano, acrescidos da TJLP ou do IGP-DI, ou 12% ao ano, acrescidos da TR.

⁷ A IN 209/04 institui os Fundos Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes, que são constituídos sob a forma de condomínio fechado e destinados à aplicação em carteira diversificada de valores mobiliários de emissão de empresas emergentes. Esses fundos terão prazo máximo de duração de 15 (quinze) anos.

⁸ O INOVAR é uma parceria da FINEP com o BID/FUMIN, CNPq, SEBRAE, PETROS, ANPROTEC, SOFTEX e IEL. O objetivo é construir um arcabouço institucional que estimule a cultura de investimentos de capital de risco em empresas nascentes e emergentes de base tecnológica.

Mais recentemente, o BNDES lançou o Programa de Participação em Fundos de Investimento. A iniciativa conta com R\$ 260 milhões para serem aplicados ao longo do desenvolvimento dos fundos, visando alavancar investimentos privados da ordem de R\$ 1 bilhão. Até o final de 2006, o BNDES deverá estimular a formação de sete fundos destinados a empresas emergentes e dois fundos para empresas de maior porte, chamados fundos de participação (private equity).⁹

Cabe, em primeiro lugar, reforçar o INOVAR, que é uma iniciativa bem concebida, pois permite uma articulação de múltiplos agentes, cria sinergia entre as instituições e propicia um melhor atendimento das empresas. A concepção do Projeto é poderoso instrumento para disseminar a cultura de investimento em tecnologia e inovação no País, pois estimula a capacitação dos agentes e dos empresários para atuar no mercado de risco, bem com as rodas de negócios, patrocinando o encontro de empresas e investidores. É preciso, portanto, recuperar o INOVAR, dotando-o de condições adequadas em termos de recursos humanos e materiais. Outro ponto importante é recompor as parcerias do Projeto e seu sistema de governança.

Outro desafio é articular as ações do BNDES com os demais agentes públicos. Pelo seu peso e tradição, assim como pelo volume de recursos que dispõe, o Banco tem que interagir com outras instituições públicas e privadas, para otimizar sua aplicação de recursos. É importante desenvolver um sistema de gestão e governança entre instituições, que possibilite a criação de forte sinergia entre elas.

4 INCENTIVOS FISCAIS

Os incentivos às atividades de P&D empresariais no Brasil mudaram sensivelmente ao longo dos últimos 10 anos. Essa instabilidade também foi conseqüência das limitações fiscais do Estado brasileiro e revela a grande inconstância dos instrumentos de apoio à P&D e inovação.

Até 2005, a legislação de incentivo à realização de P&D empresarial tinha por base a Lei nº 8.661/93, que estabeleceu os Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial (PDTI) e Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário (PDTA).¹⁰

O setor de informática é mais um segmento que conta com o apoio do governo desde 1992. Essa política baseou-se em aspectos de inovação, seletividade e qualidade, com instrumentos de estímulos ao setor acompanhados de exigências de contrapartidas.

No período 2001-2002, foram criados novos incentivos com a Lei nº 10.332/01, que autorizou, por intermédio da FINEP: a equalização de encargos financeiros das operações de crédito à inovação tecnológica; a participação no capital de MPEs de base tecnológica e nos fundos de investimento; a subvenção às empresas que executem PDTI e PDTA; e a garantir a liquidez aos investimentos privados em fundos de investimento em empresas de base tecnológica.

⁹ Nos sete primeiros, a participação do Banco, por meio da BNDESPAR, será de até 30% do patrimônio comprometido, limitada a R\$ 20 milhões por fundo. Nos dois últimos, a participação será de até 20% do patrimônio comprometido, limitada a R\$ 60 milhões por fundo. Isso significa que serão destinados R\$ 140 milhões para os fundos de empresas emergentes e R\$ 120 milhões para os fundos de private equity.

¹º Os PDTI/PDTA eram elaborados pelas empresas, submetidos à aprovação do MCT, que visam à geração de novos produtos ou processos, ou seu aprimoramento, mediante a execução de atividades de P&D, com prazo de cinco anos. Em fins de 1997, o Governo Federal reduziu de forma significativa esses incentivos. Com essa alteração, o número de projetos incentivados e os investimentos caíram de forma drástica.

Outra legislação importante foi a Lei nº 10.637/02, que possibilitou às empresas o abatimento das despesas de custeio, relativas aos gastos realizados com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica de produtos e processos, do lucro líquido, na determinação do lucro real e da base de cálculo da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).¹¹

Com a aprovação da Lei de Inovação, o governo iniciou uma reformulação desta legislação. Em primeiro lugar, ampliou os mecanismos de subvenção e equalização dos custos de financiamentos, que passam a contar com recursos do FNDCT. Posteriormente, o Governo Federal consolidou sua proposta de incentivos fiscais, na Medida Provisória 255/05, aprovada em outubro de 2005, criando um capítulo específico para a inovação tecnológica. ¹²

A aprovação da nova lei de incentivos fiscais atendeu alguns pleitos importantes do setor empresarial, em particular com relação ao fato de que as empresas não submetam previamente um projeto ao governo para terem acesso aos incentivos fiscais.¹³

Uma novidade é a possibilidade de serem deduzidas como despesas operacionais, as importâncias transferidas a microempresas e empresas de pequeno porte, destinadas à execução de pesquisa tecnológica e de desenvolvimento de inovação tecnológica. Nesse caso, as importâncias recebidas não irão constituir-se em receita das microempresas e empresa de pequeno porte, desde que utilizadas integralmente na realização da pesquisa ou desenvolvimento de inovação tecnológica.

Além disso, ampliando o previsto na Lei nº 10.637/02, há a autorização para que, a partir do ano-calendário de 2006, a pessoa jurídica poder excluir do lucro líquido, na determinação do lucro real e da CSLL, o valor corresponde a até 60% (sessenta por cento) da soma dos dispêndios realizados no período de apuração com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica.

Essa exclusão poderá chegar a até 80% (oitenta por cento) em função do número de empregados pesquisadores contratados. Outros 20% (vinte por cento) podem ser excluídos no caso de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, cujo objeto gere uma patente concedida ou cultivar registrado.

Mais um avanço é a autorização para que a União, por intermédio das agências de fomento de ciências e tecnologia, subvencione o valor da remuneração de pesquisadores, titulados como mestres ou doutores, empregados em atividades de inovação tecnológica em empresas localizadas no território brasileiro.

-

¹¹ Essa mesma norma estabeleceu que a pessoa jurídica poderia excluir, na determinação do lucro real, valor equivalente a cem por cento dos dispêndios de cada projeto que viesse a ser transformado em depósito de patente, registrado no INPI e cumulativamente em, pelo menos, um organismo internacional. Esse abatimento caracterizava uma dedução em dobro, para efeito do cálculo do IR, dos gastos em P&D.

¹² A MP 255/05 prevê a pessoa jurídica poderá usufruir dos seguintes incentivos fiscais: I) dedução, para efeito de apuração do lucro líquido, dos dispêndios realizados com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica; II) redução de 50% (cinqüenta por cento) do IPI sobre equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos, bem como os acessórios sobressalentes e ferramentas que acompanhem esses bens, destinados à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico; III) depreciação acelerada, calculada em dobro da depreciação admitida; IV) amortização acelerada, mediante dedução como despesa dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis, vinculados às atividades de P&D; V) crédito do imposto sobre a renda retido na fonte, incidente sobre os valores pagos, remetidos ou creditados a beneficiários no exterior, a título de *royalties*, de assistência técnica ou científica e de serviços especializados, em percentuais decrescentes até 2013; VI) isenção da alíquota do imposto de renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.

¹³ O parágrafo 7º do art. 17, da MP 255/05, prevê que a pessoa jurídica beneficiária dos incentivos fica obrigada a prestar, em meio eletrônico, informações sobre os programas de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, na forma estabelecida em regulamento.

Outros pontos, contudo, não foram atendidos pela nova legislação e precisam ser debatidos com o governo, tais como: desoneração ampla de tributos, desoneração baseada não apenas no Imposto de Renda e na Contribuição Social sobre o Lucro Líquido e dedução ampliada em dobro dos gastos em P&D. Para a maioria das empresas, o regime de apuração do resultado é por meio do lucro presumido e pelo SIMPLES. O setor empresarial defende que a inovação tecnológica carece de um regime de incentivos específicos e focados na redução dos custos e dos riscos associados ao investimento em P&D. Medidas que sejam baseadas em impostos sobre a produção e contribuições são vistas como muito eficazes para estimular as decisões empresariais e, sobretudo, ampliar o acesso de MPEs.

Também deve ser revista a questão dos incentivos para que sejam acessados de forma direta, sem burocracia. Análises de projetos, autorizações de órgãos públicos e agências de fomento na maioria dos casos criam barreiras desnecessárias aos investimentos em P&D.

5 SUBVENÇÃO PARA EMPRESAS

O mecanismo da subvenção econômica foi criado no âmbito da Lei 10.332/01 e ampliando pela Lei da Inovação, mas ainda não foi plenamente implementado. Há ainda um grande desconhecimento sobre este instrumento por parte das empresas.

Embora a FINEP tenha definido regras para sua operação, falta clareza quanto às prioridades para utilização da subvenção. Pelas regras atuais, os recursos são concedidos a empresas selecionadas, dentre as que possuem PDTI ou PDTA aprovados. Com a extinção desses programas, prevista na Medida Provisória nº 255/05, há que se prever novos critérios.¹⁴

A subvenção é um instrumento essencial, em particular para empresas de pequeno e médio porte, para induzir determinados comportamentos empresariais e estimular os empresários a investir em inovação tecnológica. Este instrumento é bastante versátil. Em geral, funciona como um redutor do custo associado às atividades inovativas e, portanto, minimiza o risco da empresa em investir em P&D.

A subvenção precisa ser implantada e utilizada em larga escala pelo governo federal. Há várias opções para torná-la um instrumento de uso freqüente e de fácil acesso. Entre as diversas opções, destacam-se:

- 1) Uso da subvenção para financiar micro e pequenas empresas em projetos cooperativos de pesquisa e desenvolvimento: mecanismo de participação das empresas nos projetos de pesquisa cooperativa dos Fundos Setoriais. Assim como atualmente as instituições de pesquisa são financiadas com recursos não reembolsáveis, as MPEs passariam a, caso seus projetos fossem selecionados, a contar com uma subvenção como auxílio para execução dos projetos.
- 2) Uso da subvenção para redução de custos de atividades inovativas nas empresas: reduzir os custos dos projetos desenvolvidos pelas MPEs e, em menor grau, médias e grandes empresas. A subvenção poderá ser utilizada para reduzir os custos de aquisição de equipamentos, capacitação de recursos humanos, contratação de pesquisadores, pagamento de serviços tecnológicos, entre outros.

¹⁴ De acordo com o previsto no Decreto nº 4.195, de 11/4/2002, que regulamentou a Lei nº 10.332/01, a subvenção deve ser utilizada para cobrir parcialmente despesas com pesquisa, desenvolvimento e inovação realizadas no exercício anterior.

Outro desafio é destinar no mínimo 40% dos recursos dos Fundos Setoriais para a subvenção às empresas. Esse pleito não foi atendido na regulamentação da Lei da Inovação, que prevê que anualmente o percentual será estabelecido pelo Poder Executivo. Estes recursos devem ser destinados às empresas na forma de fluxo contínuo e todos os setores poderão acessar esses recursos. Também deveria ficar a cargo das empresas, quando julgarem necessário, buscar parcerias com universidades para execução de projetos.

6 ENCOMENDAS DE P&D E DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS

O uso do poder de compra pelo Estado para beneficiar as empresas brasileiras e o desenvolvimento tecnológico é muito limitado. Em geral, no contexto da Lei de Licitações (Lei nº 8.666/93), as compras governamentais são realizadas com foco no pagamento do menor preço. Essa situação se alterou, parcialmente, com a Lei da Inovação, que autoriza o governo a colocar em prática a encomenda de P&D.

Raras vezes, o setor público buscou estimular o desenvolvimento de uma solução inovadora e que representasse um estímulo ao desenvolvimento de novas tecnologias. Uma exceção importante foi o desenvolvimento das "urnas eletrônicas", que propiciaram não apenas a criação de uma solução inovadora para o sistema eleitoral, mas possibilitaram à indústria nacional se capacitar nesta área.

Mesmo no setor militar, as encomendas de desenvolvimento de produtos e processos são limitadas, sendo que atualmente o Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE), em particular devido à participação brasileira na construção de parte da Estação Espacial Internacional (EEI), talvez seja o melhor exemplo de ação no campo das encomendas governamentais.

Esta situação se deve a dois fatores: falta de uma visão do setor público sobre o papel que desempenha no desenvolvimento tecnológico e a excessiva verticalização do setor público em áreas estratégicas, tais como: energia, equipamentos militares e bens no setor de saúde.

Com a Lei da Inovação, o governo poderia estimular alguns projetos pilotos, com recursos dos Fundos Setoriais, e utilizando-se o mecanismo de subvenção econômica para as empresas. Caberia, tão somente, escolher alguns projetos de significativo impacto na economia, tais como desenvolvimento de vacinas, kits diagnósticos, programas de computador, entre outros para iniciar o projeto.

É preciso, também, capacitar os administradores públicos, órgãos de controle e lideranças políticas para que se desenvolva a cultura da encomenda de desenvolvimento tecnológico. No Brasil, as soluções de curto prazo sempre são preferidas às que envolvem pesquisa, desenvolvimento e inovação. É preciso disseminar as boas práticas de compras governamentais e estimular o uso da Lei da Inovação.

7 TECNOLOGIA INDUSTRIAL BÁSICA

Uma análise da situação brasileira no âmbito da Tecnologia Industrial Básica (TIB) aponta diversas vulnerabilidades. ¹⁵ Na Avaliação da Conformidade, embora o Conmetro

¹⁵ A Tecnologia Industrial Básica (TIB) reúne as funções de metrologia, normalização, regulamentação técnica e avaliação da conformidade (inspeção, ensaios, certificação e outros procedimentos de autorização, tais como classificação, registro e homologação). A essas funções básicas agregam-se ainda a informação tecnológica, as tecnologias de gestão (com ênfase inicial em gestão da qualidade) e a propriedade intelectual, áreas denominadas genericamente como serviços de infraestrutura tecnológica.

tenha aprovado o Programa Brasileiro de Avaliação da Conformidade (PBAC), que pretende avaliar 55 produtos, a sua implantação tem sido mais lenta do que o esperado. Isso agrava o quadro atual, no qual há um reduzido número de famílias de produtos incluídos em programas de Certificação, seja no campo seja voluntário, seja no compulsório.

Esta situação afeta a competitividade da indústria brasileira tanto no que se refere ao acesso de nossos produtos a outros mercados, quanto no sentido de propiciar ao consumidor no mercado local um número expressivo de produtos conformes, que atendam a normas e especificações técnicas atualizadas.

Outro ponto crítico é a capacidade de atendimento de serviços tecnológicos e avaliação da conformidade em determinadas áreas. A demanda por serviços é elevada e, em alguns casos, o tempo de espera para realização de ensaios e testes é muito longo. Em especial, novas e importantes demandas estão requerendo urgente atendimento, particularmente nas áreas de acústica, química, propriedades de materiais, bem como materiais de referência certificados.

Há que se reconhecer o esforço do Inmetro e outras instituições em validar o sistema de acreditação e os resultados das atividades laboratoriais brasileiros nos principais foros internacionais.

Na Normalização Técnica, a participação das empresas brasileiras na tarefa de produzir normas técnicas nacionais alinhadas às normas internacionais é limitada a poucas grandes firmas.

A ABNT, que passou por forte crise no final dos anos 90, ainda não se recuperou totalmente. O setor empresarial precisa ser estimulado a ampliar seu envolvimento com a confecção das normas, participando ativamente no momento em que essa é elaborada, discutida e votada. Caso contrário, as empresas tornam-se apenas meras seguidoras de padrões tecnológicos definidos por terceiros.

No terreno da Metrologia o sistema laboratorial brasileiro é incompleto e deficiente em muitas áreas. Embora tenham sido realizados investimentos importantes no Inmetro e em outras instituições, tais como os laboratórios designados para responder pelos padrões nacionais em grandezas específicas, como o Observatório Nacional e Instituto de Radioproteção e Dosimetria, bem como na rede laboratorial acreditada, a capacitação nacional para realizar medições e, mais ainda, desenvolver novos padrões, com base nas constantes fundamentais da física e da química é ainda muito limitada.

O sistema brasileiro de metrologia carece de pessoal altamente qualificado e maior apoio e interação com a pesquisa científica. Nossas maiores deficiências são a baixa inserção nos processos de comparação internacional, a limitada gama de serviços ofertados (incluindo faixas, incertezas de medição e campos de atuação), e reduzido nível de produção científica e tecnológica. A infra-estrutura de serviços tecnológicos, em geral, vem sendo financiada pela programação do Fundo Verde-Amarelo e por programas específicos dos Fundos do Petróleo e de Energia.

Na área da propriedade intelectual, os desafios são muito significativos. De um lado, o Brasil registra sérios problemas de desrespeito à propriedade sobre marcas, patentes e direitos autorais. De outro, há pressões significativas sobre o sistema de proteção de patentes, especialmente no caso de fármacos. Por outro lado, o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) passa por uma crise sem precedentes, que se arrasta a anos.

Sem pessoal adequado, o INPI não consegue atender aos pleitos de análise de patentes e marcas, demorando excessivamente na concessão dos direitos solicitados.

Para fazer frente às demandas da indústria, é preciso viabilizar, inclusive financeiramente, a implantação do Programa Brasileiro de Avaliação da Conformidade e do Programa Brasileiro de Normalização. E mais: buscar a difusão no setor empresarial da importância da utilização das normas para as empresas.

É necessário também dar continuidade, por muitos anos, à modernização da infraestrutura laboratorial dos institutos de pesquisa públicos e do Inmetro. Uma boa alternativa é estimular as redes de laboratórios para ensaio e calibração, bem como redes de pesquisa, comparação interlaboratorial e serviços em modelos descentralizados. Cabe também financiar estudos que identifiquem quais laboratórios e devem ser incentivados, objetivando adequar oferta e demanda.

A demanda por serviços tecnológicos também deve ser estimulada, especialmente em pequenas empresas, para viabilizar os prestadores de serviços e difundir a prática de avaliação da conformidade, testes e ensaios. Uma proposta é subsidiar parte dos gastos empresariais em TIB, como faz atualmente o SEBRAE.

A Lei da Inovação, por outro lado, prevê a criação e fortalecimento dos Núcleos de Inovação Tecnológica, com funções de escritórios de propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Estes núcleos são centrais para ampliar a capacidade de articulação dos institutos de pesquisa e das empresas. Serão também importantes para a construção de uma rede de instituições que pode contribuir para a definição de políticas publicas neste campo. O governo deveria criar um programa que acelere a montagem desses núcleos.

Além de uma infra-estrutura moderna e dinâmica, faz-se necessária a construção de uma carreira adequada para os recursos humanos do INPI e do Inmetro. Redimensionamento do staff, sua especialização, bem como a reestruturação dos processos é fundamental para que esses órgãos alcancem a performance desejada.

Recomenda-se também um esforço para atualizar as normas técnicas e através delas desenvolver a metrologia no País, para se obter uma maior competitividade dos produtos brasileiros.

8 SERVIÇOS DE EXTENSÃO TECNOLÓGICA

Um dos grandes desafios para as empresas é de alcançar padrões de qualidade e desenvolvimento tecnológico que promovam sua inserção no mercado. No sentido de minimizar esse problema existem algumas instituições que prestam serviços de extensão tecnológica às empresas.

Mesmo com a existência dessas instituições de apoio, alguns empresários continuam não tendo acesso a esses serviços por puro desconhecimento. Esse problema pode inviabilizar futuros negócios.

Entre as iniciativas em curso está o Programa de Apoio Tecnológico à Exportação (PROGEX) tem como finalidade prestar assistência tecnológica às MPEs em diversos estados brasileiros. O Programa apóia a adaptação de produto ao mercado externo quanto à: melhoria da qualidade e do processo produtivo, redução de custos, atendimento às normas técnicas, superação de barreiras técnicas, design, embalagens.¹⁶

¹⁶ O apoio tecnológico para cada produto é feito em duas etapas: 1) Estudos de viabilidade técnica: nos quais são realizados diagnósticos de produtos e processos produtivo, identificação dos principais problemas, estimativas dos custos e de investimentos necessários; e 2) Adequação tecnológica: na qual programam-se as soluções para os problemas diagnosticados.

Os projetos são financiados em duas fases: na primeira, é realizado um estudo de viabilidade técnica, que é custeado parcialmente pelo MCT/FINEP (R\$ 2 mil) e pela própria empresa (até R\$ 900). Em uma segunda fase, de adequação do produto, o MCT/FINEP pode financiar até R\$ 10 mil e a empresa paga até R\$ 2,5 mil.

Outra iniciativa é o Projeto PRUMO, criado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT), em 1999, com o conceito de unidade móvel para disponibilizar a tecnologia para as MPEs. O Projeto já vem funcionando com sucesso nas áreas de Plásticos, Borracha, Tratamento de Superfícies, Couros e Calçados, e Madeira e Móveis. Está para entrar em funcionamento nos setores de Cerâmica e de Confecções.¹⁷

Além dos anteriormente citados, cabe destacar a RETEC, um projeto do IEL, que teve como pioneira a Rede de Tecnologia da Bahia e hoje conta com mais cinco redes em funcionamento: Amazonas, Ceará, Distrito Federal, Minas Gerais e Paraná. A expansão da Rede e sua interligação deverão consolidar em breve a RETEC NACIONAL, interligando Estados da Federação e seus parceiros nas redes locais.¹⁸

Nesse projeto estão previstas atividades e mecanismos de divulgação da oferta de serviços tecnológicos para o setor produtivo e eventos de sensibilização com respeito à importância da capacitação tecnológica na competitividade das empresas. Estão previstos também a promoção de *workshops* temáticos, seminários e treinamentos especializados, que constituem importantes mecanismos de atuação junto aos empresários.

Mas não são apenas os programas já conhecidos (PRUMO, RETEC e o PROGEX) que podem dar apoio às empresas. O MCT vem construindo o Programa Nacional de Extensão Tecnológica, dirigido às MPEs, com o objetivo de fortalecer sua competitividade, por meio de assistência técnica *in loco* em boas práticas de manufatura e uso intensivo de serviços tecnológicos. Um dos parceiros do MCT, por exemplo, é o SENAI, do Rio Grande do Sul.

Vários programas já citados não são conhecidos pelos empresários. Isso acontece porque não existe um processo de divulgação abrangente dessas iniciativas. Além disso, muitas delas não são viabilizadas nacionalmente ou têm limitações operacionais.

É preciso, portanto, aprimorar os programas existentes que são importantes, mas não possuem a escala necessária para atender às necessidades da indústria. Estes programas precisam ser avaliados quanto a sua eficácia, mas não resta dúvida que o aprendizado já acumulado demonstra a relevância dessas iniciativas.

O governo deveria aportar um maior volume de recursos para estes projetos, mas como contrapartida é preciso que se aprimore o sistema de governança, bem como a avaliação e o acompanhamento dos projetos. Juntos, os responsáveis pelas iniciativas de apoio tecnológico devem integrar os programas, de forma a que eles trabalhem associativamente para sua consolidação.

¹⁷ As unidades móveis são veículos utilitários dotados de equipamentos laboratoriais que vão até as empresas para identificar os principais problemas técnicos e realizar ensaios e análises de matéria-prima e produtos, sob a condução de engenheiros e técnicos do IPT. Durante o atendimento, o processo produtivo das empresas é analisado, na busca de aperfeiçoamento, tendo como orientação os resultados dos ensaios e análises efetuados. A visita das unidades móveis é acompanhada pelo pessoal da empresa.

¹⁸ A missão da RETEC é integrar a oferta e a demanda tecnológica entre os diversos agentes econômicos, sociais e institucionais, contribuindo nos processos de capacitação e de competitividade. Promove também a articulação dos agentes de financiamento e demais mecanismos, públicos e privados, voltados para o desenvolvimento de projetos na área de gestão empresarial, melhoria de produto e/ou processo, capacitação tecnológica. O Projeto também mobiliza empresas e instituições envolvidas com a geração de tecnologia para viabilizar negociações de absorção, transferência, uso e gestão tecnológica, além da formação de *joint-ventures*.

Para complementar a ação de estímulo à oferta de serviços tecnológicos, é fundamental fomentar a demanda das empresas, em especial às MPEs. Para tanto, seria oportuno criar uma subvenção específica para pagamento de serviços contratados. Essa subvenção irá dinamizar a competição entre as instituições e possibilitar que outras se disponham a ofertar tais serviços. Os recursos do FNDCT podem constituir-se em uma fonte de recursos para estimular esta demanda por prestação de serviços tecnológicos.

9 Barreiras técnicas às exportações

Nas negociações internacionais sobre comércio vêm ocorrendo reduções nas tarifas de importação dos mais diversos produtos. No entanto, desenvolveram-se também novos artifícios não-tarifários para limitar as importações, as chamadas barreiras técnicas.¹⁹

Ademais, os produtos são submetidos, nos diversos mercados, a procedimentos de avaliação da conformidade, que são utilizados para confirmar se as normas ou regulamentos estão sendo cumpridos.²⁰

Os custos referentes à adaptação dos produtos às essas exigências incidem, em geral, sobre o produtor. Para diminuir estes custos são firmados acordos de reconhecimento mútuo dos procedimentos de avaliação da conformidade, cujo objetivo principal é fazer com que os resultados sejam reconhecidos internacionalmente.

Países como o Brasil estão sujeitos, de forma permanente, a enfrentar barreiras técnicas para seus produtos no exterior, bem como estão muito despreparados para proteger seu mercado, contra produtos sem padrões de qualidade mínimos.

Adicionalmente, o País enfrenta problemas de estrutura quanto à fiscalização aduaneira, falta de pessoal capacitado, excesso de burocracia e regulamentos complexos.

O sistema **Alerta Exportador** é uma iniciativa que precisa ter continuidade e ser aprimorada, em particular quanto a sua capacidade de atender a segmentos específicos da indústria. É necessário ampliar esse programa, com mais recursos técnicos e financeiros. A indústria precisa ser motivada e conscientizada da necessidade de antecipar a concorrência desleal ou a entrada de produtos não conformes no mercado brasileiro. Para tanto, deve-se intensificar as ações de disseminação sobre barreiras técnicas.

É preciso, também, criar uma forma de explicar didaticamente as normas técnicas aos empresários e conscientizá-lo sobre a importância de se conhecer as normas técnicas.

A participação nos fóruns internacionais de normalização (ISO, IEC, ITU) deve ser incentivada e na elaboração e revisão das normas brasileiras, as normas internacionais devem servir como base. Quando couber, os órgãos públicos devem fazer referência, nos seus regulamentos, às normas da ABNT. Em não havendo tais normas, é recomendável que se faça referência às normas internacionais e não façam referência a normas setoriais estrangeiras.

¹⁹ As barreiras técnicas são derivadas de normas ou regulamentos técnicos não transparentes ou não reconhecidas internacionalmente ou, ainda, decorrentes da adoção de procedimentos de avaliação da conformidade não transparentes e/ ou demasiadamente dispendiosos, bem como de inspeções rigorosas.

²⁰ São utilizados os diferentes mecanismos para a avaliação da conformidade: certificação, declaração do fornecedor, etiquetagem, inspeção e ensaios. Para tanto, são realizados testes, verificações, inspeções e certificações para avaliar sistemas da qualidade, produtos, serviços e pessoal. Tais procedimentos permitem que se crie confiança nos produtos testados ou avaliados, protegendo, assim, o consumidor e as empresas.

10 CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA INOVAÇÃO

As políticas públicas que visam capacitar e incorporar recursos humanos à inovação são restritas. Além disso, não suficientemente apoiadas à formação e retenção de talentos no Brasil. Em especial, há a crescente necessidade de desenvolver recursos humanos nas carreiras focadas em tecnologia e gestão.

O Programa de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas (RHAE) apóia de forma institucional ou interinstitucional, projetos para a capacitação de recursos humanos, quando vinculados: a linhas de pesquisa tecnológica; ao desenvolvimento de processos produtivos e aos serviços tecnológicos e de gestão. Além disso propõe-se a enfatizar a colaboração entre Empresas, Universidades e Institutos de Pesquisas.

Os projetos devem contribuir para ampliar a capacidade tecnológica das empresas e entidades prestadoras de serviços tecno-científicos, segundo as demandas do mercado real ou potencial; melhorar a competitividade da economia brasileira, através da implementação de programas de qualidade e produtividade e aumento da capacidade inovadora e; solucionar problemas tecnológicos relevantes para a sociedade.²¹

A despeito da importância que o programa RHAE adquiriu, restam necessários alguns aperfeiçoamentos, como torná-lo mais flexível na administração dos recursos e permitir a realocação dos mesmos dentro do projeto. Verifica-se a necessidade de focar o programa no financiamento de bolsistas na atividade de P&D das empresas, pois algumas bolsas são destinadas a profissionais dedicados a atividades de apoio à inovação e não à pesquisa e desenvolvimento. Deve-se avaliar a criação de um outro tipo de instrumento para financiar a contratação dos serviços de suporte.

Neste campo, com a aprovação da MP nº 255/05, é possível subvencionar as empresas que empregam recursos humanos qualificados que realizam pesquisa e desenvolvimento. Esse foco na empresa tenderá a produzir resultados mais efetivos em um menor espaço de tempo.

É necessário capacitar os pesquisadores e engenheiros, ainda na Universidade, para atividades que visem ao desenvolvimento tecnológico e não apenas à pesquisa científica. Temas como patentes, propriedade intelectual e empreendedorismo precisam ser abordados durante o processo de formação desses profissionais.

²¹ São elegíveis para apoio projetos que se ajustem às seguintes classes: 1) Tecnologias avançadas e portadoras do futuro: com temas indicados por estudos prospectivos e estratégias mercadológicas das empresas; e conduzirem ao desenvolvimento de tecnologias de largo campo de aplicação e grande conteúdo científico, como entre outros, biotecnologia, informática e materiais especiais; 2) Tecnologia industrial básica: metrologia, normalização, ensaios, certificação; propriedade industrial, informação e gestão tecnológica; e programas de qualidade e produtividade; 3) Inovação, difusão e modernização tecnológica: introdução de novas tecnologias de produtos e processo na cadeia produtiva industrial; reconversão industrial e reestruturação produtiva, decorrentes de mudanças de paradigma tecnológico; e desenvolvimento de tecnologias de apoio à infra-estrutura econômica (energia, transportes e telecomunicações); 4) Tecnologias ambientais: aproveitamento da biodiversidade brasileira; gerenciamento de ecossistemas; tratamento de resíduos, e gestão ambiental, e atendimento e certificação das normas ISO 14000.

CONCLUSÕES

Este documento sintetizou as principais propostas elencadas ao longo do Congresso de Inovação na Indústria, promovido pela CNI, e que contou com ampla participação do setor empresarial, acadêmico e governamental.

Nota-se que há uma significativa convergência entre os temas aqui tratados, com aqueles apontados em outros fóruns preparatórios para a III Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Talvez a principal diferença seja a ênfase, necessária e adequada, de se destacar o papel da empresa no processo de inovação e, por conseguinte, como foco fundamental das políticas públicas.

Este, sem dúvida, é o principal desafio da política de inovação no Brasil: transformar as boas intenções em apoiar as empresas para inovar, em ações concretas que façam parte do dia-a-dia empresarial e que transformem a inovação em uma prática cotidiana da grande maioria das empresas brasileiras.

Confederação Nacional da Indústria - CNI

Diretoria Executiva - DIREX

Diretor Executivo: José Augusto Coelho Fernandes

Diretoria de Operações - DIOP

Diretor: Marco Antonio Reis Guarita

Unidade de Competitividade Industrial - ${\sf COMPI}$

Coordenador: Maurício Otávio Mendonça Jorge

Superintendência Corporativa - SUCORP

Unidade de Comunicação Social - UNICOM

Editoração e Projeto gráfico: Sueli Santos

Superintendência de Serviços Compartilhados - SSC

Área Compartilhada de Informação e Documentação - ACIND

Normalização: Janaína Souza Rodrigues Miranda